



HAL
open science

Pour une approche territoriale de la culture du risque : application au risque inondation dans le bassin français de la Meuse

Sabrina Bier

► **To cite this version:**

Sabrina Bier. Pour une approche territoriale de la culture du risque : application au risque inondation dans le bassin français de la Meuse. Géographie. Université de Lorraine, 2019. Français. NNT : 2019LORR0336 . tel-02937794

HAL Id: tel-02937794

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-02937794>

Submitted on 14 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



Centre de recherche en géographie

HUMANITÉS
NOUVELLES



UNIVERSITE DE LORRAINE
U.F.R. Sciences Humaines et Sociales
Laboratoire LOTERR – centre de recherche en Géographie (EA 7 304)
École Doctorale Humanités Nouvelles – Fernand Braudel (ED 411)

Thèse
Présentée pour l'obtention du grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE en Géographie

**Pour une approche territoriale de la
culture du risque : application au risque inondation
dans le bassin français de la Meuse**

Soutenue publiquement par
Sabrina BIER (*épouse d'HABIT*)
le 12 décembre 2019

Codirigée par Emmanuel GILLE Maître de conférence - HDR à l'Université de Lorraine
et Grégory HAMEZ Professeur des Universités à l'Université de Lorraine

Devant le jury composé de :

Emmanuel GILLE – Maître de conférence/HDR - Université de Lorraine
Sandrine GLATRON – Directrice de recherche - Université de Strasbourg
Grégory HAMEZ - Professeur des Universités - Université de Lorraine
Patrick PIGEON - Professeur des Universités - Université de Savoie
Magali REGHEZZA-ZITT - Maître de conférence/HDR - École Normale Supérieure
de Paris

Co-directeur
Examineur
Co-directeur
Rapporteur
Rapporteur

*À mon mari,
mes parents,
mes quatre sœurs et frères*

REMERCIEMENTS

J'aimerais tout d'abord remercier mes directeurs de thèse, Messieurs Emmanuel Gille et Grégory Hamez, pour leur patience, leur disponibilité et leurs judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter profondément ma réflexion. Vous m'avez encouragée à reprendre mes travaux et les avez suivis scrupuleusement en partageant vos brillantes intuitions ; ce binôme d'exception que vous avez formé autour de moi, était aussi agréable que productif.

J'adresse mes remerciements aux équipes du laboratoire LOTERR, pour m'avoir accueillie et soutenue au long de ces années de recherches, et plus particulièrement, à Monsieur Dominique Harmand, représentant du laboratoire au conseil de l'école doctorale Humanités Nouvelles pour m'avoir permis et encouragé à poursuivre ma thèse ; à Monsieur Mathias Boquet, pour ses relectures enrichissantes et son aide sur la méthodologie et la réalisation des enquêtes.

Je tiens à exprimer ma gratitude aux deux rapporteurs de thèse, Madame Magali Reghezza-Zitt, Maître de conférences habilitée à diriger des recherches à l'École Normale Supérieure de Paris et Monsieur Patrick Pigeon, Professeur à l'Université de Savoie, qui ont accepté de se pencher sur mon travail une seconde fois, et m'ont fait part de leurs annotations éclairées ; mon travail de recherche s'en retrouve assurément plus précis.

Je remercie également le personnel de l'École Doctorale Humanités Nouvelles – Fernand - Braudel et tout particulièrement Madame Aude Meziani, pour son professionnalisme et son aide sur les questions administratives.

Ma reconnaissance va également à l'ensemble du personnel de l'Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents pour avoir mis à ma disposition les données relatives au projet. Je retiendrai notamment la disponibilité et la réactivité de Madame Émilie Gernez pendant les cinq premières années.

Je ne saurais terminer sans exprimer ma reconnaissance, au plus profond de mon cœur, à ma famille, notamment mes parents qui m'ont toujours soutenu et encouragé ainsi que mes frères et sœurs et tous les membres du Ritterwald, qui ont vécu avec moi le pire et le meilleur. Merci à mes précieuses correctrices, à ma belle-famille exceptionnelle, à mes oncles et tantes, mes cousins et mes cousines adorées, mes amis et amies d'enfance et de longues dates qui m'ont toujours accompagnée, ainsi que ceux des facultés de biologie, de géographie - notamment celle qui m'a fourni de précieuses données et qui se reconnaîtra-, et tous les doctorants exceptionnels rencontrés à Metz et à Nancy. Tous, vous avez supporté mes plaintes et mes lamentations sans jamais manquer de m'aider comme vous le pouviez, de m'accorder de l'attention et de m'encourager. Que chacun trouve ici ma plus profonde reconnaissance.

Enfin, je terminerais en remerciant mon cher époux Julien, pour son soutien quotidien indéfectible et son réconfort à toute épreuve à l'égard de mes travaux comme de la vie en général. Notre couple a grandi en même temps que mon projet scientifique, le premier servant de socle indispensable à l'épanouissement du second.

... Ce père soutien sa fille sur ses épaules, il l'élève ; et ensemble, ils regardent vers l'horizon. La fin est donc une ouverture vers tous les possibles et vers l'avenir. (...)
Selon les mots de l'artiste* :
« Dire le lien, dire le danger, parler de la force des éléments, de la profondeur d'un legs, de l'amour d'un père »

Ville du Havre « jusqu'au bout du monde »
- Fabien MERELLE



**PHOTO INTRODUCTIVE - ALLÉGORIE DE LA CULTURE DU RISQUE, CLIN D'ŒIL À QUELQU'UN QUI SE RECONNAÎTRA
(ŒUVRE DE FABIEN MÉRELLE, 2019, « JUSQU'AU BOUT DU MONDE... »,
PHOTO © PHILIPPE BRÉARD ET VILLE DU HAVRE)**

PRÉAMBULE

Contexte de la recherche

Cette thèse traite spécifiquement de la prise en compte de la vulnérabilité aux risques d'inondations à travers des logiques de protection non-structurelles. Elle s'inscrit dans le champ de la géographie et de l'aménagement, et ses ramifications vont à la fois du côté de la géographie physique et de la géographie humaine, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. Mené au sein du laboratoire LOTERR, né de la fusion de deux laboratoires de géographie de Metz (le CEGUM) et de Nancy (le CERPA) au 1^{er} janvier 2013, ce travail s'inscrit dans la section 23 du CNU « Géographie physique, humaine, économique et régionale ». Aucun contrat doctoral n'a été établi pendant les cinq années de recherches, d'où le choix de limiter les déplacements et investigations dans le but de réduire les coûts. Un contrat d'Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche, sur une année, a permis en parallèle de développer des compétences pédagogiques.

Encadrement de la thèse

En novembre 2017, la thèse a connu une réorientation et un changement d'encadrement.

Activités du laboratoire sur les questions hydrologiques et sur le fleuve Meuse

Cette recherche s'inscrit au croisement de deux axes du laboratoire LOTERR, l'axe 1 Eaux et Milieux, et l'axe 3 Transition, acteurs et aménagement. Plusieurs travaux réalisés au sein du laboratoire permettent d'introduire cette thèse et de comprendre sa place au sein des projets de recherche du LOTERR.

Travaux et articles scientifiques :

- Les crues de 1995 dans le bassin de la Meuse : Tailliez et al. 2000
- L'effet du changement climatique sur l'écoulement (test sur le bassin de la Meuse) : Grelier et al. 2017
- Les cours d'eau et débits : Lang-Delus et al. 2016
- La méthodologie de caractérisation des zones humides : Hamez 2011
- Les travaux liés au projet AMICE : Drogue, 2009-2013 : Coordinateur des actions 1 et 3 du WP1 du projet AMICE financé par le programme INTERREG IVB (Fonds FEDER) ; Drogue 2013

Communications :

- Colloque international, 2011, « Gestion du Risque et Sécurité Civile. Résilience, Adaptation, Stratégies : du diagnostic spatialisé au transfert de stratégies », 11-16/12/2011, Niterói (Rio de Janeiro), UPVM/UFF
- Colloque international, 2010, « Renforcer la résilience au changement climatique des villes : du diagnostic spatialisé aux mesures d'adaptation, 07-08/07/2011, Metz (CEGUM), UPVM

Formations du département de géographie :

L'ancien DESS Aménagement et Défense du Territoire (1985-2009), puis le Master DEMETERR (défense, méthode, territoire – de 2009 à 2017) sont orientés vers la défense civile et les risques dans le territoire. Le stage de recherche de Master a été également axé sur la problématique des risques d'inondation : Bier 2012.

Thèses soutenues dans la même thématique :

- Benjamin Grelier soutenue en 2017 : « Aléa climatique et débits des cours d'eau dans le bassin transnational de la Meuse – co-variabilité, changements possibles et impact sur les débordements ». Sous la direction de Gilles Drogue. Université de Lorraine (site de Metz), Université de Liège.
- Anatole Gruzelle soutenue en 2017 : « Recherche sur le risque des mouvements de terrain rapides : la stratégie préventive peut-elle être modélisée ? Approche comparative de bassins de risque au Brésil, en France et au Maroc : de l'identification du risque vers une démarche proactive ». Sous la direction d'Emmanuel Gille. Université de Lorraine.

Territoire d'étude

À partir d'un sujet, au départ orienté vers le Brésil dans la continuité d'un stage de recherche en deuxième année de Master (Bier 2012), le territoire d'étude a été replacé en France (en deuxième année de doctorat) pour des raisons de faisabilité. La cotutelle internationale envisagée avec l'Université Fédéral Fluminense (UFF) de Niterói, État de Rio de Janeiro, Brésil ne s'est finalement pas concrétisée. Le sujet porte cependant sur la même problématique : la prise en compte des risques liés à l'eau sur des territoires vulnérables. La continuité de la recherche a pu être assurée grâce au soutien des chercheurs du laboratoire, et au partenariat construit avec l'Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents qui constitue également l'Établissement Public Territorial de Bassin de la Meuse (EPAMA-EPTB Meuse). Partenaire de longue date du laboratoire LOTERR sur les problématiques liées à l'eau (Grelier et al. 2017 ; François et al. 2011. ; Conan et al. 2015), l'EPAMA s'est engagé à transmettre les données nécessaires à la réalisation de l'étude terrain : cartographie, Systèmes d'Informations Géographiques, éléments géographiques, hydrauliques, etc. mais également les contacts nécessaires à la construction de la démarche.

Phases principales du travail de recherche

La démarche méthodologique a beaucoup évolué depuis la première inscription en thèse en janvier 2013. Quatre phases principales peuvent être identifiées au sein de cette recherche aujourd'hui :

- Concentration des travaux sur un secteur particulier : un territoire vulnérable aux inondations
- Acquisition de données propres à ce territoire
- Analyse prospective : réalisation d'enquête sur le terrain et via Internet (enquête en ligne)
- Interprétations et analyses des résultats obtenus

Les membres du LOTERR ont participé à la modification des phases du travail de recherche ; ils ont offert les conditions nécessaires à la réalisation de cette thèse, notamment en facilitant l'insertion humaine et scientifique au sein du laboratoire, et plus largement au sein du domaine scientifique et professionnel qu'ils investissent par leurs travaux.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	9
----------------------------	---

PREMIÈRE PARTIE : LA PLACE DE LA CULTURE DU RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.....	19
--	----

1. APPROCHE GLOBALE DE LA CULTURE DU RISQUE	21
1.1. Genèse du concept de culture du risque	21
1.2. Les limites de la culture du risque sur le territoire français	29
1.3. Les défis de la culture du risque.....	38
1.4. Résilience et culture du risque	46
2. L'INTÉGRATION DU RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	56
2.1. Le territoire, entre délimitation, appropriation et gestion	57
2.2. Les textes règlementaires de gestion des risques et leurs applications	67
2.3. La participation dans les procédures actuelles d'aménagement, une opportunité pour développer la culture du risque ?.....	84
3. LE PROJET URBAIN : UN OUTIL AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES ET DE LA CULTURE DU RISQUE.....	92
3.1. Historique du terme et évolution dans le temps	92
3.2. La place actuelle du risque dans le projet urbain.....	99
3.3. Vers une nouvelle définition du projet urbain intégrant le risque inondation	107
4. LA PLACE DE L'ACTEUR DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DANS LA CULTURE DU RISQUE	115
4.1. Caractérisation du système d'acteurs	115
4.2. Points sensibles de ce type de modèle	126

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE : POUR UNE CULTURE COMMUNE DU RISQUE	138
---	-----

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODES ET RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE SUR LE BASSIN DE LA MEUSE : UNE CULTURE DU RISQUE PARTIELLE MAIS EN ÉMERGENCE.....	142
---	-----

5. MÉTHODOLOGIE ET PROBLÉMATIQUE POUR LA CONSTITUTION D'ENQUÊTES SUR LE BASSIN MOSAN	144
5.1. Présentation du territoire du fleuve Meuse et de sa gestion	144
5.2. Projets de réductions des inondations sur la Meuse : quel périmètre d'actions ?	153
6. HYPOTHÈSES DE TRAVAIL POUR LA CONSTITUTION D'ENQUÊTES SUR LE BASSIN MOSAN	165
6.1. L'hypothèse d'une culture du risque contrastée sur le bassin de la Meuse	166
6.2. Des hypothèses liées aux comportements des acteurs	170
7. DÉMARCHE DE COLLECTE DES DONNÉES, CONSTITUTION DES ENQUÊTES ET RÉSULTATS PAR ACTEUR	174
7.1. Enquête auprès des acteurs du territoire	177
7.2. Enquête auprès de la population du bassin mosan	201
7.3. Enquête auprès des associations	230
7.4. Enquête auprès des acteurs économiques	250

8.	RÉSULTATS CONCERNANT L'ESTIMATION DE LA CULTURE DU RISQUE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA MEUSE	251
8.1.	Questions transversales à tous les acteurs	252
8.2.	Diagnostic de culture du risque : un manque de représentation des éléments composants la culture du risque	257
<i>CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE : UNE CULTURE DU RISQUE PARTIELLE SUR LE BASSIN MOSAN</i>		
.....		260
TROISIÈME PARTIE : LA CULTURE DU RISQUE EN RÉPONSE À LA VULNÉRABILITÉ LIÉE AU RISQUE INONDATION		
263		
9.	POUR UNE INTÉGRATION DE LA CULTURE DU RISQUE DANS LES TERRITOIRES	264
9.1.	Synthèse des obstacles principaux au développement de la culture du risque en France	265
9.2.	Propositions pour une démarche éducative à travers l'information sur les risques	269
9.3.	La relation entre la culture du risque et les pratiques d'aménagements	279
10.	CONCEPTUALISATION D'UN PROJET URBAIN QUI PRENNE EN COMPTE LE RISQUE INONDATION	285
10.1.	De la conception d'une idée ambitieuse aux difficultés de son application	286
10.2.	Proposition d'une nouvelle définition du projet urbain	290
10.3.	Les particularités du projet urbain inondation	294
10.4.	Vers un élargissement de la politique de gestion des risques	298
10.5.	Innovations pour les projets urbains de demain	304
11.	ADAPTER LE SYSTÈME TERRITORIAL FRANÇAIS À LA GESTION DES VULNÉRABILITÉS AUX INONDATIONS	310
11.1.	Représentation d'un nouveau système territorial	311
11.2.	Permettre une vision dynamique du projet urbain	313
<i>CONCLUSION DE LA TROISIÈME PARTIE : SYNTHÈSE DES TRAVAUX ET PROPOSITIONS POUR UN MODÈLE GÉNÉRAL DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE</i>		317
MODÈLE GÉNÉRAL POUR LA CULTURE DU RISQUE.....		321
CONCLUSION GÉNÉRALE		323
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES		329
ANNEXES		354

LISTE DES CARTES

CARTE 1 - HYDROGRAPHIE GÉNÉRALE DU DISTRICT INTERNATIONAL DE LA MEUSE	14
CARTE 2 - PRÉSENTATION DES QUATRE UNITÉS HYDROGRAPHIQUES DE LA MEUSE (EPAMA 2017)	146
CARTE 3- AMÉNAGEMENT DES SEUILS DE LA MEUSE MÉDIANE (EPAMA 2008)	157
CARTE 4 - LOCALISATION DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS DANS LE CADRE DU PROJET HEBMA (EPAMA 2018)	158
CARTE 5 - COLLECTIVITÉS SITUÉES SUR PLUSIEURS DISTRICTS HYDROGRAPHIQUES ET DÉMARCHES PARTENARIALES EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU (EPAMA 2017)	164
CARTE 6 - TRANSECTS DE SÉLECTION DÉFINIS SUR LE BASSIN DE LA MEUSE	179
CARTE 7 - EXEMPLES DE TRANSECTS TESTÉS À NEUFCHÂTEAU, VERDUN ET LONGWY SUR LE FLEUVE MEUSE.....	184
CARTE 8 - EXEMPLE D'ILLUSTRATION DES COUCHES ADMINISTRATIVES TRAVERSÉES PAR LE TRANSECT DU TRI DE VERDUN (RÉALISÉ AVEC LE LOGICIEL QGIS)	187
CARTE 9 - CATÉGORISATION DES COMMUNES PAR NIVEAU DE VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS.....	213
CARTE 10 - RÉPONDANTS DE L'ENQUÊTE « POPULATION »	214
CARTE 11 - ÉTAT D'AVANCEMENT DES PPRI SUR LE BASSIN DE LA MEUSE (EPAMA 2017)	226

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 – RÉSULTANTE DES TROIS COMPOSANTES DU RISQUE (PRZYLUKI ET HALLEGATTE 2012).....	9
FIGURE 2 – CONTRAINTES DES TERRITOIRES FRANÇAIS (COMMARIEU 2015).....	10
FIGURE 3 – COMPOSITION SCHÉMATIQUE DE LA CULTURE DU RISQUE (RÉALISÉE PAR S. BIER).....	12
FIGURE 4 - COMPOSITION DE LA CULTURE DU RISQUE.....	29
FIGURE 5 - EXEMPLE D’AFFICHE RÉCENTE DIFFUSÉE SUR LE DÉPARTEMENT	43
FIGURE 6 - LE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE OUVRE DES PERSPECTIVES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.....	45
FIGURE 7 - LA BOUCLE DE LA GESTION DU RISQUE : SCHÉMA ACTUEL CLASSIQUE (CROZIER ET AL. 2017)	54
FIGURE 8 – ESSAI DE SCHÉMATISATION DU COUPLAGE DYNAMIQUE ENTRE RÉSILIENCE ET CULTURE DU RISQUE DANS LA GESTION DU RISQUE	54
FIGURE 9 - PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE.....	56
FIGURE 10 - REPRÉSENTATION INTERDISCIPLINAIRE DU TERRITOIRE À PARTIR DES ACTEURS QUI LE COMPOSENT	64
FIGURE 11 - CONFRONTATION DES LOGIQUES JURIDIQUES ET DES OPPOSITIONS CITOYENNES DE 1960 À 2010	86
FIGURE 12 - LES CHIFFRES DE LA PHASE DE PARTICIPATION DU GRAND DÉBAT NATIONAL	90
FIGURE 13 - ÉVOLUTION DES PROJETS URBAINS PAR RAPPORT À L'ORGANISATION TERRITORIALE	98
FIGURE 14 - FRISE CHRONOLOGIQUE REPRÉSENTANT L'ÉVOLUTION DES PARTENAIRES DE LA PRODUCTION DES PROJETS URBAINS....	103
FIGURE 15 - COMBINAISON DES ÉCHELLES DU PROJET URBAIN (HELLAL 2014/2015)	110
FIGURE 16 - INTERRELATIONS ENTRE LES ACTEURS ET LE PROJET URBAIN	125
FIGURE 17 - CRÉATION D'UN ESPACE DE MÉDIATION POUR LA RÉDUCTION D'UN CONFLIT D'AMÉNAGEMENT	127
FIGURE 18 - LA PLACE DE LA MÉDIATION, EN PRÉVENTION DES CONFLITS LIÉS AU PROJETS URBAINS (HAY 2011).....	128
FIGURE 19 - CONTEXTE INTERNATIONAL DU BASSIN RHIN-MEUSE (AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE 2014)	143
FIGURE 20 - DÉCLINAISON DANS LES ARDENNES DU PROGRAMME DE RÉDUCTION DES INONDATIONS.....	155
FIGURE 21 - SCHÉMA DE SITUATION DES DIFFÉRENTES ERREURS LIÉES AU SONDAGE.....	176
FIGURE 22 - EXEMPLE DU CENTROÏDE DU TRI SEDAN-GIVET	183
FIGURE 23 - CENTROÏDE DU TRI DE NEUFCHÂTEAU	183
FIGURE 24 - LOCALISATION RETENUE POUR LES TRANSECTS DU TRI SEDAN-GIVET	185
FIGURE 25 - CONFIANCE ACCORDÉE AUX ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES	196
FIGURE 26 - CONNAISSANCE DES TRI.....	197
FIGURE 27 - OBSERVATIONS EN LIEN AVEC L'ENQUÊTE MENÉE LORS DE LA SIMULATION D'UNE INONDATION DE LA MEUSE.....	200
FIGURE 28 - INFORMATION DE L'EXERCICE À LA POPULATION	200

FIGURE 29 - RÉPARTITION DES EFFECTIFS THÉORIQUES PAR CRITÈRES.....	209
FIGURE 30 - RÉPARTITION THÉORIQUE SIMPLIFIÉE PAR CRITÈRES.....	210
FIGURE 31 - IMPRESSION D'ÉCRAN DE DOGEOCODEUR POUR L'INSERTION DES ADRESSES DES RÉPONDANTS DANS QGIS.....	215
FIGURE 32 - POSSIBLES RESPONSABILITÉS SUPPLÉMENTAIRES DES CITOYENS.....	217
FIGURE 33 - RÉSULTATS DU GRAPHIQUE CROISÉ DYNAMIQUE POUR LES VARIABLES INQUIÉTUDE ET VÉCU D'UNE INONDATION.....	221
FIGURE 34 - SITUATION DE LA POPULATION VIS-À-VIS D'UN RISQUE D'INONDATION.....	222
FIGURE 35 - CONFIANCE DES CITOYENS ENVERS LES ACTEURS DU TERRITOIRE.....	223
FIGURE 36 - CONFIANCE ACCORDÉE À L'EPAMA PAR LES CITOYENS.....	223
FIGURE 37 - RÉFÉRENTS PRINCIPAUX DES CITOYENS.....	224
FIGURE 38 - PRÉFÉRENCE DES CITOYENS ENVERS LES MOYENS D'INFORMATION SUR LES RISQUES.....	224
FIGURE 39 - RÉSULTATS DES ENQUÊTES SUR LA CONNAISSANCE DES OUTILS DE PLANIFICATION.....	225
FIGURE 40 - PRÉOCCUPATIONS DES HABITANTS VIS-À-VIS DES RISQUES NATURELS.....	228
FIGURE 41 - CONNAISSANCE ET MÉMOIRE DES RISQUES SUR LA COMMUNE.....	229
FIGURE 42 - CONNAISSANCE DES RISQUES SUR LA COMMUNE.....	229
FIGURE 43 - SOURCE D'INFORMATION PRINCIPALE SUR LES RISQUES NATURELS.....	230
FIGURE 44 - CHAMP D' ACTIONS DE L' ASSOCIATION.....	237
FIGURE 45 - OPPOSITION À DES PROJETS.....	238
FIGURE 46 - RÉSULTATS OBTENUS APRÈS OPPOSITION À UN PROJET.....	239
FIGURE 47 - MOYEN D'INFORMATION À LA POPULATION À PRIVILÉGER D'APRÈS LES ASSOCIATIONS.....	243
FIGURE 48 - CONNAISSANCE DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AU RISQUE INONDATION.....	244
FIGURE 49 - CONFIANCE ACCORDÉE PAR LES ASSOCIATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	246
FIGURE 50 - COMPARAISON DE LA CONFIANCE ENTRE ACTEURS CIVILS.....	248
FIGURE 51 - RÉPONSES COMPARÉES DE LA PERCEPTION DES INONDATIONS DE LA MEUSE.....	252
FIGURE 52 - RÉPONSES COMPARÉES SUR LA CONNAISSANCE DE LA RÉGLEMENTATION EN ZONE INONDABLE.....	254
FIGURE 53 - RÉPONSES COMPARÉES RELATIVE À L'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION.....	255
FIGURE 54 - DES HABITANTS SE CONSIDÉRANT MAL INFORMÉS.....	259
FIGURE 55 - EXEMPLE DE CAMPAGNE DE PRÉVENTION DÉVELOPPÉE EN 2016 ET RECONDUIT CHAQUE ANNÉE DEPUIS.....	271
FIGURE 56 - ADAPTATION DU SYSTÈME DE CULTURE DU RISQUE À UN EXEMPLE SPÉCIFIQUE DE COMPORTEMENT.....	272
FIGURE 57 - SCHÉMA DE LA DÉMARCHE D'INFORMATION PRÉVENTIVE À ADOPTER POUR LA FORMATION.....	278
FIGURE 58 - EXEMPLE DE LA COUPURE SÈCHE À L'AMONT DU VILLAGE DE WARCQ (GÉOPORTAIL 2019).....	280
FIGURE 59 - EXTRAIT DE LA PUBLICATION DU GUIDE D'URBANISME PARTICIPATIF (CEUM 2015).....	308
FIGURE 60 - SIMPLIFICATION DU NOUVEAU SYSTÈME TERRITORIAL SUR L'EXEMPLE DE CELUI DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	311
FIGURE 61 – PROPOSITION SCHÉMATIQUE D'UNE NOUVELLE ORGANISATION DU SYSTÈME TERRITORIAL.....	312
FIGURE 62 - LIEN DE COMPLÉMENTARITÉ ENTRE LE PROJET URBAIN ET LA CULTURE DU RISQUE.....	316
FIGURE 63 - IDENTIFICATION DES VEROUS À LA CULTURE DU RISQUE AU SEIN DES ÉLÉMENTS QUI LA COMPOSE.....	319
FIGURE 64 - MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE.....	322

LISTE DES PHOTOS

PHOTO 1 – EXEMPLE DE MESURE STRUCTURELLE : BARRAGE MOBILE CONTRE LES CRUES À GIVET, ARDENNES (EPAMA 2013)	16
PHOTO 2 – MEUSE EN CRUE AU NORD DE DUN-SUR-MEUSE, JANVIER 2018 (P. CHARLES).....	17
PHOTO 3 - EXEMPLE D'INONDATION CATASTROPHIQUE DANS UN SECTEUR TOTALEMENT NON PRÉPARÉ À CE TYPE DE RISQUE, ESSEY- LÈS-NANCY, NUIT DU 21-22/05/2012 (AGENCE FRANCE PRESSE).....	40
PHOTO 4 - INONDATION DU 05/10/2006, CRUE DE LA MOSELLE À SCY-CHAZELLES (E. GILLE 2006).....	42
PHOTO 5 - FINALISATION DES DIGUES EN URGENCE ET INSTALLATION DE PALPLANCHES TEMPORAIRES, CRUE DU 05/11/2006 (MOSELLE) À HAUCONCOURT (E. GILLE 2006)	44
PHOTO 6 - LA VILLE DE SESEÑA, ESPAGNE, 2013	94
PHOTO 7 - ZONE DE RALENTISSEMENT DES CRUES (ZRDC) DE MOUZON	156
PHOTO 8 - ATELIER DE CONCERTATION (JANVIER 2015 À NEUFCHÂTEAU) ET VISITE DE TERRAIN	159
PHOTO 9 - EXEMPLE DE REPÈRES DE CRUE À GIVET ET WARCQ.....	160
PHOTO 10 - INONDATIONS À NEUFCHÂTEAU EN 2018 - VOSGES MATIN DU 6 JANVIER 2018 (O. JORBA)	168
PHOTO 11 - REPÈRE DE LA CRUE DE 1995, MAIRIE DE WARCQ (S. BIER 2014).....	281
PHOTO 12 - FLEUVE MEUSE VUE DU CIEL (MEUSE TOURISME)	325

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 - CHRONOLOGIE D'APPARITION DES EXPRESSIONS LIÉES À LA CULTURE DU RISQUE.....	22
TABLEAU 2 - SYNTHÈSE DES CONCEPTS RATTACHÉS À LA CULTURE DU RISQUE DANS LES TRAVAUX RÉCENTS	27
TABLEAU 3 - CHRONOLOGIE COMPARATIVE DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS MAJEURS ET DES ACTES POLITIQUES CONCERNANT PRINCIPALEMENT LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION	32
TABLEAU 4 - CHRONOLOGIE DES RAPPORTS DU SÉNAT APRÈS LA TEMPÊTE XYNTHIA, MENTIONNANT LA CULTURE DU RISQUE, RETENUS DANS LA PRÉSENTE RECHERCHE.....	35
TABLEAU 5 - NIVEAU DE CULTURE DU RISQUE PAR CARACTÉRISTIQUE.....	38
TABLEAU 6 - SYNTHÈSE DES TYPES DE RÉSILIENCES EN LIEN AVEC LA CULTURE DU RISQUE	51
TABLEAU 7 – TROIS DIFFICULTÉS ACTUELLES DE LA POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES EN FRANCE.....	73
TABLEAU 8 - EXEMPLE DE LA RÉPARTITION DES INSTRUMENTS DE LA GESTION DES RISQUES (LISTE NON EXHAUSTIVE) PAR ÉCHELLE ADMINISTRATIVE ET OPÉRATIONNELLE FRANÇAISE	75
TABLEAU 9 - LES OUTILS D'INFORMATION EN LIGNE SUR LES RISQUES NATURELS COMME EXEMPLE DES LIMITES DE LA TERRITORIALISATION ADMINISTRATIVE	81
TABLEAU 10 - EXEMPLE PARTIEL DE LA MULTITUDE D'INSTRUMENTS POUR LA GESTION DES RISQUES.....	82
TABLEAU 11 - ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES ET MODES DE PENSÉE DES OBJETS LIÉS AU PROJET URBAIN.....	108
TABLEAU 12 - RÉCAPITULATIF DES TROIS ASPECTS DE LA CULTURE DU RISQUE EXPOSÉS POUR L'EXEMPLE INONDATION	140
TABLEAU 13 - ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES RETENUS POUR ILLUSTRER LE DISTRICT MEUSE DANS L'EPRI (EPAMA 2011)	148
TABLEAU 14 - ESTIMATION DE LA POPULATION ET DU NOMBRE D'EMPLOIS EN ZONE INONDABLE EN 2017 (ARRONDIS À LA DIZAINÉ – SLGRI MEUSE 2017).....	152
TABLEAU 15 - RÉCAPITULATIF DES MÉTHODES DE SONDAGE	175
TABLEAU 16 - EFFECTIFS THÉORIQUES ET OBSERVÉES DE SÉLECTION PAR LES TRANSECTS.....	187
TABLEAU 17 - NOMBRE DE CONTACT MAIL RECENSÉ PAR STRUCTURE	189
TABLEAU 18 - DÉTAIL DU NOMBRE D'INVITATION ENVOYÉE AUX ACTEURS DU TERRITOIRE.....	190
TABLEAU 19 - ESTIMATION DE LA POPULATION D'ACTEUR ADMINISTRATIFS DU TERRITOIRE	190
TABLEAU 20 - DÉTAILS DES INVITATIONS ENVOYÉES AUX ACTEURS DU TERRITOIRE	191
TABLEAU 21 - NOMBRE D'ENQUÊTES ENVOYÉES AUX ÉLUS DU TERRITOIRE	192
TABLEAU 22 - SYNTHÈSE DES TAUX DE RÉPONSE POUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE	193

TABLEAU 23 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE.....	193
TABLEAU 24 - ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE (1/2)	193
TABLEAU 25 - ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE (2/2)	194
TABLEAU 26 - RESPONSABILITÉS DES RÉPONDANTS	194
TABLEAU 27 - PERCEPTION DE SA SITUATION FACE AUX RISQUES.....	195
TABLEAU 28 - CONNAISSANCE DES TRI	197
TABLEAU 29 - DISPOSITION DE MOYENS POUR LA PRÉVENTION.....	198
TABLEAU 30 – CLASSEMENT DES AUTORITÉS QUI FINANCENT LE RISQUE	198
TABLEAU 31 - RAISONS DE LA PARTICIPATION À LA JOURNÉE D'EXERCICE	201
TABLEAU 32 - STRATIFICATION DES VARIABLES CHOISIES POUR L'ENQUÊTE DE POPULATION.....	202
TABLEAU 33 - PARTIE A : LA TRADUCTION DES PILIERS DE LA PRÉVENTION DANS LES QUESTIONS	204
TABLEAU 34 - PARTIE B : IDENTIFICATION DES APPARENCES ET APPARTENANCES DES ENQUÊTÉS	205
TABLEAU 35 - PARTIE C : CARACTÉRISTIQUES PROPRES DE L'INTERROGÉ.....	205
TABLEAU 36 - CALENDRIER DE RÉALISATION DES ENQUÊTES AUPRÈS DE LA POPULATION	210
TABLEAU 37 - COMPARAISON DES EFFECTIFS THÉORIQUES ET OBSERVÉS	211
TABLEAU 38 - CATÉGORISATION PAR VULNÉRABILITÉS	212
TABLEAU 39 - NOMBRE D'ENQUÊTES ATTENDU ET OBSERVÉ	215
TABLEAU 40 - PROFILS DES INTERROGÉS (POPULATION).....	217
TABLEAU 41 - ANCIENNETÉ DES RÉPONDANTS SUR LA COMMUNE	218
TABLEAU 42- RÉSULTATS DU TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE POUR LE TRI CROISÉ INQUIÉTUDE ET CONNAISSANCE	220
TABLEAU 43 - TEST DU KHI2 : VÉCU D'UNE INONDATION X INQUIÉTUDE FACE AUX RISQUES	221
TABLEAU 44 - SYNTHÈSE DES BASES DISPONIBLES POUR LES ASSOCIATIONS	232
TABLEAU 45 - RÉCAPITULATIF DES MÉTHODES UTILISÉES POUR LA BASE DE DONNÉES « ASSOCIATIONS »	234
TABLEAU 46 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE, LA POPULATION ET LES ASSOCIATIONS.....	236
TABLEAU 47 - TYPE DE PUBLIC VISÉ POUR LES ACTIONS MENÉES.....	237
TABLEAU 48 - TYPES DE PROJETS AYANT PROVOQUÉ UNE OPPOSITION	238
TABLEAU 49 - ASSOCIATIONS EXERÇANT DES PRESSIONS SUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE	239
TABLEAU 50 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (1/3).....	239
TABLEAU 51 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (2/3).....	240
TABLEAU 52 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (3/3).....	240
TABLEAU 53 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (1/3)	240
TABLEAU 54 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (2/3)	241
TABLEAU 55 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (3/3)	241
TABLEAU 56 - RÉCEPTION D'INFORMATIONS PRÉVENTIVES	242
TABLEAU 57 - QUESTION DE L'INFORMATION PRÉVENTIVE	242
TABLEAU 58 - APPRÉCIATION DES INFORMATIONS DIFFUSÉES ET DE LEUR FORMAT	242
TABLEAU 59 - QUESTION DE LA CONFIANCE ACCORDÉE.....	246
TABLEAU 60 - CONFIANCE ACCORDÉE À L'EPTB PAR LES ASSOCIATIONS.....	247
TABLEAU 61 - DIFFICULTÉS RELEVÉES ET SOLUTIONS PROPOSÉES PAR LES ASSOCIATIONS.....	249
TABLEAU 62 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS INTERROGÉS.....	250
TABLEAU 63 - RÉPONSES COMPARÉES DE LA PERCEPTION DES INONDATIONS DE LA MEUSE.....	253
TABLEAU 64 - AVIS DES ASSOCIATIONS ET ACTEURS DU TERRITOIRE AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE SUR LA COMPÉTENCE GEMAPI	256
TABLEAU 65 - UNE MINIMISATION VOIRE UN DÉNI DU RISQUE D'INONDATION.....	257
TABLEAU 66 - (MÉ)CONNAISSANCE PAR LA POPULATION D'EXERCICES DE SIMULATION DE CRISE	259
TABLEAU 67 - DIAGNOSTIC DE CULTURE DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN MOSAN.....	260
TABLEAU 68 – VECTEURS PRINCIPAUX DU DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE	320

LISTE DES SIGLES

AFPCN	Association française pour la prévention des catastrophes naturelles <i>Adaptation of the Meuse to the impacts of climate evolutions</i>
AMICE	Adaptation de la Meuse et de son bassin versant aux impacts des inondations et étiages en lien avec le changement climatique
AZI	Atlas des zones inondables
CATNAT	Catastrophes naturelles
CEPRI	Centre européen de prévention du risque inondation
DDRM	Dossier départemental sur les risques majeurs
DDT	Direction départementale des territoires
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DICRIM	Document d'information communal sur les risques majeurs
DREAL	Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
EAIP	Enveloppe approchée des inondations potentielles
EPAMA	Établissement public d'aménagement de la Meuse et de ses affluents
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPRI	Évaluation préliminaire des risques d'inondation
EPTB	Établissement public territorial du bassin
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GPU / GPV	Grand projet urbain / Grand projet de ville
HEBMA	Aménagements hydrauliques et environnementaux du bassin de la Meuse amont
HLM	Habitation à loyer modéré
IAL	Information des acquéreurs et des locataires
JAPD	Journée d'appel de préparation à la défense
Loi MAPTAM	Loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
Loi MSC	Loi de Modernisation de la sécurité civile
Loi NOTRe	Loi de Nouvelle organisation territoriale de la République
Loi SRU	Loi Solidarité et renouvellement urbain
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
MTES	Ministère de la transition écologique et solidaire
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONRN	Observatoire national des risques naturels
ONU	Organisation des Nations unies
ORSEC	Organisation de la réponse de sécurité civile
PAC	Porter à connaissance
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
PAPI	Programme d'actions et de prévention des inondations
PCS	Plan communal de sauvegarde
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PLU	Plan local d'urbanisme
PPR (i)	Plan de prévention des risques (inondation)
PPRN	Plan de prévention des risques naturels prévisibles
PSS	Plans des surfaces submersibles
SCHAPI	Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDCI	Schéma départemental de coopération intercommunale

SIG	Système d'information géographique
SLGRI	Stratégie locale de gestion des risques d'inondation
SNGRI	Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation
SOCLE	Schéma d'organisation des compétences locales de l'eau
SPC	Service prévision des crues
TRI	Territoires à risque important d'inondation
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UNISDR	<i>United Nations International strategy for disaster reduction</i> Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes
ZRDC	Zone de ralentissement dynamique de crues

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'annonce de changements climatiques mondiaux par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et leurs prévisions de scénarios, place le risque naturel au cœur des discussions. Le fait qu'un « *changement climatique sans équivoque* » (DRIAS 2015) puisse engendrer une augmentation de l'intensité et de la fréquence des aléas, avec un impact important sur les populations, est à prendre en compte ; les études actuelles montrent une augmentation constante des impacts des catastrophes naturelles depuis les années 1980 (Gruzelle 2017, Touili et Vanderlinden 2017, GIEC 2012).

D'autre part, indépendamment des modifications climatiques, nos sociétés sont de plus en plus exposées du fait du développement urbain actuel. L'expansion constante des villes dans des zones à risque participe à l'augmentation des événements générateurs de dommages (Scarwell et Laganier 2004). À partir de ces observations, il nous semble important de nous pencher sur cet enjeu, qui apparaît désormais comme un défi majeur dans nos sociétés.

Une terminologie multiple autour du concept de risque

Le risque naturel est défini comme le résultat d'un aléa confronté à un enjeu, portant de multiples vulnérabilités (Veyret 2004, Antoine et *al.* 2008, Léone et *al.* 2010, Vinet 2010) : humaines, matérielles, environnementales, économiques. Autrement dit, la conjonction d'un aléa et d'une vulnérabilité détermine le risque naturel (Figure 1), dont le niveau varie avec l'intensité de l'aléa (liée à sa propre fréquence) et le niveau de vulnérabilité analytique¹. La vulnérabilité est aussi considérée comme la réalité sociale du risque, c'est-à-dire le degré de fragilité d'un système (Thomas 2008). Le risque majeur (Figure 2) est communément défini par deux critères : une faible fréquence et une extrême gravité. Les dégâts qui peuvent en résulter sont affectés à un élément, un groupe ou une communauté particulière dans une région touchée par un phénomène. Ces dommages supposés déclenchent une situation de crise perçue comme une menace pour la société et impliquant ainsi la mise en œuvre de moyens opérationnels exceptionnels.

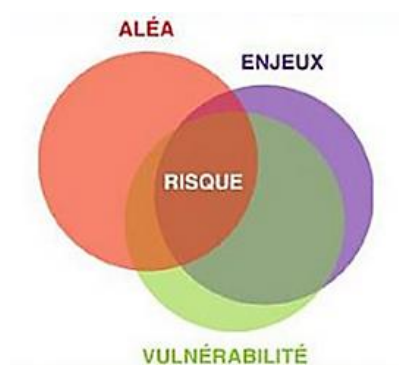


FIGURE 1 – RÉSULTANTE DES TROIS COMPOSANTES DU RISQUE (PRZYLUKI ET HALLEGATTE 2012)

¹ Une approche analytique envisagera la vulnérabilité par types d'enjeux (structural, humain, environnemental, institutionnel, fonctionnel, etc.) (Léone et Vinet 2006).

Cependant, l'aléa peut aussi se manifester sans engager de risques et sans provoquer de dommages ; il s'agit alors d'un simple événement naturel. Les enjeux représentent l'ensemble des dommages susceptibles d'être affectés par un aléa : ils peuvent être altérés ou modifiés par l'aléa. La susceptibilité d'endommagement dépend de l'exposition de l'enjeu aux aléas d'origine naturelle et intègre les différences de sensibilité à certains aléas (Metzger et d'Ercole 2011). L'altération peut être directe ou indirecte, provisoire ou durable, partielle ou totale.

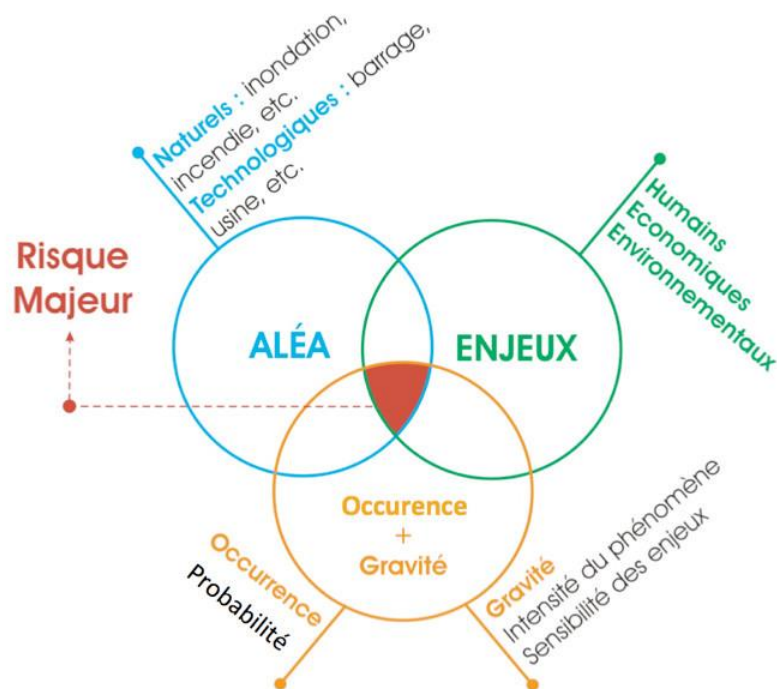


FIGURE 2 – CONTRAINTES DES TERRITOIRES FRANÇAIS (COMMARIEU 2015)

Mais la vulnérabilité ne se limite pas à une évaluation des dommages potentiels. Elle intègre aussi la sensibilité et la capacité d'adaptation de la société exposée à faire face à un aléa ; elle traduit la fragilité d'un système dans son ensemble et sa capacité à surmonter la crise provoquée par un aléa. C'est ce qui lie le système du risque à celui de la résilience.

Selon l'acception visée et l'auteur qui y fait référence, on retrouve des définitions de la résilience très différentes pouvant aller jusqu'à être contradictoires. C'est pourquoi certains auteurs expriment le fait qu' « *il n'existe pas une résilience, mais des résiliences face aux catastrophes* » (Barroca et al. 2013). Dans le domaine des risques naturels, le plus courant est d'associer la résilience à **la capacité d'une société à récupérer un fonctionnement normal suite aux conséquences d'un événement non souhaité** ; elle mesure les dispositions du système à absorber le changement, à persister au-delà d'une perturbation, et à anticiper les catastrophes futures. En conséquence, on peut admettre l'idée que la vulnérabilité du système sera d'autant plus faible que sa résilience sera grande (Dauphiné et Provitolo 2013, Zolla 2017). Ce lien entre les deux concepts permet de désigner la résilience comme un véritable outil d'aide stratégique non seulement à la prévention mais aussi à l'aménagement du territoire (Dauphiné et Provitolo 2007).

Toutefois, certains auteurs nous avertissent sur l'usage, parfois abusif, de ce vocable de résilience, devenu très populaire (Quenault 2014) : difficile à transposer dans le domaine opérationnel, le passage de la théorie à la pratique peut conduire, selon les auteurs, à une altération du concept car chacun cherche à en tirer parti, à l'adapter à son objet et à ses problématiques (Djament-Tran et *al.* 2011; Reghezza-Zitt et Rufat 2015). Les études scientifiques sur la résilience font partie du corpus théorique général d'appréciation du sujet, sans constituer le cœur de notre réflexion qui porte sur le concept de culture du risque. De P. Lagadec (1981) à A. Giddens (1990), en passant par U. Beck (1986) et J. Theys (1987), la culture du risque occupe une place grandissante dans les recherches scientifiques. Les travaux de D. Chionne (2018) permettant de valider le lien existant entre une perte de résilience et une faible culture du risque, nous admettons donc l'existence de ce lien dans nos travaux.

Le choix du risque inondation

Dans ce contexte, nous avons fait le choix de concentrer notre attention sur le risque inondation. Il constitue le premier risque naturel en France, tant par l'importance des dommages qu'il provoque - plus de 80 % des indemnités versées au titre du Fonds pour les catastrophes naturelles, sécheresse mise à part - que par l'étendue des zones inondables - près de 27 000 km² - et des populations résidant dans ces zones. Parmi l'ensemble des aléas naturels présents en France (sécheresse, tempête, séisme...) celui des inondations et des crues semble être particulièrement lié aux pratiques anthropiques. L'importance des enjeux soumis au risque s'est considérablement accrue depuis un siècle en raison de l'important développement urbain dans les territoires inondables (EPAMA-EPRI Meuse 2011, Valy 2010, Chocat 1997). L'impact du changement climatique, bien qu'encore imparfaitement quantifié à l'heure actuelle, n'augure pas d'une amélioration à cet égard : le nombre de pluies torrentielles serait en augmentation dans beaucoup de régions (GIEC 2012), impliquant la présence d'un risque grandissant d'inondations et de crues, qu'elles soient liées aux précipitations ou à l'intensité des ondes de tempêtes (Zevenbergen et *al.* 2010). Cette hausse prévue des impacts, serait également accompagnée d'une distribution géographiquement aléatoire des aléas inondations (Verboom et *al.* 2010). Des observations récentes font état de crues exceptionnelles dans des lieux restés jusqu'à présent indemnes de catastrophes naturelles : l'eau sort de ses limites ordinaires et entraîne la submersion d'espaces habituellement exondés, créant des dégâts plus ou moins sévères (Dugast et Gassiat 2014).

Parmi les inondations importantes en France ayant provoqué des préjudices humains et matériels considérables, on peut citer : l'inondation de Vaison-la-Romaine (1992), la tempête Xynthia (2010), les crues de la Seine (1910, 1982, 2016, 2018) et de la Meuse (1947, 1983, 1993, 1995, 2001, 2006, 2018), les coulées de boue en Alsace (1990, 2004, 2008, 2015, 2016, 2018) les inondations dans le Var et les Alpes-Maritimes (1994, 2014, 2016) etc. Les causes de ces événements sont nombreuses et chaque inondation est différente, qu'il s'agisse de la durée, des hauteurs d'eau, des conséquences, de la population touchée, ou autres.

Omniprésent dans la vie des Français et des habitants du monde, le risque inondation est étudié de multiples manières et à travers de nombreuses disciplines : l'hydrologie et l'hydrographie étudiées en géographie physique, occupent des places importantes parmi ces disciplines, car elles traitent de la réponse et du comportement des bassins versants. Dans ces disciplines, l'étude de l'aléa est privilégiée, afin de chercher à la réduire en agissant sur les propriétés du système (débits, écoulements, hauteurs d'eau, etc.). Notre étude se situe davantage en géographie humaine : l'étude de la vulnérabilité sociale est priorisée ici pour chercher à réduire les risques. En menant l'étude du global au local, il n'est en

outre, pas envisagé de traiter toutes les composantes du risque, mais de se concentrer sur la culture du risque.

La culture du risque : une évolution récente de l'approche du risque

Même si le terme est de plus en plus populaire, ses définitions présentées dans la littérature n'en demeurent pas moins imprécises. De nombreux articles portant sur l'aménagement du territoire et la gestion des risques, incluent un paragraphe incitant au développement d'une culture du risque efficiente et solide. Ces travaux, réalisés sur des territoires vulnérables au risque inondation, abordent la thématique à partir de diverses disciplines : sociologie, hydrologie, politique, environnement, etc. ; en dehors des solutions spécifiques et scientifiques liées au domaine de l'étude, le concept de culture du risque est toujours abordé comme une solution complémentaire, non-négligeable et « à développer » pour réduire les effets néfastes des inondations. Ces multiples spécificités en font une expression difficile à cerner du fait de son « élasticité » (Chionne 2018), variant en fonction de la personne qui l'emploie (Blesius 2013, Bernier 2007). Dans les chapitres qui suivent, nous proposons une approche plus complète de la définition de la culture du risque.

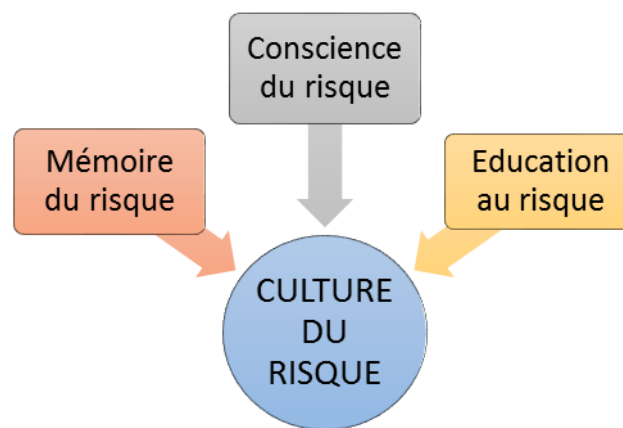


FIGURE 3 – COMPOSITION SCHEMATIQUE DE LA CULTURE DU RISQUE (RÉALISÉE PAR S. BIER)

En analyse préliminaire, nous pouvons retenir que **la culture du risque, appliquée au risque inondation, s'appuie sur la présence et l'intensité de trois composants principaux : mémoire, éducation et conscience** (Figure 3), à travers un système influencé par de nombreux autres facteurs ; nous en faisons une hypothèse à vérifier. Notre deuxième hypothèse est que **le renforcement de ces trois éléments fondamentaux et leurs actions conjointes permettent le développement de la culture du risque** sur les territoires. Chaque individu construit sa propre culture du risque tout au long de sa vie, mais c'est un bagage collectif à s'approprier, pouvant être impulsé et développé par des actions de prévention des risques.

Dans une organisation spatiale très contraignante, la culture du risque devient la voie la plus économique et la plus raisonnable pour se protéger des risques. En l'intégrant dans les réflexions sur l'aménagement des territoires urbains et urbanisés, il est possible de réduire l'impact des inondations à l'échelle individuelle - prise de conscience, préparation aux gestes et comportements - et dans les actions collectives - organiser la ville en privilégiant les mesures non structurelles et la prévention.

Objectif et problématique de la thèse : réduire les vulnérabilités aux inondations par le développement de la culture du risque

À travers les politiques d'aménagement, les logiques actuelles d'urbanisation sont limitées dans l'espace par des zones où la vulnérabilité est susceptible d'être accentuée par les bouleversements climatiques. Ce constat ouvre la voie à de nouvelles possibilités à déployer sur les territoires, pour qu'en France, les 17 millions d'habitants situés en zone potentiellement inondable par débordement de cours d'eau (AFPCN 2016) puissent anticiper et limiter les dégâts.

L'hypothèse principale de ce travail de doctorat est que le développement d'une culture du risque permet de réduire la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation, tant en prévision auprès de tous les acteurs, que par les retours d'expérience. Ainsi, l'objectif de cette thèse est de montrer, par un travail de terrain, les apports de la culture du risque et la nécessité de l'impulser et de la promouvoir. En nous attachant à identifier et à caractériser les dispositifs qui permettent la relation entre culture du risque et réduction de la vulnérabilité, nous tentons d'illustrer en quoi cette relation est susceptible d'affecter les actions à mener. D'autre part, nous cherchons à déterminer les répercussions des actions réalisées par les décideurs sur la conscience du risque des habitants et sur leurs vulnérabilités. Il s'agit également d'approfondir les projets d'aménagement des territoires, en les considérant comme des outils capables de faciliter la prise en compte du risque inondation.

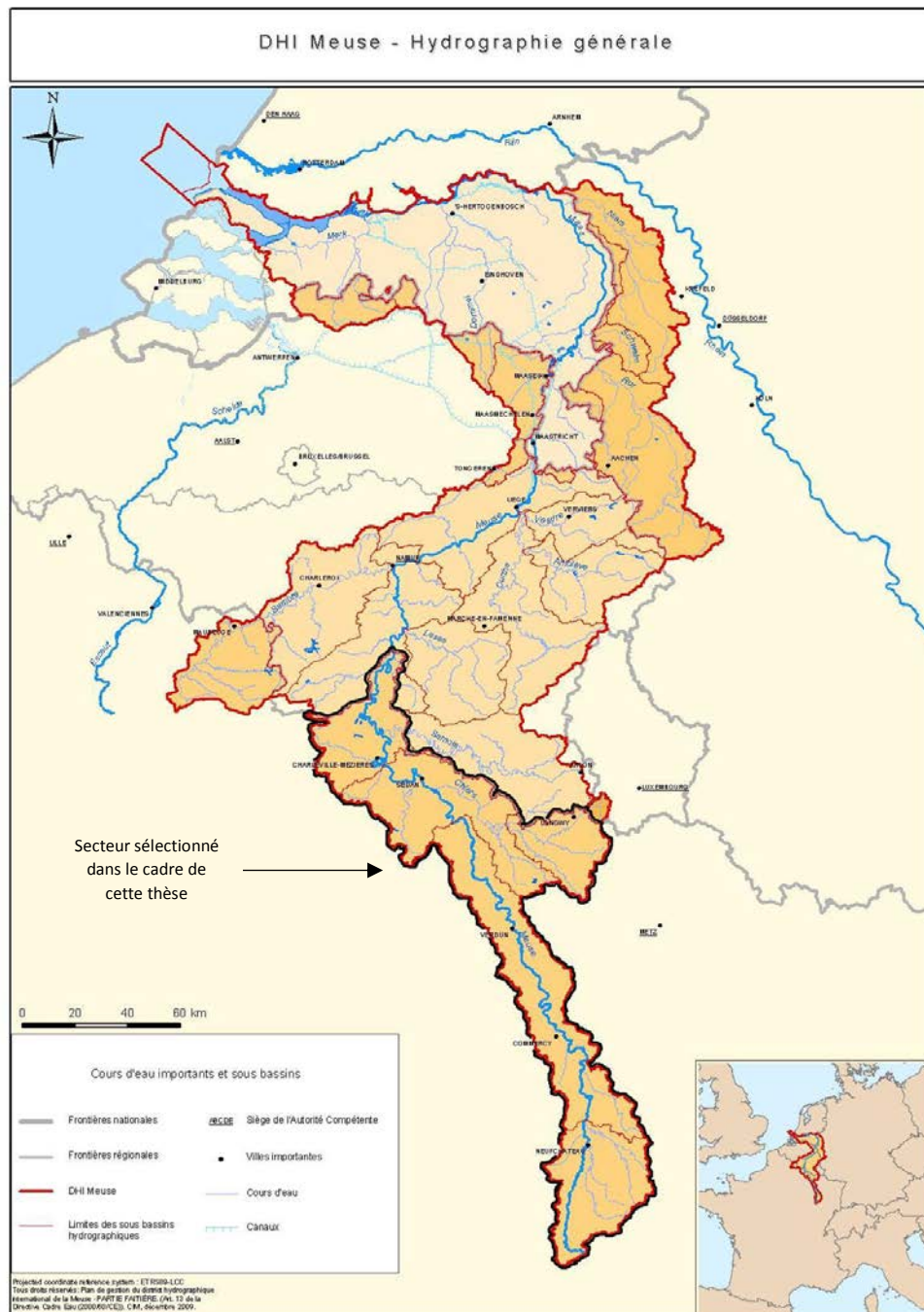
Parallèlement, il est question de définir les éléments qui composent la culture du risque et d'en évaluer la portée auprès des résidents et des acteurs du territoire d'étude. De plus, ce travail a pour objectif d'engager des réflexions sur le sujet, plus vaste, des relations entre la société et les aléas naturels. Pour cela, nous nous appuyons sur l'analyse statistique de résultats issus de plusieurs enquêtes par questionnaire réalisées auprès de différents acteurs du territoire, dans le but d'obtenir une évaluation globale de la prise en compte des risques sur le bassin d'étude, avec un diagnostic précis de la culture du risque. Il est notamment question de comparer les mesures de prévention des risques déployées sur le territoire et les aménagements de protection créés pour contrer les crues, à la culture du risque diagnostiquée auprès des individus : la confrontation à un même aléa semble pouvoir impliquer des relations différentes à l'inondation en termes de conscience et de préparation aux risques. Aussi, un des aspects de la problématique de cette thèse est de comprendre quels mécanismes et/ou actions mènent aux divergences qui sont à l'origine d'une culture du risque hétérogène sur un même bassin.

Les perspectives à l'issue de ces travaux projettent de mettre en évidence des solutions alternatives non structurelles pour limiter la vulnérabilité et permettre aux populations de devenir plus résilientes. L'une des propositions consiste à mieux préparer les décideurs, mais également les résidents avec l'aide d'outils de gestion et de prévention des risques. Le but est d'encourager au développement de la culture du risque.

Présentation du territoire de l'étude : un espace étendu et hétérogène

Pour confronter nos hypothèses avec la réalité du terrain et pour des raisons de commodités et d'accès aux données, nous avons choisi le bassin versant de la Meuse, dans sa partie française, car il s'agit d'un territoire diversifié ayant fait déjà l'objet de plusieurs études hydrologiques. De nombreux travaux scientifiques y sont attachés comme le projet d'Adaptation du fleuve Meuse aux Impacts des Évolutions du Climat (AMICE 2009-2012), des travaux d'hydrologie et de climatologie, et d'autres,

permettant l'accès à des données uniques. Ce bassin est particulièrement intéressant en raison de la manifestation d'aléas majeurs dans les années 1990 et d'inondations régulières depuis de nombreuses années. D'ailleurs, ces événements ont conduit à créer un syndicat mixte de collectivités (en 1996) spécialisé sur la problématique du fleuve : l'Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents (EPAMA) ; il a rejoint l'Association Française des Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) qui a vocation à regrouper les collectivités intervenant sur les grands bassins hydrologiques.



**CARTE 1 - HYDROGRAPHIE GÉNÉRALE DU DISTRICT INTERNATIONAL DE LA MEUSE
(ART.13 DE LA DIRECTIVE CADRE EAU 2000/60/CE - 2009)**

Le bassin Rhin-Meuse est le territoire hydrographique français le plus transfrontalier (Carte 1), ce qui permet la projection d'enjeu à l'échelle internationale. Il fait partie de deux districts hydrographiques internationaux (Rhin et Meuse). La Meuse, après son cours amont, à la sortie du massif ardennais français, traverse la Belgique puis la Hollande où son estuaire, sur la mer du Nord, avoisine celui du Rhin. En plus d'une diversité accrue à chaque milieu traversé, des enjeux économiques s'ajoutent aux critères de choix de ce secteur d'étude.

La vulnérabilité du bassin mosan vis-à-vis des inondations est liée à des facteurs naturels (topographie, hydrographie, phénomènes souterrains) et anthropiques (occupation des sols, activités). Si l'étude des phénomènes physiques et naturels est prise en compte dans nos travaux, elle ne fait pas l'objet d'approfondissement : l'objectif est davantage en lien avec les vulnérabilités liées à l'aménagement des territoires et à la gestion des risques. D'autant que le district Meuse est concerné principalement par des inondations liées à des débordements de cours d'eau. Toutefois, les crues de la Meuse sont caractérisées de lentes, ce qui est à prendre en compte pour engager des actions adaptées. C'est pourquoi, il nous paraît important de nous intéresser également aux multiples acteurs présents sur ce territoire. Ces derniers sont responsables de la mise en œuvre des politiques de prévention et de gestion des risques, qui englobent les actions en lien avec la culture du risque.

Intérêt des travaux sur le territoire choisi

Plusieurs études scientifiques approfondies ont déjà été réalisées sur le fleuve Meuse par des laboratoires de recherches (LOTERR, et les deux laboratoires CEGUM et CERPA préexistants au LOTERR) ou par des étudiants en licence, master, école d'ingénieurs ou produites directement par l'EPTB. Apportant de nombreuses informations, ces travaux sont également complétés par les documents obligatoires (Plan de Gestion des Risques d'Inondations - PGRI, Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations - EPRI, instruments de la Directive inondation) qui fournissent des précisions sur le territoire. Néanmoins, la vulnérabilité n'est pas que physique, elle est aussi sociale : le ressenti de la population vis-à-vis des risques, le comportement des acteurs et leur vision des territoires vis-à-vis de l'urbanisation, du cours d'eau ou de l'information préventive à diffuser, font référence au bien-être et au développement socio-économique des hommes. Sur la Meuse, cette interaction entre vulnérabilité physique et sociale n'avait pas fait l'objet de recherches scientifiques au commencement de notre travail ; cette thèse de géographie s'inscrit dans cette voie et contribuera à pallier ce manque.

Par observations, dans de nombreuses réunions d'information destinées à l'explication des inondations aux populations, les acteurs du territoire (élus, décisionnaires, EPTB) ne se font entendre qu'en disposant de statistiques réelles. En allant chercher ces données directement sur le territoire, au contact de la population concernée, il sera possible d'engager une réflexion nouvelle : faire évoluer la culture du risque pour inciter la population à « vivre avec le risque » en limitant l'usage de mesures structurelles (Photo 1).



PHOTO 1 – EXEMPLE DE MESURE STRUCTURELLE : BARRAGE MOBILE CONTRE LES CRUES À GIVET, ARDENNES (EPAMA 2013)

De plus, la disposition des données recueillies et les études menées représentent une source d'informations importantes, autant sur le recueil bibliographique que sur l'étude théorique et pratique.

Présentation de la méthode retenue

Les travaux réalisés dans le cadre de cette recherche portent sur :

- Au préalable, l'étude des territoires soumis au risque inondation (Photo 2): croisement des informations sur les politiques de prévention et de gestion des risques, les politiques d'aménagements urbanistiques et d'occupation de l'espace à risque.

- L'étude des acteurs : des résidents aux décideurs lors de la prise d'engagement sur les territoires, impactant la vulnérabilité au risque inondation ; cette approche est faite par enquête. La méthode retenue dans le cadre de cette recherche est celle des enquêtes par questionnaires, car elle permet une adaptation selon chaque acteur interrogé. Ainsi, à chaque type d'enquête, la méthode d'interpellation a été différente :

- Pour interroger les résidents du bassin, l'enquête quantitative en face-à-face est choisie, car elle permet d'accroître le taux de réponse malgré un questionnaire assez long comportant des questions complexes : il est possible de faire préciser les réponses ambiguës à l'oral, pour améliorer la qualité des réponses.
- Les acteurs locaux sont également enquêtés, via un questionnaire en ligne ; cette méthode permet d'interroger rapidement un échantillon d'acteurs conséquent. Le questionnaire qui leur est destiné permet d'identifier et de comprendre les difficultés qu'ils rencontrent, dans les missions qui leur sont confiées. On entend ici, acteurs de la planification, de l'intervention, acteurs économiques, territoriaux, électoraux, associatifs, etc.

Le croisement de ces deux types d'enquêtes permet de vérifier un certain nombre d'hypothèses. La synthèse de ces points et l'analyse des résultats de l'ensemble des enquêtes autorisent un diagnostic de la culture du risque sur le bassin mosan et la proposition d'actions de réduction de la vulnérabilité sociale sur ce territoire.



PHOTO 2 – MEUSE EN CRUE AU NORD DE DUN-SUR-MEUSE, JANVIER 2018 (P. CHARLES)

Présentation du plan

La première partie est structurée en quatre chapitres :

- Le premier contient une analyse de la littérature scientifique et des travaux réalisés sur le sujet : des origines du terme de culture du risque à son application sur les territoires. De même, une étude de la gestion actuelle des risques en France permet de comprendre la manière dont la culture du risque est traitée, et ses liens avec la résilience.
- Le deuxième précise l'importance du terme de territoire dans la conception dans laquelle nous l'envisageons dans ce travail. Dans ce cadre, nous faisons l'inventaire des difficultés à intégrer le risque dans l'aménagement des territoires.
- Le troisième est consacré à une lecture approfondie des outils de planification du territoire : les mesures politiques, les schémas, les projets urbains, les plans et les actions.

- L'analyse du système d'acteurs amène à comprendre, dans le quatrième chapitre, leur approche du risque d'inondation, leurs décisions et leurs manières de réagir face aux risques ; de même, l'organisation des prises de décisions pour les grands projets de territoire permet de repérer à quel moment interviennent les actions et les propositions susceptibles d'agir sur les éléments de la culture du risque.

La deuxième partie est consacrée à l'étude de terrain et comprend :

- Une description des enjeux et des problématiques liés à l'aléa inondation sur le terrain étudié : les vulnérabilités physiques et sociales du bassin mosan montrent des disparités entre amont et aval. Le manque de visibilité des risques d'inondations peut être mis en cause, mais d'autres facteurs peuvent également jouer un rôle d'obstacle à la diffusion d'une culture du risque.
- La formulation des hypothèses préalables à la constitution des enquêtes.
- La présentation approfondie de la méthodologie appliquée et de la collecte des données pour la réalisation des enquêtes par questionnaire. Leur constitution et les difficultés qui se sont présentées feront l'objet d'un point particulier dans chaque sous-chapitre.
- Les résultats des enquêtes auprès des acteurs du territoire et des habitants du bassin mosan sont présentés afin de réaliser le diagnostic de la culture du risque. L'interprétation des principaux résultats et des données permet de répondre aux hypothèses formulées et d'établir les premières propositions d'amélioration de la culture du risque sur le territoire mosan.

La troisième et dernière partie s'articule en trois chapitres :

- Le premier chapitre synthétise les résultats obtenus transférables aux territoires français ; à partir de la vérification de nos deux hypothèses, il est possible de formuler des propositions pour renforcer les éléments fondamentaux de la culture du risque et établir un lien pérenne avec l'aménagement du territoire.
- Les résultats et propositions nous amènent également à redéfinir, dans un deuxième chapitre, un nouveau projet urbain intégrant le risque inondation : des particularités de ce nouvel outil aux innovations possibles de sa mise en œuvre, en passant par des propositions d'amélioration de la politique de gestion des risques, nous envisageons une nouvelle façon d'aménager les espaces.
- Enfin, le dernier chapitre propose une perspective d'adaptation du système territorial en place, afin de lui conférer une gestion plus évolutive des risques d'inondations et diminuer la vulnérabilité sur les territoires français. Un premier modèle de développement de la culture du risque est proposé à partir des résultats obtenus et des hypothèses vérifiées.

PREMIÈRE PARTIE

La place de la culture du risque dans
l'aménagement du territoire

Ces dernières années ont été marquées en France, par plusieurs catastrophes naturelles provoquant des préjudices humains et matériels considérables : l'inondation de Vaison-la-Romaine (1992), la tempête Xynthia (2010), les crues de la Seine (2016) et de la Meuse (1995, 2001, 2016), les coulées de boue en Alsace (2015, 2016) les inondations dans le Var et les Alpes-Maritimes (2016), etc. Ces événements, dont les dommages majeurs sont provoqués par l'eau, ne représentent que quelques exemples. Les causes sont nombreuses et chaque inondation est différente. Pourtant, l'urbanisation et l'aménagement du territoire sont mis en cause à chaque catastrophe : problème de ruissellement urbain, voies d'évacuation insuffisantes, modifications de la voirie, aménagements du littoral, une inondation par simple montée des eaux dans les rues est parfois provoquée sans la présence d'un cours d'eau² à proximité.

Face à ces événements, la communauté scientifique se divise. Certains chercheurs pensent que le principe de précaution n'est pas efficace lorsqu'il s'agit de penser le danger inscrit dans le futur ; c'est le cas de J.-P. Dupuy (2002), qui écrit : « *on ne croit à l'éventualité d'une catastrophe qu'une fois celle-ci advenue, telle est la donnée de base. On ne réagit qu'à son actualité – donc, trop tard* ». À l'inverse, nous pensons qu'en appliquant très en amont le principe de précaution, et en cherchant à préparer au mieux la survenue d'un événement majeur, les conséquences néfastes de ce dernier peuvent être largement diminuées. D'où cette recherche sur le développement de la culture du risque, qui selon nous, permet de réduire les vulnérabilités des populations et des territoires. En nous basant sur la bibliographie existante, nous justifions nos deux hypothèses de départ, concernant les éléments fondamentaux de la culture du risque et les moyens de son développement.

Dans cette première partie, nous avons fait le choix de réaliser une approche de l'aménagement des territoires, orientée vers la problématique des risques. En analysant l'ensemble de la littérature disponible sur la culture du risque, nous cherchons à déterminer sa place au sein de l'aménagement des territoires. Ainsi, l'approche globale de la culture du risque (1) nous fournit les pistes de l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire (2), dans lequel le projet urbain occupe une place importante en tant qu'outil de développement pouvant faire le lien avec la culture du risque (3). Enfin, le citoyen et les nombreux acteurs du territoire représentent non seulement des relais pour la culture du risque, mais permettent également de la développer (4).

² Extrait d'un article du Monde, commenté par M. Reghezza-Zitt (Van Eeckhout 2015)

1. Approche globale de la culture du risque

La gestion des risques en France et en Europe a pris un tournant décisif depuis la prise de conscience de l'impossibilité d'un risque zéro. Les mesures structurelles de réduction des risques d'inondations ne peuvent protéger totalement les populations. Le potentiel de protection s'ouvre davantage sur des mesures non structurelles, plus centrées sur la prévention des risques.

Un colloque international organisé en 2002 par l'Université Paris X-Nanterre, a permis de confirmer que la gestion des risques ne peut plus être envisagée uniquement sous l'angle des solutions techniques, « *une nécessité évoquée dès la première journée par les organisateurs dans leur introduction, puis par la plupart des intervenants qui ont souligné un véritable tournant dans la gestion de risques* » (Veyret et al. 2004). Cette nécessité de trouver des méthodes « douces » pour faire émerger et développer la thématique des risques dans la vie des citoyens, peut passer par l'émergence de la culture du risque. L'expression était déjà utilisée dans les années 1980 par J. Theys, qui faisait le lien entre pédagogie et apprentissage, laissant penser qu'un individu qui a une culture du risque, est moins vulnérable (Theys in Blesius 2013). Aujourd'hui, la gestion des risques passe par une gestion plus sociale, tenant compte de la nécessité de développer une véritable culture du risque (Veyret et al. 2004), qui pourrait permettre le renforcement de la résilience des populations et des territoires.

Après avoir établi un état de l'art des définitions de la culture du risque et de ses nombreuses applications, le chapitre se focalise sur le seul risque inondation, abordé dans cette thèse. Il ne s'agit pas de détailler les conditions de l'émergence de la culture du risque dans les sociétés occidentales, ou de décrire toutes ses variables sociologiques ou psychologiques car ces discussions font déjà l'objet de nombreux articles (citons Glatron 2003 ou Peretti-Watel 2005). L'objectif ici, est d'analyser les aspects de la culture du risque d'inondation selon une approche en géographie humaine. Nous abordons ainsi, la genèse du concept, les limites sur le territoire français, les défis de la culture du risque et les liens avec la résilience.

1.1. Genèse du concept de culture du risque

Le rapport aux risques et aux catastrophes naturels et technologiques fait depuis longtemps l'objet de travaux de recherches scientifiques importants. P. Lagadec publie en 1981 un article dénonçant la responsabilité de l'homme dans les catastrophes technologiques majeures, le plaçant directement dans une « civilisation du risque ». U. Beck préférera le terme de « société du risque » (Beck 1986, 2008) dans laquelle il expose la manière dont le risque structure la société en la menaçant de l'intérieur. Il adopte une approche sociologique plus globale en cherchant la place du risque dans tous les niveaux de vie des individus. On peut situer dans les années 1990, l'apparition du terme de culture du risque.

Les paragraphes qui suivent dressent l'historique et la culture du risque : les premières utilisations du terme, puis sa dimension internationale et son insertion progressive en France (via les plateformes en

ligne), puis l’approche en géographie, enfin notre positionnement sur la définition retenue pour la culture du risque dans ce mémoire.

1.1.1. Découverte et historique du terme

Dans les années 1980, apparait le terme de cindynique, qui se rattache à un événement de l’UNESCO, à Paris en 1987. Plus de 1 500 spécialistes du risque, venus du monde entier, constatent que leurs démarches sont identiques ; une discipline au carrefour des sciences dures et des sciences humaines voit alors le jour : la cindynique ou les sciences du danger. Le concept a été ensuite développé essentiellement sous l’impulsion de G-Y. Kervern (ingénieur, industriel et chercheur français) qui décrit notamment les différentes situations précédant les accidents technologiques majeurs, et met en relief les lacunes du système de prévention : absence d’analyse des incidents précurseurs ou absence d’un plan de crise. Ces lacunes sont communément nommées « déficits systémiques cindynogènes » (Kervern et Rubise 1991 ; Kervern 1995 ; également Verdel et *al.*, qui ont construit en 2010 une méthode assortie d’un logiciel permettant de simuler des situations de gestion de crise au niveau stratégique : la plateforme Crisis).

A. Giddens (1990 et 2007) admet alors le concept révélateur du risque dans la société : les conséquences de l’activité humaine ont introduit de nouveaux risques. Il précise l’opposition entre les risques externes (prévisibles et assurables) et les risques produits par l’homme (souvent de grande ampleur et très incertains), et s’intéresse aux attitudes des individus face à ces menaces : c’est ce qu’il choisira de nommer la « culture du risque ». L’expression est utilisée pour faire prendre conscience aux individus et aux gouvernements, de la place grandissante, et inéluctable, des risques produits par l’homme et de la nécessité d’introduire la gestion des risques au cœur des décisions nationales et quotidiennes. La formulation de la « culture du risque » quelques années plus tôt par J. Theys (1987) ne faisait pas référence à cet aspect sociologique, mais à une solution possible, à travers l’apprentissage, pour réduire la vulnérabilité individuelle face aux risques.

TABLEAU 1 - CHRONOLOGIE D'APPARITION DES EXPRESSIONS LIÉES À LA CULTURE DU RISQUE

Dates	Auteurs	Sciences	Expressions	Thématiques
1981	Patrick Lagadec	Géographe français	Civilisation du risque	Responsabilité de l’homme
1986	Ulrich Beck	Sociologue allemand	Société du risque	Structuration du risque dans la société
1987	Jacques Theys	Mathématicien français, économiste	Culture du risque	Apprentissage et éducation
1990	Anthony Giddens	Sociologue anglais	Culture du risque	Attitude des individus face aux menaces

(Réalisé par S. Bier)

La notion a parcouru divers domaines de recherche allant de la psychologie à l'économie, en passant par les sciences politiques. On peut ainsi mettre en évidence les différences de culture du risque d'un individu à l'autre. Une des différenciations, souvent évoquée, consiste à opposer les experts (ayant de vastes connaissances, scientifiques et techniques) aux profanes (souvent le public ou le citoyen commun). Développées par P. Slovic (1999) les preuves de ce constat font partie intégrante des travaux de psychologie et de sociologie (voir notamment Dauphiné et Provitolo 2001 ; Glatron 2004 ; Peretti-Watel 2010). D'autres différences sont également constatées dans :

- L'appréhension du risque, selon le sexe et l'appartenance sociale (Cutter 1996) ;
- Dans la perception des risques, selon le genre et la race (Slovic 1999)
- Ou selon un risque individuel et collectif (Propeck-Zimmermann 1994).

De même, la théorie culturelle de M. Douglas dans les années 1970 nous enseigne que l'appartenance culturelle oriente les estimations de la fréquence d'un événement et de sa gravité. Les travaux de la psycho-sociologie s'intéressent aussi à la perception individuelle et collective des risques (travaux de D. Le Breton 2005) pour comprendre l'aversion au risque ; une distinction est proposée entre :

- Un risque pris, contrôlé, maîtrisé, qui permet l'affirmation de l'individu dans un but de construction de son identité
- Et un risque involontaire, subi, par manque d'autres choix (professionnel par exemple).

Néanmoins, selon P. Peretti-Watel (2005), la culture du risque rapprocherait les perspectives sociologique et économique dans le sens où le modèle idéal de « *l'homo oeconomicus* », deviendrait la norme ; la norme étant elle-même un système faisant l'objet de recherche à part entière en sociologie.

L'appropriation du terme par les différentes disciplines est pleinement discutable et chacune tente de définir un cadre conceptuel et méthodologique selon les caractéristiques choisies. Son utilisation récente en géographie des risques tend à se développer, dans un contexte où le risque occupe une place de plus en plus importante.

1.1.2. Dimension internationale : un terme choisi pour être universel

La gestion des risques est appliquée de manière différente selon les pays européens. Qu'elle fasse référence à la culture du risque ou non, il s'agit toujours de traiter la question selon deux approches (Vinet 2007, Touili et *al.* 2014, Nabil et Vanderlinden 2017) :

- Des aspects structurels (ou approches physiques): travaux d'aménagements des berges, création/ réparation/ agrandissement de digues et ouvrages de protection, mesures relevant du génie civil et/ou hydraulique (Portugal, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie)
- Ou des aspects non structurels - aussi appelés « gestion du risque via l'action collective » ou « mesures de gouvernance » (Nabil et Vanderlinden 2017): diffusion d'informations préventives, campagnes de prévention (Allemagne, Espagne, Italie, France)

La dimension préventive (rejoignant la culture du risque) occupe une place grandissante dans l'ensemble des pays, et tend à prendre l'avantage sur les mesures structurelles, qui se révèlent de plus en plus insuffisantes, voire inefficaces. C'est pourquoi la dimension internationale et mondiale, représentée par les Nations Unies, intègre de manière croissante les bénéfices de la mise en place d'une culture du risque pour faire face aux situations de catastrophes majeures. Le Cadre d'action Hyogo (période 2005-2015) définissait dans ses objectifs, la promotion à tous les niveaux d'une « *culture de la prévention des catastrophes* » (UNISDR 2005), car celles-ci « *peuvent être en grande partie prévenues si les populations sont bien informées et acquises à une culture de la prévention [...]* » (Ibid ; Blesius 2013).

Les catastrophes de Fukushima (Japon 2011) et Xynthia (France 2010) ont largement mobilisé le terme de culture du risque, notamment pour pointer sa défaillance. Rapidement, le Cadre d'action Sendai pour la réduction des risques (2015-2030, succédant à Hyogo) établit plus précisément les contours de l'expression culture du risque. Parmi les priorités d'actions, figure en premier lieu « *comprendre le risque et renforcer la culture du risque* » (UNISDR 2005); l'inscription du terme « culture du risque » au niveau des objectifs internationaux rend compte de son importance actuelle dans l'intégration des pratiques.

Bien que l'expression se soit imposée à l'échelle mondiale, son interprétation n'en demeure pas moins complexe et des déclinaisons existent au sein des populations et des pays : culture de la catastrophe ou du danger (au Japon par exemple³), « culture de la sécurité civile » (au Québec notamment) ou de la prévention du risque (au Brésil)⁴ les discussions sont infinies et rendent compte de la complexité du terme. C'est pourquoi les acteurs mondiaux ont dû s'entendre sur un terme universel et général, dans lequel ils peuvent inscrire toutes les dimensions locales, afin de pouvoir discuter ensemble d'un même concept. On retiendra donc que la culture du risque, dans le dialogue mondial, est le terme choisi par les autorités pour désigner l'ensemble des mesures, à communiquer aux populations, relatives à la réduction des risques de catastrophes naturelles.

1.1.3. Insertion progressive de la culture du risque sur les sites Internet officiels français

En France, dans le contexte de la tempête Xynthia, la définition a été reprise entre autres, par le sénateur A. Anziani (2010) : il insiste sur un « *ensemble de connaissances et de pratiques qui permettent aux individus d'agir efficacement vis-à-vis des aléas de la nature et d'en limiter les dégâts* » (Sénat 2010).

Auparavant, l'évolution technologique des moyens de diffusion de l'information préventive avait amené, dans les années 1980, une réflexion sur l'utilisation d'Internet pour le développement de la

³ Au Japon, s'est développée une culture du « *shikata ga nai* » (signifiant « c'est ainsi ») témoignant de l'acceptation de la catastrophe naturelle (Autard et al. 2015)

⁴ Au Brésil, la « *cultura de prevencao do risco* » axée sur la prévention et la sécurité a laissé la place depuis plusieurs années à la « *cultura do risco* », terme plus englobant, qui pose la question de l'apprentissage et de l'éducation et qui est également devenu commun au Portugal (Amaro 2005)

prévention. En 1998, le premier portail Internet est créé, sur l'initiative de la Direction générale de la prévention des risques, au sein du Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Énergie (DGPR, MEDDE). Le site va rapidement évoluer pour proposer différentes pages qui abordent les questions de prévention des risques (liens directs vers d'autres sites Internet). Ce site deviendra PRIM.net : le portail de la prévention des risques majeurs. L'originalité tient dans le fait qu'il n'existait pas encore, à cette époque, de lieu commun pour le rassemblement des données (contenues dans les bases GASPARD et Cartorisques notamment), des sites interministériels (DREAL, Géorisques, ONRN, etc.), des sites associatifs et/ou même privés. L'objectif de ce bouquet numérique est de favoriser la « mise à disposition, le partage et l'actualisation d'informations relatives aux risques naturels et technologiques pour renforcer la résilience individuelle et collective de la population » (prim.net). En 2012, les informations contenues sur PRIM.net permettent la construction d'une application de téléphonie mobile « Ma commune face aux risques », qui enregistre dès le départ plus de 200 000 connexions par mois, c'est-à-dire plus que le ministère de l'écologie à cette époque (Faye 2015). À l'intérieur des rubriques, on retrouve quelques précisions au sujet de la culture du risque. Bien que la définition soit très réductrice au départ (« savoir, prévoir au mieux, prévenir, connaître, maîtriser, en un mot, se préparer » prim.net) le portail va évoluer et être absorbé par la nouvelle plateforme Géorisques.

Le glossaire officiel du site Internet Géorisques (www.georisques.gouv.fr) affiche en 2015 une définition plus technique de la culture du risque, qu'on retrouve dans les services techniques (Directions Départementales des Territoires - DDT) :

« C'est la connaissance par tous les acteurs (élus, techniciens, citoyens, etc.) des phénomènes naturels et l'appréhension de la vulnérabilité. L'information des populations, et ceci dès le plus jeune âge, est le moteur essentiel pour faire progresser la culture du risque. Celle-ci doit permettre d'acquérir des règles de conduite et des réflexes, mais aussi de débattre collectivement des pratiques, des positionnements, des enjeux, etc. Développer la culture du risque, c'est améliorer l'efficacité de la prévention et de la protection. En faisant émerger toute une série de comportements adaptés lorsqu'un événement majeur survient, la culture du risque permet une meilleure gestion du risque » (www.georisques.gouv.fr; 2015).

En 2019, l'observation du site nous permet de remarquer que cette « définition technique » est désormais accompagnée d'une définition générale qui fait référence aux propos d'A. Giddens (voir Tableau 1). Cet ajout de précisions montre l'essor de ce concept et son développement progressif dans la société.

Dans son intégration aux sciences des risques majeurs, la culture du risque englobe l'information préventive, le souvenir et l'expérience par rapport à des événements passés. Elle laisse de côté les critères sociaux (perception, représentation, sensibilisation) qui ont un rôle dans l'appréhension du risque inondation pour traduire le schéma théorique de la culture du risque (Douvinet et al. 2011). Il est possible de trouver sur Internet dès 2015, des exemples d'actions pour favoriser la culture du risque à partir des définitions proposées en ligne. Le Plan Rhône (2007-2013) développe ainsi un paragraphe pour rendre compte des preuves du développement d'une culture du risque sur le bassin :

« Au-delà des éléments de connaissance sur le fleuve et de la mise en œuvre de l'information préventive qui doit permettre à chacun d'apprécier son niveau d'exposition au risque, le développement de la culture du risque constitue, en effet, un levier pour inverser cette tendance

de l'oubli et entretenir dans le long terme la mémoire des événements passés afin d'acquérir les bonnes pratiques face au risque d'inondation qui constitue une réalité inhérente à la présence du fleuve : les projets photographiques, les expositions, les documentaires audiovisuels, les visites scientifiques des territoires, ou encore les installations monumentales du projet Quiétude (de J. Rival à Lyon), en privilégiant la pluralité des représentations pour rendre perceptibles les effets de l'inondation dans l'espace public (cf. Appel à projets initié en 2009), ont été des vecteurs efficaces de sensibilisation du grand public » (DREAL Rhône-Alpes-Plan Rhône, <http://www.planrhone.fr/>).

Ces exemples constituent des traductions possibles de la culture du risque en actions. En les déployant sur les territoires, on comprend l'intérêt du concept, mais aussi ses difficultés d'application. C'est pourquoi, au niveau de la recherche en géographie, la notion de la culture du risque a été largement débattue.

1.1.4. Approche du concept en géographie

La transversalité des sciences impose aux chercheurs de faire des liens entre les concepts propres à chaque discipline. Avec la cindynique, le terme de risque apparaît dans le discours géographique français au cours des années 1990 (Veyret-Mekdjian 2003; Veyret et al. 2004) à partir des études de l'aléa. Consécutivement, le concept de culture du risque se développe en géographie, parallèlement aux travaux d'A. Giddens (1990) en sociologie. L'apparition du concept de culture du risque en géographie n'est donc pas étonnante, dans le sens où, sociologie et géographie sont intimement liées. F. Vinet en 2010 affirme que « *la sociologie dit pourquoi ; la géographie explique comment* ». Les géographes des risques proposent de nouvelles lectures des rapports de l'homme avec la nature. C'est en ce point qu'ils peuvent aujourd'hui intégrer la « culture du risque » au sein de la géographie des risques. Nombreux sont les géographes qui ont déjà utilisé le terme (Leblanc 2010 ; Acerra et Sauzeau 2012 ; Labeur 2013) mais, même si sa définition reste parfois vague et ses frontières assez floues (Bernier 2007), on y retrouve constamment les éléments essentiels.

Rejoignant A. Anziani (Sénat 2010), Y. Veyret et N. Meschinet De Richemond (2003) proposent une « *connaissance et une perception de la menace commune à un groupe* », tandis que S. Glatron (2003) évoque « *un savoir, un bagage collectif commun à tous ceux qui appartiennent à une société* ». La définition du terme semble se constituer autour des connaissances à acquérir, par différents moyens (éducation, expérience, information) pour pouvoir les appliquer dans un milieu particulier. Peuvent alors se distinguer plusieurs cultures du risque, car d'une société à l'autre elles peuvent varier. Cette variation est influencée par le contexte politique, social, religieux, ou par le degré d'exposition aux aléas (Glatron 2003 ; Beck 2006) mais également par les informations reçues. La définition proposée par E. Beck (2006) permet de placer une constante autour du concept : « *La culture du risque est le résultat d'une construction collective, elle repose sur des perceptions et un savoir, inné ou acquis. Ce savoir peut porter sur les risques eux-mêmes, d'une manière générale et/ou être ramené à un contexte local, mais également sur les consignes à suivre en cas de catastrophe* ».

1.1.5. Définition retenue pour la culture du risque

Reprenant les éléments décrits par tous ces auteurs (Tableau 2), nous pouvons considérer que la culture du risque est l'ensemble des solutions de réduction de la vulnérabilité des individus développées à partir de la mémoire, la conscience et l'éducation aux risques.

TABLEAU 2 - SYNTHÈSE DES CONCEPTS RATTACHÉS À LA CULTURE DU RISQUE DANS LES TRAVAUX RÉCENTS

Thématique	Auteurs	Aspect de la culture du risque
Connaissances	Yvette Veyret et Nancy Meschinot De Richemond (2003) Alain Anziani (2010) Sandrine Glatron (2003)	Connaissance et perception de la menace Connaissance et pratique pour favoriser la bonne action Savoir, bagage commun
Connaissances et mémoire	Élise Beck (2006)	Résultat d'une construction collective reposant sur des perceptions, un savoir inné ou acquis Lien entre sensibilisation aux risques et mémoire des risques Lien entre perte de mémoire et augmentation de la vulnérabilité des populations
Mémoire et expériences, conscience du risque	Christine Labeur (2013) Martine Acerra et Thierry Sauzeau (2012) Stéphanie Defossez (2011)	Importance de la mémoire des risques Rappel des retours d'expérience pour conserver et développer la conscience du risque
Éducation aux risques	Denys Cuhe (2010) Jean-Christophe Blesius (2013)	Importance de l'éducation aux risques : apprentissage pour la préparation aux risques Rapport entre éducation aux risques et confiance envers les formateurs

(Réalisé par S. Bier)

L'importance de la **mémoire** pour le partage et l'entretien des expériences vécues, est mise en évidence par des auteurs tels que C. Labeur (2013) ou M. Acerra et T. Sauzeau (2012) ; ils observent aussi des fractures dans la transmission de ces savoirs. Les travaux d'E. Beck (2006) montrent que les sociétés qui entretiennent la mémoire des événements passés sont plus sensibilisées et plus réceptives aux campagnes de prévention. À l'inverse, la perte de mémoire concernant les risques et les catastrophes augmente la vulnérabilité des populations : suite à une perte de tradition orale ou à un manque de connaissances, les enseignements tirés d'expériences passées doivent être ranimées, rappelées ou comblées pour assurer le développement propice de la culture du risque.

En dehors d'une meilleure appropriation des savoirs, un rappel régulier des expériences passées permet de maintenir et d'éveiller la **conscience** du risque auquel chacun est exposé. En effet, le simple état de connaissance est insuffisant pour avoir une attitude adéquate : l'étape préalable à l'adoption de bons comportements de prévention est la prise de conscience du risque. Les travaux de

S. Defossez (2011) nous montrent que le vécu d'une inondation permet de construire ou de raviver une conscience du risque, au moins un certain temps après l'événement.

C'est dans cet esprit que les rapports gouvernementaux insistent sur les étapes liées à l'**information préventive** et au rappel de la mémoire dans les Plan de Prévention des Risques (PPR), car elles doivent permettre de favoriser la prise de conscience des risques : en France, l'information préventive est en effet entrée en vigueur avec la loi du 22 juillet 1987⁵, dont le contenu a ensuite été précisé par le décret 90-918 du 11 octobre 1990⁶. Aujourd'hui, elle est inscrite dans le Code de l'environnement (article L. 125-2). Son objectif est de permettre aux citoyens de connaître les dangers auxquels ils sont exposés et les dommages prévisibles ; de connaître également les mesures préventives de réduction de sa vulnérabilité et les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. Cet aspect réglementaire et législatif se constitue en déclencheur de la diffusion des informations préventives. L'information préventive peut également avoir une origine spontanée, soit dans un cadre associatif, soit par une recherche personnelle de renseignements. Une fois acquises, ces connaissances doivent logiquement permettre de modifier les comportements pour réduire la vulnérabilité. L'information préventive est le vecteur de la culture du risque, nécessaire au citoyen pour surmonter le sentiment d'insécurité et acquérir un comportement responsable face au risque. À ce titre, on peut considérer que l'information préventive et le contexte réglementaire qui l'accompagne font partie de la conscience du risque.

L'**éducation** aux risques constitue un champ récent d'investigation (une dizaine d'années) qui fait progressivement ses preuves en situation réelle. Elle se constitue en élément complémentaire à la culture du risque. Les auteurs comme D. Cuhe (2010) et J-C. Blesius (2013) nous rappelle que l'éducation aux risques ne peut se substituer aux autres éléments pour définir, seule, la culture du risque. L'apprentissage permet de préparer les citoyens dès leur plus jeune âge à vivre avec leur environnement naturel, par exemple à comprendre le fonctionnement du fleuve pour ne pas se laisser surprendre par ses réactions. L'éducation parentale joue un rôle majeur notamment dans la mémoire des risques, transmise entre générations ; l'apprentissage scolaire et secondaire permet d'apporter les notions utiles et les progrès techniques liés à la compréhension des phénomènes ; enfin, des campagnes d'information et des exercices de simulation permettent de fixer l'ensemble des données acquises pour les mettre en pratique et se les approprier pleinement (Beck 2006).

Par ailleurs, une des questions qui reste ouverte est que l'éducation au risque serait plus efficace lorsqu'elle est véhiculée par des personnes de confiance pour le citoyen, permettant une conscientisation plus effective. La confiance serait influencée par la proximité géographique et la compétence (Flanquart et al. 2007) :

- En premier lieu, la proximité géographique influe, dans le sens où les individus ont souvent plus confiance en leurs élus locaux qu'envers les instances européennes, qui se situent hors d'atteinte ; cette proximité est parfois un signe de lien social (amitié, familiarité) établie avec un corps de métier (pompiers, gendarmes, agriculteurs).

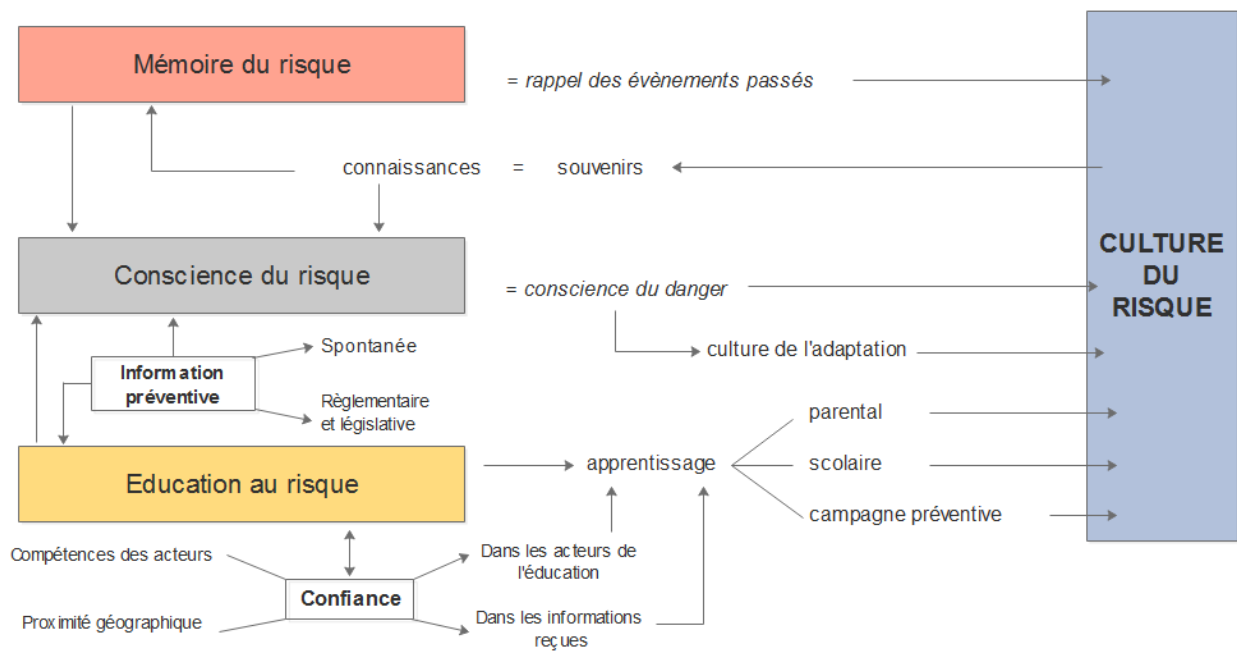
⁵ Loi n°87-565 : « Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

⁶ Décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques pris en application de l'article L. 125-2 du Code de l'environnement

- Dans un second temps, les individus peuvent accorder leur confiance à un groupe de personnes disposant d'une compétence particulière (diffusée par un corps de métier, comme cité précédemment) ou d'une responsabilité spécifique (services de l'eau, experts d'Établissements publics territoriaux de bassin). Mais il est également possible d'observer des comportements sceptiques quant aux informations diffusées par ces responsables, car il n'est pas possible d'en vérifier l'intégralité.

L'éducation, en agissant avant, pendant et après la catastrophe fait le lien entre les aléas auxquels les sociétés sont confrontées et les comportements préventifs à adopter (Liégeois 2014).

Nous pouvons finalement résumer notre définition de la culture du risque par le schéma de la Figure 4 :



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 4 - COMPOSITION DE LA CULTURE DU RISQUE

1.2. Les limites de la culture du risque sur le territoire français

Si certains auteurs n'hésitent pas à qualifier la culture du risque d'« illusion » (Albouy 2002), laissant croire à une solution rationnelle pour faire face à l'incertitude, c'est en effet majoritairement pour pointer son absence dans la société que l'expression apparaît le plus souvent dans les textes. Les rapports interministériels et les documents d'informations présentés devant le Sénat, représentent une source de données intéressante pour dresser l'amer constat national. Les effets dévastateurs des événements majeurs (tempête Xynthia le 28 février 2010, inondations récurrentes dans le Var depuis 2010) ont permis de faire un inventaire des lacunes de la politique de protection des populations face

aux risques naturels. C'est à partir de ces événements qu'apparaissent des rapports sur la problématique de la résilience et du risque inondation dans les hautes institutions françaises.

Les travaux de B. Munier⁷ en 2000, résument bien les limites qui se présentent au développement d'une culture du risque en France. Selon lui, les politiques de gestion du risque s'intéressent davantage à la gestion de crise qu'à la partie prévention. En effet, les plans d'urgence abondent mais les efforts de prévention, bien que conseillés, sont plus modestes et désordonnés. La gestion du risque ne peut pas être définie uniquement par des textes réglementaires, arrêtés ministériels ou décrets qui, à eux seuls, suffiraient à diriger sans ambiguïté le comportement de chaque citoyen. L'information liée à la gestion des risques a été longtemps qualifiée d'inquiétante, propre à semer la panique dans les communautés.

Comment peut-on expliquer le défaut de culture du risque en France, malgré les expériences naturelles vécues, et les recommandations formulées depuis des années dans les textes de lois ? Nous dressons les éléments de ce constat et leurs principales explications, après avoir rappelé le contexte réglementaire de la politique des risques.

1.2.1. Cadre réglementaire de la politique de gestion des risques

Le cadre réglementaire, en matière de prévention des risques, a constamment évolué depuis les lois de 1982 (sur les catastrophes naturelles, avec l'instauration du système « CATNAT ») et de 1987 (première grande loi globale en matière de risque). La loi sur l'eau de 1992 permettra de renforcer le dispositif de prévention des risques (déjà inscrit dans le droit de l'urbanisme) et notamment la prévention des inondations qui est une des préoccupations de la police de l'eau et des milieux aquatiques. La loi Barnier de 1995 permet, entre autres, de créer les PPR, outil unique de maîtrise de l'urbanisme, qui vient unifier plusieurs documents existants dont le Plan de Surface Submersible (PSS) et le Plan d'Exposition aux Risques (PER). La modernisation de la prévision des crues est lancée par une circulaire du 1^{er} octobre 2002 ; des projets ont été retenus pour mettre en œuvre des actions et des travaux de prévention des inondations. Les résultats ont permis la rédaction d'une nouvelle loi sur les risques. Effectivement, la loi Bachelot, votée en 2003, entend développer la conscience, la mémoire et l'appropriation des risques technologiques et naturels. Elle permet la création de nouveaux outils d'information et l'approfondissement de la politique de prévention. C'est en 2004 que la culture du risque est évoquée pour la première fois dans une loi relative à la Modernisation de la Sécurité Civile (MSC), positionnant le citoyen comme premier acteur de sa sécurité et de celle de ses proches. Elle exprime clairement l'idée que « *la sécurité est l'affaire de tous. Tout citoyen y concourt par son comportement. Une véritable culture de la préparation au risque et à la menace doit être développée* » (loi n° 2004-811 du 13 août 2004).

Le risque fait donc partie intégrante de la société, de l'environnement, de son quotidien et peut se manifester à tout moment. Il apparaissait que l'éducation représente un enjeu fort impliquant un enseignement régulier des risques depuis les classes élémentaires, de manière à rendre les citoyens

⁷ Bertrand Munier, Professeur en sciences économiques et en sciences de gestion

attentifs, capables de comprendre les causes qui ont amené ces situations (milieu, matériel, localisation...dans le cas du risque inondation, il s'agit du fonctionnement des systèmes de l'eau).

Le Code de l'éducation fait apparaître cette notion de nécessité de la formation à la responsabilité face aux risques dans l'article L. 312-13-1 (2004, Code de l'éducation, les enseignements de la sécurité). La démarche de prévention et d'éducation face aux risques en milieu scolaire implique les acteurs de l'éducation dans une formation spécialisée en collaboration avec les acteurs de la sécurité civile (associations, pompiers...). La sensibilisation à la prévention des risques, aux missions des services de secours, à la formation aux premiers secours et à l'enseignement des règles générales de sécurité, est inscrite dans la circulaire n°2006-085. L'éducation aux risques doit permettre à long terme que le citoyen ne se positionne plus seulement en victime mais aussi en acteur, le risque n'apparaissant plus comme une fatalité.

Enfin, un cadrage européen est venu surmonter l'ensemble des mesures : la Directive inondation du 23 octobre 2007 porte l'objectif d'inculquer un niveau minimum de culture de gestion du risque au sein des États membres de l'Union européenne. Le texte laisse aux États la liberté de choisir les formes et les moyens à déployer sur leur territoire. Le choix de la France, sans envisager l'essor éventuel d'une culture du risque, s'est porté sur une stricte transcription de la directive inondation en loi française : une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI en 2011), suivie d'une élaboration des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondations (2013) pour mettre en place un Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI en 2015) sur chaque district hydrographique (Tableau 3).

En définitive, ce sont avant tout, les événements extrêmes qui ont modulé l'apparition, la création et/ou la modification des textes de lois : chaque inondation a superposé les textes. Un constat regrettable peut donc être établi entre le « besoin » d'événements majeurs et l'évolution de la gestion des risques sur le territoire national. L'objet n'est pas ici de tester l'efficacité des lois, mais de montrer les réactions qui peuvent être induites par les événements majeurs.

TABEAU 3 - CHRONOLOGIE COMPARATIVE DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS MAJEURS ET DES ACTES POLITIQUES CONCERNANT PRINCIPALEMENT LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Évolution des lois	Date d'adoption	Événements majeurs ⁸
Loi sur les catastrophes naturelles⁹	13 juillet 1982	Crues de la Saône et de la Garonne, 1981
Loi de prévention des risques majeurs¹⁰	22 juillet 1987	Crues de l'hiver-printemps 1982-1983 (Saône, Meuse, Moselle, Rhin)
Loi sur l'eau¹¹	3 janvier 1992	Crue du Gard (Nîmes), 1988
Loi Barnier¹²	2 février 1995	Crues à Vaison-la-Romaine (Vaucluse), en Ardèche et Drôme en 1992, Rhône-aval et Camargue, Champagne-Ardenne en 1993, Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, en 1995
Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE¹³	23 octobre 2000	Crues dans l'Aude, le Tarn, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales et l'Aveyron en 1999, la Somme en 2001, le Gard en 2002, basse vallée du Rhône en 2003
Loi Bachelot (Risques)¹⁴	30 juillet 2003	
Loi de modernisation de la sécurité civile¹⁵	13 août 2004	
Directive inondation 2007/60/CE¹⁶	23 octobre 2007	Inondations du littoral du sud de la Vendée (dont la Faute-sur-Mer) en 2010, crues dans le Var 2010, Pyrénées 2012, sud méditerranéen 2011, 2013, 2014, 2015...
Loi portant engagement national pour l'environnement (transposition DCE 2007/60/CE)¹⁷	12 juillet 2010	
Déclinaison du programme prévu par la Directive inondation : 2011 (EPRI), 2013 (cartographie), 2015 (PGRI).		
Mise en application de la compétence GEMAPI et de son décret d'application Concernant les eaux pluviales et eaux de ruissellement : vote du projet de loi eau et assainissement	1 ^{er} janvier 2018	Crues en Ile-de-France (dont la Seine à Paris), en Seine-et-Marne, dans le Loiret et le Loir-et-Cher, Alsace, Lorraine et Champagne-Ardenne en 2016, 2017 et 2018
	3 août 2018	

⁸ Liste non exhaustive mais favorisant les crues ayant causé des dégâts majeurs (en vie humaine, matériel et milliers d'euros).

⁹ Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles

¹⁰ Loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

¹¹ Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

¹² Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

¹³ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

¹⁴ Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

¹⁵ Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

¹⁶ Directive 2007 / 60 / CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

¹⁷ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Toutefois, depuis les années 2010, le fonctionnement semble avoir changé : le calendrier de la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) s'est imposé indépendamment des événements majeurs, et a déjà modifié considérablement la gouvernance sur les bassins versants. Déjà, la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (Loi NOTRe) de 2015 avait mis fin à la clause de compétence générale (hors communes), ce qui a modifié le financement des mesures liées à la gestion des risques. De plus, nous sommes au cœur de la période de gestion des PGRI 2016-2021 et les stratégies locales (SLGRI), déclinaison locale des objectifs à atteindre sont pour la plupart en cours d'approbation.

Le texte de la compétence GEMAPI évoque la possibilité de développer une culture du risque. Celle-ci est présentée comme un « autre outil » possible de la prévention des risques. Chaque collectivité a le choix de l'importance à accorder à la thématique et également de la forme et des moyens déployés pour la mettre en œuvre. C'est pourquoi, on peut observer de grandes différences selon les secteurs. Les acteurs du Plan Rhône ont par exemple lancé un appel à projet innovants en 2017-2019 « *Culture du risque inondation Rhône/Saône* ». Les résultats d'un sondage de grande ampleur, mené en 2016, sur la perception du risque inondation par les riverains du Rhône et de la Saône ont montré que, en l'absence d'inondation d'ampleur, la préoccupation des habitants face aux inondations s'érode progressivement : ainsi, sur le Rhône, la moitié des habitants vivant en zone inondable l'ignorait (DREAL Auvergne Rhône-Alpes, Pôle Plan Rhône, 2016¹⁸). L'appel à projet (AAP) permet d'inscrire les actions de culture du risque, qu'elles soient réalisées par des artistes, des structures culturelles, des collectivités ou encore de chercheurs, au sein du label AAP « Culture du risque ». Rares sont encore ces initiatives, mais elles ouvrent la voie vers de nouvelles possibilités de développement de la culture du risque.

Concernant l'information préventive, le cadre réglementaire a également évolué : des missions précises sont déclinées pour chaque acteur du territoire ; l'information est une mission partagée. L'État (par l'intermédiaire du Préfet) élabore les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM), les Porter À Connaissance (PAC) et les Informations des Acquéreurs et Locataires de biens immobiliers (IAL). Le maire se doit ensuite de conduire la mission d'information de la commune, à partir du PAC (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs - DICRIM, réunions publiques etc.). Une information intercommunale peut également être engagée au niveau de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale - EPCI (de la même forme que celle de la commune). Enfin, le citoyen a un devoir d'informer et de s'informer (information préventive spontanée), à partir des documents qui sont mis à sa disposition (IAL, DICRIM, CATNAT).

Les acteurs actuels de diffusion de l'information sont-ils les interlocuteurs les plus adéquats ? D'après B. de Vanssay¹⁹, l'information préventive relève principalement de la compétence de l'État : « *En effet, devant la montée des coûts des catastrophes naturelles et les problèmes quasiment insolubles d'aménagement du territoire en fonction des risques naturels, les pouvoirs publics s'interrogent continuellement et prioritairement sur les moyens d'augmenter les capacités de résistance des citoyens et des partenaires sociaux à la survenue d'événements exceptionnels, pour construire ce que les anglo-saxons appellent "capacity building", c'est-à-dire des capacités d'adaptation et de savoir "faire-face" à*

¹⁸ Les résultats des sondages sur le Rhône de 2013, 2009 et 2006 sont disponibles sur le site Internet du Plan Rhône : www.planrhone.fr

¹⁹ B. de Vanssay, sociologue (université Paris-5) et membre du conseil d'administration de l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles (AFPCN)

des événements défavorables et hostiles. » (de Vanssay 2003; Marchisio 2005; Viande 2011). Cette vision est par ailleurs de plus en plus présente en France : devant la passivité de la population, il conviendrait de réintégrer le citoyen afin qu'il fasse partie du système de prévention et qu'il agisse comme un acteur de la gestion des risques, et non plus comme une victime subissant les aléas inévitables de la nature. Depuis les années 1990 et notamment depuis la circulaire de 1994 qui précise les outils de l'information préventive (abrogée par la circulaire du 20 juin 2005 en application du décret 90-918 dans sa version consolidée du 17 juin 2004-décret 2004-554 du 9 juin), on observe une tendance à la responsabilisation du citoyen en situation de crise : la volonté d'informer se transforme peu à peu en une volonté de responsabiliser (Becerra et Peltier 2011). Toutefois, une évolution des méthodes de transmission de l'information est nécessaire aujourd'hui, ainsi qu'une révision de l'information elle-même, pour qu'elle atteigne pleinement le citoyen.

1.2.2. Prise de conscience sur la culture du risque suite à la tempête Xynthia

Les lois relatives à la gestion des risques ont évolué (Tableau 3) et les termes qui y sont liés aussi : dans une question orale sans débat posée au Sénat en janvier 2004²⁰, l'expression de culture du risque est utilisée dans une définition inconnue, non précisée ; il semblerait qu'elle fasse référence à la connaissance et/ou à la conscience du risque, car d'après le secrétariat d'État au développement durable « *une culture du risque ne suffit plus [...] cette culture est déjà établie au sein de toutes les populations qui vivent au bord de la Loire* » (Rép.min n° 0391S). Une précision sur l'utilisation du terme aurait été nécessaire. Après de vastes inondations en France, notamment Xynthia et les inondations du Var (2010), des rapports d'information ont été publiés au Sénat, révélant de plus amples explications.

En effet, les dégâts causés par les inondations consécutives au passage de la tempête Xynthia suscitent une mobilisation importante dans les semaines qui suivent, les acteurs du territoire n'hésitant pas à dénoncer l'État et ses collaborateurs pour comprendre comment chacun a pu laisser se produire une telle chose. Le problème de la mémoire du risque est directement pointé. L'émotion provoquée par l'inondation tend à s'essouffler assez rapidement après, autant de la part des populations non touchées, que de celle des acteurs du territoire éloignés. Le sénateur P.-Y. Collombat en témoigne en 2014 « *tout le monde se précipite et deux ans après tout le monde oublie* » (extrait d'une interview dans publicsénat.fr, le 21/01/2014 suite aux inondations du Var – Collombat 2014).

➤ **Constat**

Le premier rapport d'information portant sur la tempête Xynthia, dressait le bilan en 2010 en invoquant « *une culture du risque pour éviter de nouveaux drames* » (Tableau 4). Il faisait état d'un manque de culture du risque et accusait le pays d'en avoir conscience : « *la France en reste à une "misérable culture du secret" qui pousse le citoyen à compter sur la protection de la puissance publique pour se prémunir contre les risques.* » (Extrait du rapport d'information n° 647, Sénat 2010, p.74). La

²⁰ Question orale n° 0391S de M. Dominique Leclerc (Indre-et-Loire) au Secrétariat d'État au développement durable

loi MSC de 2004 devait pourtant rendre le citoyen plus responsable de sa propre sécurité. Mais le constat ne se limite pas aux citoyens : un avocat spécialisé en droit de l'urbanisme et loi du littoral, s'est dit surpris par le manque de connaissances juridiques des élus comme des agents de l'État lors de la catastrophe Xynthia (*ibid.*)

TABLEAU 4 - CHRONOLOGIE DES RAPPORTS DU SÉNAT APRÈS LA TEMPÊTE XYNTHIA, MENTIONNANT LA CULTURE DU RISQUE, RETENUS DANS LA PRÉSENTE RECHERCHE

Type de document	Numéro	Date	Titre
Rapport d'information Sénat	N°647	2010	Xynthia : une culture du risque pour éviter de nouveaux drames
Rapport d'information Sénat	N°775	2012	Se donner les moyens de ses ambitions : les leçons des inondations du Var et du Sud-Est de la France
Rapport d'information Sénat	N°536	2015	Xynthia, 5 ans après : pour une véritable culture du risque dans les territoires
Compte-rendu Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable	Mercredi 29 juin	2016	Alerte et prévisions des risques en France

Le rapport d'information « Xynthia, 5 ans après : pour une véritable culture du risque dans les territoires », publié au nom de la délégation aux collectivités territoriales et à la décentralisation, insiste sur « *l'impérieuse nécessité d'une diffusion plus large et plus profonde d'une "culture du risque" auprès de l'ensemble des acteurs intéressés : État, administrations, élus et citoyens. Chaque acteur doit être appelé à prendre ses responsabilités et à exercer ses compétences* » (Extrait du rapport d'information n°536, Sénat 2015, p.10). Ce même document propose alors des recommandations, établies par les sénateurs, montrant l'intérêt de la question de la culture du risque en France, et l'impérative réaction attendue, contribuant à faire émerger et développer la résilience des territoires au risque d'inondation :

Recommandation n°3 : « Développer la sensibilisation du public à la prévention des risques d'inondation et de submersion en expliquant aux populations exposées les comportements à adopter en cas de survenance de ces événements, avec un effort particulier auprès des jeunes publics, grâce au soutien de l'Éducation Nationale ».

La proposition confie une mission fondamentale pour engager l'apprentissage des risques, en incluant les acteurs de l'administration. Pourtant, un compte-rendu d'auditions a été publié par la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, après une réunion du 29 juin 2016 portant sur l'alerte et la prévention des risques en France. À l'étude du document, on ne peut que constater l'absence de suivi des informations et préconisations déjà énumérées dans les précédents

documents. Les rapports d'information n° 536 et n° 647 ne sont pas évoqués malgré leurs liens avec la culture du risque. Le rapport n° 775 datant de 2012 est uniquement évoqué pour faire le constat de l'absence de prise en compte des préconisations y figurant. Ainsi, ce compte-rendu de 2016 dresse les mêmes constats et les mêmes recommandations :

- Constats : « *La culture du risque [...] n'est pas assez développée en France* », les démarches administratives sont trop complexes et trop longues, l'implication des acteurs locaux est primordiale.
- Recommandations : « *En matière de prévention, il conviendrait d'intervenir dès l'aménagement* », « *former les jeunes à la culture du risque en étendant les actions évoquées à tous les collèges* ».

Tout porte à croire, dans les discours, que la culture du risque a trop peu évolué depuis la tempête Xynthia, malgré la prise de conscience qu'elle a suscitée : les mêmes constats sont relevés à chaque inondation, et les mêmes propositions sont exposées, bien que des dispositions réglementaires aient été mises en œuvre entre-temps et que leur application n'ait pas fait l'objet d'une évaluation concrète. Dans le même temps, de plus en plus de territoires sont concernés.

➤ **Éléments d'explications**

Dans le premier bilan de la tempête Xynthia, le constat des lacunes concernant la gestion des risques appelait à de nouvelles réflexions : « *Sans culture du risque, il n'y aura ni anticipation ni gestion des inondations. Pourtant, cet aspect de la politique de prévention des risques est très loin d'être satisfaisant* » (Rapport d'information n° 647, Sénat 2010, p.74). Qualifiée de « *pénalisante* » et « *quasi-inexistante* » (*ibid.*), nous pouvons à présent dresser les éléments d'explications du défaut de culture du risque à partir des arguments énoncés dans les documents officiels retenus.

La faible occurrence des événements amène à oublier les situations dramatiques et les risques naturels qui y sont liés. Pour la population comme pour les acteurs du territoire, la rareté des événements conduit à un manque de sensibilisation aux risques. **Sans mémoire collective**, le risque est oublié. Pour les territoires où aucun événement n'est connu, la connaissance doit être approfondie pour anticiper les potentiels risques. Le manque de rappel de la mémoire des risques (manque d'entretiens et d'informations diffusées aux particuliers) est un élément d'explication dans le constat français des catastrophes liées aux inondations.

Le deuxième argument est lié à l'apprentissage. Le **manque de connaissances** peut se traduire en incompréhension au sujet des décisions et des actions menées sur le territoire ; des conflits peuvent éclater. Cela peut être le cas par exemple, avec une « culture technique du risque », qui n'a pas vocation à être diffusée largement car les termes sont complexes : « *La technicité de règlementations comme le droit des sols rend leur assimilation peu aisée par le corps social, tandis que leur aspect contraignant les rend peu populaires* » (Sénat 2010). Les conflits qui peuvent apparaître dérangent l' élu local car ils font naître des rivalités de pouvoirs et d'influence. D. Canepa, ancien préfet de la région d'Ile-de-France et de Paris évoque la même idée dans le rapport d'information de 2010 : « *Les maires, qui sont les premiers responsables, mais sont soumis aux pressions de leurs électeurs, rechignent à adopter une culture du risque (...). Les règles d'urbanisme, qui limitent le droit de propriété, mènent à la constitution d'associations et au déclenchement de contentieux lors de l'élaboration des PPRI par exemple, ce qui les prévenait d'en prendre l'initiative ou d'y donner suite* », explique l'ancien élu.

La confiance des citoyens est fragile, et la responsabilité de prévention qui incombe aux élus peut pousser à des comportements contraires à l'amélioration d'une culture du risque, dans le simple but d'éviter les conflits avec les acteurs sociaux. La conséquence est que l'élu peut choisir d'éviter de diffuser des informations pouvant amener à ces situations. C'est pourquoi, il apparaît insatisfaisant de confier cette mission aux seuls élus locaux. De plus, ces derniers sont souvent pris au piège car ils ont pris les mesures nécessaires lors de l'événement et pensent sincèrement qu'elles sont suffisantes. On ne peut pas reprocher aux élus de ne pas être des spécialistes, bien que certaines connaissances méritent d'être mises à jour. Par conséquent, la mobilisation des territoires en faveur de la culture du risque est difficile. La prévention reste secondaire, allant d'un manque de considération jusqu'au déni du risque, dans les cas les plus graves. Les élus locaux et les habitants peuvent être réticents à la mise en place des documents règlementaires ; or d'après la Cour, « *seuls des documents d'urbanisme et de prévention adaptés, ainsi qu'une détermination suffisante de l'État pour les faire appliquer, pourront vraiment faire changer la situation* » (Sénat 2015).

Enfin, la **politique française des risques naturels apparaît trop cloisonnée et trop complexe**. Nombreux sont les acteurs des territoires qui dénoncent l'accumulation d'outils relatifs aux risques naturels (Plan de Prévention des Risques d'Inondation - PPRi, Plan Local d'Urbanisme - PLU, Programme d'Actions de Prévention des Inondations - PAPI, Plan Communal de Sauvegarde - PCS...). Parallèlement, on retrouve une fragmentation « *dans la sectorisation du droit correspondant à ces instruments* » (Sénat 2015) : Code de l'environnement pour les PPRi et les PAPI, Code de l'urbanisme pour les PLU et les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), Code général des collectivités territoriales pour les PCS. Le rapport du Sénat va jusqu'à dénoncer une « *complexité administrative asphyxiante, susceptible d'entraîner des contradictions, et qui brouille le message* » (Extrait du rapport n°536, Sénat 2015, p.72). Le manque de souplesse entre les différents systèmes (instruments mobilisables, droit, risques) constitue un frein à la planification urbanistique des sols par les communes. S'ajoutent à cela, de possibles erreurs d'aménagement sur des territoires vulnérables (mauvaise compréhension des outils, mauvaise interprétation des risques) : la volonté des élus n'est pas de créer un risque, mais les décisions prises à court terme pendant leur mandat, peuvent y contribuer.

De plus, selon Munier (2000), il est bien trop souvent question de prix : le coût des dégâts, le prix des mesures de restrictions et de compensations, le prix du risque en lui-même. L'inconscient collectif fait trop souvent appel à un prix plutôt qu'à une valeur : la valeur de la vie humaine face au prix d'un terrain à construire, ou face au prix de la diffusion d'informations préventives.

Enfin, bien que la réflexion semble avoir évolué dans l'esprit des acteurs décisionnaires, l'illusion d'un risque zéro fait encore partie de certains de leurs raisonnements et de ceux de nombreux citoyens ; ce qui n'encourage pas la conscience du risque.

La conséquence de ce problème de politique de gestion administrative et territoriale est que, finalement, la **conscience du risque est occultée** par la complexité du système mis en place. Tous ces documents font apparaître un manque de sensibilisation, en premier lieu des acteurs des territoires (notamment les élus, qui sont les plus proches de la population) qui semble provenir d'un manque d'éducation au risque (élus et citoyens), dans un contexte où la mémoire des risques n'est que trop peu entretenue. Ainsi, les éléments fondateurs (connaissance, mémoire) évoluant dans un contexte confus, ne peuvent permettre le bon développement de la culture du risque. Dans une interview publiée en ligne en juin 2016, M. Reghezza-Zitt atteste que « *passées la crise et la phase d'émotion, on*

prend des mesurées et on oublie » (Brehaut 2016). Par conséquent, il semble nécessaire d’entretenir la mémoire et la conscience du risque sur l’ensemble des territoires, qu’ils soient dégradés ou non.

Les limites que nous venons de voir peuvent être précisées pour évaluer la culture du risque d’une population. C’est pourquoi le point suivant vise à proposer une échelle de classification de la culture du risque, à travers les différents défis qu’elle représente.

1.3. Les défis de la culture du risque

Sur la base des éléments rapportés précédemment, et compte tenu des apports de la littérature scientifique, administrative et réglementaire, nous proposons la gradation suivante des niveaux de culture du risque en détaillant ses principales spécificités (Tableau 5). En couleur orange dans le Tableau 5, les caractéristiques sont illustrées sur l’exemple du risque inondation.

TABLEAU 5 - NIVEAU DE CULTURE DU RISQUE PAR CARACTÉRISTIQUE

Culture du risque	Risque (inondation)	Enjeu	Fréquence	Dernière catastrophe en date (crue)	Mémoire du risque	Territoire
Absente	Absent ou présent mais ignoré	Faible ou inconnu	Très faible ou inconnue	Lointaine ou inconnue	Absente ou anecdotique	Nouvellement vulnérable (possibilité d'une inondation mais non vécue pour le moment)
Partielle	Contourné	Faible à moyen	Faible	Lointaine mais connue	Déficiente	Vulnérable (ayant vécu des inondations dans le passé)
Développée	Accepté	Moyen à fort	Forte	Proche	Très présente	Très vulnérable (inondations récurrentes)

(Réalisé par S. Bier)

1.3.1. Culture du risque absente

Les territoires où la culture du risque est absente sont ceux dans lesquels le risque est assez rare (faible occurrence des crues) pour être ignoré ou remémoré de manière vague et anecdotique. Rejoignant la problématique de la mobilisation des territoires, l’échelle de cette catégorie s’établit du manque de considération jusqu’au déni du risque. La planification réglementaire et zonale (type Plan de

Prévention des Risques Naturel - PPRN) ne semble pas nécessaire car le risque lui-même est ignoré ou rejeté. Le mode de pensée des habitants et des acteurs locaux s'établit sur l'observation de l'existence d'autres secteurs ayant une vulnérabilité plus importante, ailleurs ; ce sont sur ces endroits qu'il sera préférable de déployer des instruments de la planification des risques.

Toutefois, dans la rédaction d'un PPRi, les disparités territoriales peuvent être non négligeables. Simple formalité ou respect d'une obligation, la négociation territoriale qu'il suscite aura permis de restreindre au minimum les secteurs vulnérables. On peut voir apparaître des zones violettes dans certains PPRi en France, reflétant une réglementation « arrangeante » pour l'ensemble des acteurs. Les dispositions sont différentes d'un PPRi à l'autre, allant de l'autorisation (exemple du PPRi de la Seine dans les Hauts-de-Seine où la zone violette est une zone de mutation urbaine où tout type de constructions est autorisé dans le respect de quelques règles) à l'interdiction (PPRi du Lot-et-Garonne où le violet désigne un secteur densément urbanisé en zone inondable exposé à un fort aléa, dans lequel toute construction est interdite sauf exception ; la liste des exceptions se dresse sur huit pages).

Il peut se trouver qu'une catastrophe inégalée frappe une commune (par exemple en Lorraine, dans l'agglomération du Grand Nancy 2012 - Photo 3), les élus témoigneront et les habitants, en état de choc, n'auraient jamais imaginé se retrouver dans une telle position. Dans ce type de situation, le développement de la culture du risque, par l'information, doit être privilégié. L'enjeu est que de nombreuses communes en France ont déjà révisé leurs documents d'occupation des sols (PPRi et PLU notamment) en faveur de l'urbanisation, dans des secteurs à risque. En cause, l'absence de récente manifestation du risque permettant de prouver la qualification restrictive de la zone. Le risque est une contrainte pour les élus. La pression de l'urbanisation est si forte qu'elle peut conduire au rejet, au déni ou à l'ignorance du risque.



PHOTO 3 - EXEMPLE D'INONDATION CATASTROPHIQUE DANS UN SECTEUR TOTALEMENT NON PRÉPARÉ À CE TYPE DE RISQUE, ESSEY-LÈS-NANCY, NUIT DU 21-22/05/2012 (AGENCE FRANCE PRESSE)

À l'échelle d'un bassin versant, impliquant une solidarité amont-aval, la mise en cohérence des projets peut s'avérer compliquée si elle inclut ces secteurs où la réglementation peine à être appliquée. La difficulté est de faire comprendre et accepter à la population et aux élus, le bien-fondé d'une planification (outils et aménagements, parfois financements) dont la commune ne profitera pas directement, mais qui servira à une autre commune, plus éloignée et plus vulnérable (en amont ou en aval dans la cohérence du bassin versant). C'est le cas par exemple, des projets d'aménagements hydrauliques à grande échelle, pour une réduction globale de la vulnérabilité aux inondations ; dans le projet HEBMA (Aménagements hydrauliques et environnementaux du bassin de la Meuse amont) de l'EPAMA-EPTB Meuse, certaines communes qui ne verront guère d'effets positifs sur leur territoire, refusent les aménagements qui modifieraient leur paysage communal. La sensibilisation prend alors tout son sens.

Sur ces territoires, où le risque est absent des mentalités, la prévention n'est pas une priorité. La communication sur ces projets à grande échelle est secondaire. Elle peut être perçue comme un frein à d'autres projets : coût financier de l'information préventive, coût en temps investi pour un effet moindre, etc.

1.3.2. Culture du risque partielle

L'absence de culture du risque peut basculer rapidement vers une culture du risque modérée. Un changement d'élus ou une variation d'acteur décisif du territoire peut amener des modifications majeures. Cependant il existe une conscience du risque, qui varie entre les individus, en fonction de leur « croyances » et de leurs connaissances. Dans cette catégorie de la culture du risque, aucune réelle éducation aux risques n'a été enseignée ou communiquée aux habitants. Les négociations qui ont été menées, concernant les risques et le territoire, ont amené une incertitude sur la présence réelle du risque.

Sur ces espaces, le développement local est important. Qu'un risque soit présent ou non, sa fréquence est assez faible pour pouvoir l'oublier le temps d'un aménagement. Une compétition est en marche pour équiper le secteur. Les propriétaires fonciers comme les élus, sont tiraillés entre trois problématiques :

- Le développement urbain : la pression impulsée par des promoteurs et des aménageurs qui souhaitent s'implanter sur le territoire communal (ou intercommunal)
- Les gains économiques : l'intérêt économique des acteurs dans la transaction (prix du foncier pour les propriétaires, développement économique pour la commune)
- La problématique environnementale : la possibilité d'un danger lié au risque inondation

Il est possible d'en arriver à remettre en cause le cadre réglementaire de l'inondation car c'est la problématique la moins attrayante des trois. En prétextant une mauvaise adaptation de ce cadre au territoire qu'il régleme, le risque peut disparaître : il n'est pas réel, ou pas assez présent pour entrer dans la réglementation stricte. Dans ce contexte, des négociations peuvent apparaître afin de modifier les PLU : suppression de restrictions sur certains espaces et nouvelles restrictions sur d'autres (selon l'arrangement le plus bénéfique à chacun). Une « non-conscience du risque » se profile. La mise en concurrence des territoires est en cause ici, ainsi que les acteurs qui les dirigent et leur volonté d'aménager. Le risque est minimisé au profit de l'équipement. Les choix restent cependant difficiles, et les réflexions peuvent être longues. C'est pourquoi, on peut qualifier de modérée ou déficiente la culture du risque sur un territoire de ce type : sa présence est incontestable car elle fait partie du dialogue territorial, mais les avis divergent et se confrontent sur la question.

Cependant, le passage de la culture modérée du risque à la culture absente est également possible. L'état fragile de la culture du risque à ce niveau peut amener à nier toute présence du risque, faute de preuves. De même, après quelques aménagements rassurants à l'amont ou alentour, une incertitude sur l'inondabilité de la zone peut apparaître. Une fois l'aménagement accepté et le PLU modifié, les habitants vont oublier la qualification première de l'îlot d'implantation de l'équipement. Après quelques années, peu d'entre eux se souviendront de la présence du risque. Les quelques prudents encore indécis, ne voyant pas l'aléa se manifester, se seront finalement résignés à croire en l'absence ou la disparition du risque (Photo 4). L'occurrence d'une crue ne se compte pas toujours à l'échelle d'une génération ; le risque de crue ne disparaît pas pour autant, il est seulement effacé de la mémoire des populations.



PHOTO 4 - INONDATION DU 05/10/2006, CRUE DE LA MOSELLE À SCY-CHAZELLES (E. GILLE 2006)

CONSTRUCTION POSTÉRIEURE À LA CRUE TRENTE-CINQUANTENNALE D'AVRIL 1983 (HAUTEUR D'EAU DE 7,63 M CONTRE 6,60M EN 2006 À L'ÉCHELLE DE METZ-PONT DES MORTS) AUTORISÉE SOUS RÉSERVE DE MESURES : HABITATIONS EN ÉTAGE, GARAGES TOLÉRÉS EN SOUS-SOL. LE TEMPS DE RETOUR DE LA CRUE DE 2006 EST DE 10-20 ANS.

1.3.3. Culture du risque développée

Le troisième état, le plus souhaité, est une culture du risque développée. Il s'agit de territoire où le risque est accepté. Malheureusement, ce sont souvent des espaces ayant vécu récemment une inondation. La mémoire du risque est récente et la prise de conscience est maximale. Les victimes sont prêtes à se mobiliser pour éviter le renouvellement de la catastrophe. Quelques réticents peuvent

encore hésiter à se remettre en question, prêchant le caractère exceptionnel de la crue et l'impossible récurrence avant des dizaines d'années. Mais l'esprit général de la population et des décideurs tend vers une réflexion sur des solutions de réduction de la vulnérabilité et des enjeux. La diffusion d'informations préventives est importante (Figure 5) et accompagnée de protocoles d'urgence, à répéter dans les écoles et services publics pour assurer une préparation liée à l'information préventive. La culture du risque ici est acceptée et est en développement par le rappel continu de l'événement.

Trois exemples peuvent illustrer ce phénomène. Le premier exemple est à l'échelle du département du Var où les crues sont récurrentes ces dernières années. La culture du risque se développe rapidement et chaque inondation permet d'améliorer le système de prévention. Les informations diffusent des gestes et comportements à adopter et à éviter en fonction des cas relevés directement sur le terrain lors de la catastrophe. Des améliorations sont proposées et chaque événement permet de mieux faire (meilleure préparation) et enracine la culture du risque auprès des acteurs (tous confondus).



FIGURE 5 - EXEMPLE D’AFFICHE RÉCENTE DIFFUSÉE SUR LE DÉPARTEMENT ([HTTP://WWW.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR/LES-8-BONS-COMPORTEMENTS-A-ADOPTER.HTML](http://www.developpement-durable.gouv.fr/les-8-bons-comportements-a-adopter.html))

Le deuxième exemple se situe à l'échelle de la ville de La Londe-les-Maures, qui n'avait jamais connu d'inondation, elle semblait donc ne porter aucun risque de crue, et elle a pourtant vécu une inondation majeure en 2014²¹. Les récentes prévisions annoncent d'autres crues à venir pour la commune. Une volonté de réaction rapide des élus a été observée mais le système semble trop lent pour l'accompagner : les élus se plaignent du peu de réponses de l'administration face aux documents de planification des risques élaborés très promptement (et dans l'urgence) par la commune (PPRi et PAPI notamment). Les élus recherchent des solutions pour accélérer le processus d'approbation des documents et dénoncent une lenteur administrative qui ralentit la réduction des risques pour un territoire en alerte.

La culture du risque peut tenir aussi à une seule personne, en l'occurrence, pour ce troisième exemple, le maire de la commune de Hauconcourt qui a montré une réactivité étonnante lors de la crue de la Moselle d'octobre 2006. Son village a été totalement inondé lors des crues de 1983, et en 2006, une digue périphérique était en fin de construction. Dès l'annonce de la crue (pluies du 2 octobre sur les Vosges et passage de la crue le 5 octobre à Hauconcourt), le maire a engagé une entreprise pour dresser des palplanches sur les quelque 100 mètres inachevés et les travaux ont été réalisés en moins de 24 heures (Photo 5). Dans cet exemple, la mémoire de la crue de 1983 était restée suffisamment

²¹ Exemple tiré des échanges et débats, lors des Assises Nationales des Risques Naturels (ANRN 2016), suite à la présentation faite par le Maire de la commune de La Londe-les-Maures.

vive pour permettre une telle réactivité. Il est intéressant de comparer les 23 années nécessaires à la construction de la digue, aux 48 heures de mobilisation avant l'arrivée de la crue et de souligner l'efficacité du Service de Préviation des Crues - SPC Meuse-Moselle.



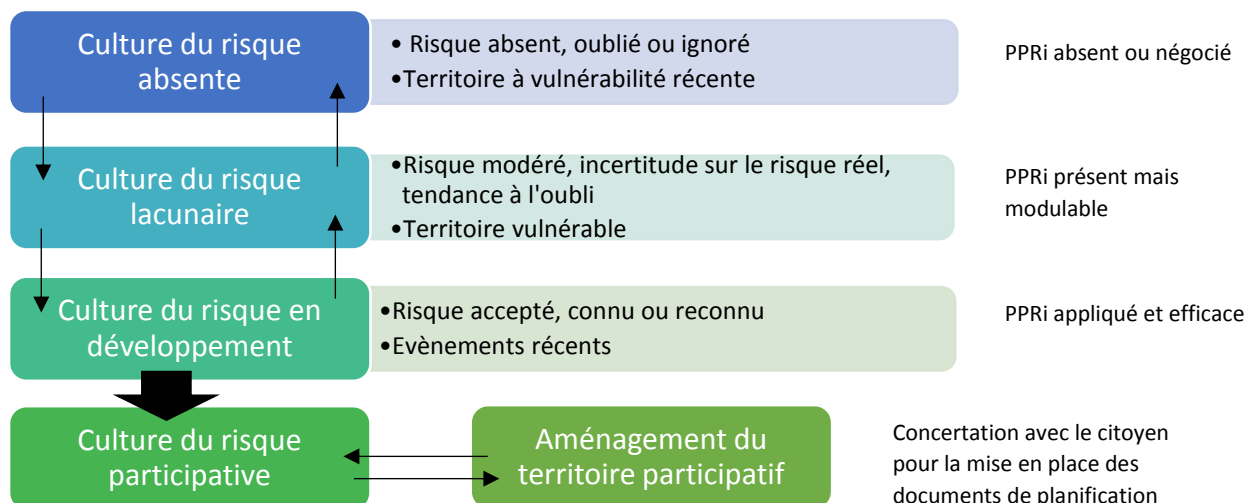
PHOTO 5 - FINALISATION DES DIGUES EN URGENCE ET INSTALLATION DE PALPLANCHES TEMPORAIRES, CRUE DU 05/11/2006 (MOSELLE) À HAUCONCOURT (E. GILLE 2006)

1.3.4. La participation : un lien possible entre culture du risque et aménagement du territoire

Ces exemples permettent de se rapprocher de la notion de culture du risque participative. En arrivant à ce stade de connaissance, chaque acteur (habitant, association, entreprise, élu, service de l'État) apporte des informations à la communauté pour enrichir la culture globale. À partir de ces connaissances générales, il est possible d'envisager un « aménagement du territoire participatif » (Subra 2014), dans lequel la concertation publique serait une règle consentie sur les projets en zone vulnérable. L'habitant, ayant à présent connaissance des risques et des conséquences possibles, pourra donner son avis sur les projets d'aménagement. P. Ginet (2007) insiste sur l'existence d'une « *capacité d'un tissu local à se mobiliser de façon citoyenne face à un conflit d'intérêt strictement local [révélatrice de] population plus réactives, mieux informées et plus méfiantes à l'égard des autorités* ».

La vulnérabilité aux inondations peut se constituer en une cause particulière pour laquelle les populations locales seront désireuses de se mobiliser. D'autant que l'accès gratuit à l'information et à des logiciels puissants de traitements de données via Internet permet l'apport de connaissances jusqu'alors réservées aux initiés (Ginet 2017). L'aménagement participatif du territoire semble devenir une réalité palpable (Figure 6).

En insistant sur le développement de la culture du risque sur les territoires, qu'ils soient à risque ou non d'après la réglementation, le caractère participatif de l'aménagement peut être favorisé. Le citoyen-acteur peut se révéler, car il a acquis en premier lieu des connaissances, via l'éducation, qui lui permettent d'agir sur le risque. Le citoyen étant responsable de sa propre sécurité, il a donc tout intérêt à se préparer à plusieurs types de risques. La culture du risque participative peut ainsi s'étendre à tous les risques naturels. Amplifier cette culture à chaque génération, permettra d'éviter de rendre catastrophique un événement naturel plus ou moins récurrent. Le transfert de cette connaissance à une échelle plus large sera bénéfique à tous : les territoires n'ayant connu par exemple, aucun événement à risque seront préparés à y faire face. Ceux qui y sont habitués seront de plus en plus performants dans la gestion des risques.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 6 - LE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE OUVRE DES PERSPECTIVES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

1.4. Résilience et culture du risque

La notion de résilience connaît une popularité grandissante, notamment depuis 2005 (utilisation du terme en augmentation dans les bases de données²²). La multiplicité des définitions liées au terme de résilience indique qu'il s'agit d'un terme devenu populaire, et employé couramment. Pourtant, comme le rappelle B. Cyrulnik « *la résilience est une et pluridisciplinaire* » (Cyrulnik et Pourtois 2007) ; elle a été ainsi largement adaptée en géographie. Le concept est traduit dissemblablement dans le monde, suscitant des plans d'actions différents. Il est nécessaire d'explorer la polysémie de la résilience et la situer par rapport à la culture du risque.

1.4.1. La résilience : de ses origines à son utilisation actuelle

À l'origine, le terme de résilience était utilisé en physique des matériaux pour apprécier la capacité d'un matériau à résister à un choc et à retrouver son état initial. Par analogie, en psychologie, on a admis qu'il s'agissait pour un individu affecté par un traumatisme de prendre acte de cet événement pour rebondir et se reconstruire (Cyrulnik et Pourtois 2007; Tisseron 2009). On retrouve la même logique en biologie, désignant la résilience comme une aptitude des communautés microbiennes à retourner, après perturbation, à une situation stable différente ou non de celle observée initialement. La théorie des systèmes s'est également emparée du terme pour l'utiliser à différents niveaux. C. Holling (1973) montre qu'un « *écosystème résilient est capable d'absorber les effets d'une perturbation* » (in Dauphiné et Provitolo 2007). Dans le cadre de la dynamique des écosystèmes, la résilience désigne le temps de retour à l'état antérieur ou à l'équilibre naturel d'un système ayant subi un changement ou une perturbation (Antoine 2008).

Dans le domaine des risques naturels, les premières recherches sur les catastrophes ont permis aux chercheurs de constater qu'elles étaient à l'origine des phénomènes de résilience (Sattler 2003, Greene 2002, Paton et Johnson 2001 et Al Naser et Sandman 2000 in Przulski et Hallegatte 2012). Nombreuses sont les victimes affirmant avoir vécu des changements positifs suite à une catastrophe (Echterling 2003). La résilience est ainsi devenue « *une préoccupation des recherches en sciences sociales sur la réponse aux catastrophes* » (Przulski et Hallegatte 2012).

La résilience, représente alors la capacité d'une société à récupérer un fonctionnement normal suite aux conséquences d'un événement non souhaité ; elle mesure les dispositions du système à absorber le changement et à persister au-delà d'une perturbation. L'approche communautaire est importante dans ce processus car elle représente une « *forme d'organisation sociale réunissant des individus liés entre eux par des relations d'interdépendance et de solidarité, ainsi que des règles, des valeurs et des*

²² Les résultats pour la base Web of Sciences sont significatifs :

- Pour la même recherche du sujet résilience on obtient 1 548 résultats en 2005, pour 4 368 en 2010 et 8 336 en 2018
- Pour une recherche du mot résilience dans le titre des publications on obtient 360 résultats en 2005, 1 155 en 2010 et 2 346 en 2018

enjeux communs » (Przyluski et Hallegatte 2012; Grawitz 2004). La participation active de la communauté et l'utilisation des compétences et des ressources individuelles permettent de réduire les effets néfastes et d'accélérer la récupération.

En géographie, M. Reghezza-Zitt (2013) définit la résilience « *comme la capacité à se maintenir malgré le choc, à l'absorber et à quitter la situation d'instabilité pour revenir à l'état d'équilibre* ». On peut cependant noter, que le retour à l'état d'équilibre n'est pas forcément un retour à l'état initial (Przyluski et Hallegatte 2012; Reghezza-Zitt 2013) ; selon M. Reghezza-Zitt (2013) il peut s'agir :

- D'un « *retour à l'équilibre antérieur à la perturbation* »
- D'un « *passage à un nouvel état d'équilibre, avec en particulier l'intégration des leçons de la crise (retour d'expérience) et l'adaptation du système* »

La résilience devient alors un processus complexe et dynamique développant une stratégie adaptative.

Enfin, le politique s'empare également du terme : la résilience est intégrée depuis 2008 au Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale comme « *la volonté et la capacité d'un pays, de la société ou des pouvoirs publics à résister aux conséquences d'une agression ou d'une catastrophe majeures, puis à rétablir rapidement leur capacité de fonctionner normalement, ou tout le moins dans un mode socialement acceptable* » (Mallet 2008). La dimension de cette définition, en plus d'être stratégique, permet de mettre en valeur une dynamique sociétale, fondée sur une volonté collective (Coursaget et Haas 2015). Déclinée dans le domaine des organisations mais également dans celui de la population, la résilience participe à la cohésion communautaire. On parle alors de « *résilience nationale* ».

➤ **Les références internationales à la résilience**

La popularisation du terme résilience se note également à l'international. L'expression n'a pas la même signification dans tous les pays. À Singapour, la « *National Resilience Division* », créée en 2002, a pour but de développer une stratégie nationale afin d'améliorer la résilience des organismes et des citoyens. Le « *community resilience* » des pays anglo-saxons se décline différemment. Aux États-Unis, le « *National Resilience Development Bill 2003* » a été conçu pour créer le groupe de travail interinstitutionnel sur la résilience psychologique, en lien avec la santé publique et l'éducation. Au Royaume-Uni, le « *Civil Contingencies Act* » (2004) établit un cadre cohérent de planification et d'intervention d'urgence dans le cadre de la protection civile et de la gestion de crise (INHESJ 2015).

Fort de son succès qui encourage à de nouvelles perspectives et stratégies d'actions, le terme se fait connaître plus largement. En 2005, lors de la Conférence Mondiale de Kobe (Japon), les Nations Unies (notamment le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe - UNISDR) en font un objectif indispensable du Cadre d'action Hyogo « *Building the resilience of nations and communities to disasters*²³ » (UNISDR 2005)²⁴. Dès 2009, une vaste opération est déployée, incitant à rendre les villes résilientes aux catastrophes liées aux changements climatiques et aux événements extrêmes. Au Brésil, elle se traduit par la campagne « *Construido cidades resilientes* » qui a pour objectif d'encourager les municipalités à développer des actions intégrées directement au processus d'urbanisation²⁵. Le livre de la Défense civile de l'État de Paraná²⁶ explique que ce terme est récent

²³ Traduction : « *Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes* »

²⁴ Voir site internet de l'UNISDR : <https://www.unisdr.org/>

²⁵ Voir site internet de la campagne : <http://www.defesacivil.pr.gov.br/modules/conteudo/>

²⁶ Chaque État fédéral construit l'équivalent de son propre Livre Blanc

dans le vocabulaire brésilien (traduction depuis 2004 à partir des documents de l'Organisation des Nations Unies - ONU), et qu'il a été adapté aux systèmes sociaux. Il fait ainsi référence à la capacité de surmonter les événements dramatiques, sans pour autant signifier « invulnérabilité » aux crises, mais en insistant sur la capacité d'apprendre d'eux et de construire des outils pour les surmonter (Furtado et al. 2012).

Précisions concernant le Brésil

La défense civile représente au Brésil, l'ensemble des actions de préventions et de secours, d'assistances et de reconstructions, visant à éviter ou minimiser au maximum les conséquences humaines des catastrophes ainsi que préserver l'intégrité physique et morale des populations. L'organisation se présente sous la forme d'un système, le SINDEC (*Sistema Nacional de Defesa Civil*), centralisé au SEDEC (*Secretaria Nacional de Defesa Civil*), qui fait partie du ministère de l'Intégration Nationale. L'objectif du SEDEC est d'orienter la Défense Civile du pays vers la réduction des « désastres » (au sens de catastrophes), à partir des actions de préventions, préparations et reconstructions mises en place (en concertation avec la population) aux niveaux fédéral, étatique et municipal (Bier 2012). Le stage réalisé sur place en 2012²⁷ (*Mestrado de Defesa Civil*) a permis d'apprécier la compétence déployée au Brésil dans la prévision des alertes : création d'un système national de surveillance et d'alertes des catastrophes naturelles en 2011 (CEMADEM, *Centro Nacional de monitoramento e alertas de desastres naturais*), mise en place d'un système de météorologie pour l'État de Rio de Janeiro depuis 1997 (SIMERJ, *Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro*). Néanmoins, l'aspect résilience n'était, à cette période, que trop peu déployée dans les outils et les méthodes de planification des risques, basés presque essentiellement sur la prévision.

Plus récemment, la Préfecture de Rio de Janeiro a lancé un Plan stratégique de résilience dans l'État (*Plano Estratégico 2017-2020 : Estratégia de Resiliência do Rio de Janeiro*) valorisant des projets innovants pour la réduction de la vulnérabilité aux catastrophes et l'augmentation de la résilience²⁸. Toutefois dans ce document, la résilience urbaine intègre également le bien-être dans la ville (circulation, criminalité, infrastructure, assainissement) et ne fait que peu référence aux possibilités de catastrophes naturelles (notamment les inondations).

Lors du stage recherche de Master réalisé au Brésil, il m'a été donné de participer à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, organisée à Rio en 2012 (Rio+20), où l'UNISDR a insisté sur la construction de nations résilientes avant la fin du Cadre d'action Hyogo 2005-2015. Par l'opportunité d'une affectation comme assistante auprès de Margareta Wahlström, Représentante Spéciale du secrétariat général de l'ONU pour la prévention des catastrophes (UNISDR), j'ai pu comprendre l'objectif réel, fixé par l'UNISDR ; alors que beaucoup pensent que les accords internationaux et l'émergence d'un nouveau cadre de développement durable constituent le point le plus important de la rencontre, l'UNISDR avait en réalité un tout autre objectif : l'intégration dans les négociations, dans les textes, rapports et documents, des objectifs de réduction des risques de

²⁷ Stage de Master de six mois au *Mestrado de Defesa Civil*, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ

²⁸ Voir site internet de la ville : <http://www.rio.rj.gov.br/>

catastrophe et le renforcement de la résilience en tant que facteur essentiel pour accélérer le développement durable. Le rapport qui a suivi la même année précise que la résilience « *doit faire partie intégrante de l'aménagement urbain et des stratégies de développement durable* » (UNISDR 2012). Par la suite et régulièrement, des rapports sont édités en réponse à la campagne « *making cities resilient* » de l'UNISDR dans différents endroits du monde (en Asie centrale et Caucase du Sud en 2015 par exemple). Ainsi, la résilience paraît être « *érigée en règle impérative* » (Quenault 2014).

Elle est parfois associée à d'autres objectifs fondamentaux : dans le rapport de préparation du sommet de Rio+20 (« *Resilient people, Resilient planet* »), on y adjoint par exemple l'éradication de la pauvreté, l'accentuation de l'équité mondiale et la préservation des écosystèmes précieux. La résilience devient une « *aspiration universelle* » (Quenault 2014). En effet, le rapport de l'ONU admet qu'à « *la surface de la planète, l'objectif de résilience est universellement adopté comme l'idéal aux niveaux individuel, organisationnel et communautaire* » (UNISDR 2012, Quenault 2014). D'après B. Quenault, les programmes et discours des Nations unies sur la résilience en font « *un droit inaliénable de l'homme, synonyme de meilleures conditions d'existence sociale, d'indépendance et de victoire face à l'adversité* » (Quenault 2014).

Ainsi, B. Quenault (2014) voit, dans l'engouement suscité autour du terme, la perspective positive qu'il véhicule : présenté comme la solution à la vulnérabilité, il serait le résultat d'une évolution adaptative. Le terme séduit car, en plus d'être un terme rassembleur et opérationnel, il suscite un espoir face aux événements extrêmes. De même, E. Moulin (2015) avance l'hypothèse d'un avantage du terme de résilience par rapport à celui de vulnérabilité, dans sa qualité d'être « *connotée positivement et de faire parler ensemble des acteurs qui n'étaient pas amenés à se retrouver autour de la vulnérabilité* ». Par ailleurs, elle explique de façon un peu surprenante que « *la vulnérabilité sociale représente la capacité d'une organisation à faire face à une crise* » mais, précise aussi qu'« *alors que cette capacité [...] est le sens même de la vulnérabilité sociale, elle n'est qu'une des composantes de la résilience* » (Moulin 2015).

Toutefois, le rapport intitulé « *Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire* » (Djament-Tran et al. 2011) nous avertit sur l'utilisation parfois abusive du terme, notamment dans la vision opérationnelle, car son usage en dehors du domaine académique et sur le terrain, soulève des questions d'ordre politique et éthique. Un mélange peut être observé dans les définitions, entre les aspects de préparation et de prévention, qui relèvent de la culture du risque et les aspects d'intervention et de reconstruction, relatif à la résilience : c'est pourquoi on ne peut faire l'économie d'une réflexion sur les conditions de son utilisation par les non scientifiques.

1.4.2. La résilience en lien avec la culture du risque, retour sur la littérature

Le concept de résilience fait référence à de nombreux domaines d'application, à tel point que les spécialistes considèrent qu'« *il n'existe pas une résilience mais des résiliences face aux catastrophes* » (Barroca et al. 2013). On distingue communément deux approches de la résilience :

- La résilience structurelle, fondée sur les systèmes techniques : des outils de protection comme des ouvrages hydrauliques, pilotis, digues et autres mesures structurelles
- Et la résilience non structurelle ou fonctionnelle (Scarwell et al. 2014) s'appuyant sur des outils de prévention des risques comme l'amélioration de la connaissance et de la prévision, des outils de sauvegarde, notamment la préparation à la gestion de crise (Moulin 2015).

Résilience structurelle et non structurelle dans les textes

« Cette étude porte principalement sur l'évaluation [...] des politiques publiques de prévention de ce risque à travers les questions de gouvernance, de **résiliences structurelles et non structurelles** à mettre en œuvre, et le financement d'une stratégie de prévention » (OCDE 2015)

« Face aux risques d'inondation, tous les nouveaux bâtiments qui seraient situés dans une zone à risque doivent intégrer les mesures de mitigation et **de résilience adaptées** : construction sur pilotis, fondations et assises solides, etc. Pour les bâtiments déjà existants, d'autres mesures pourraient être adoptées comme l'interdiction d'aménager des pièces à vivre en sous-sol ou au rez-de-chaussée, l'occultation des voies pénétrantes, le rehaussement des coffrets électriques, etc. » (Conseil économique social et environnemental)

<http://observatoire-regional-risques-paca.fr/sites/default/files/les-territoires-face-aux-catastrophes-naturelles.pdf>

« Il est difficile aujourd'hui de travailler sur l'application du concept de résilience en aménagement urbain, car il se traduit essentiellement dans la conception de bâtiments dits résilients. Lorsqu'une approche dite « résiliente » s'applique aux systèmes techniques elle est généralement très restrictive et se traduit par de la fiabilisation, et par la mise en place d'objectifs de continuité de service. Une des causes de **l'appauvrissement du concept de résilience appliqué aux systèmes techniques** est certainement liée à la gouvernance qui isole le développement et la gestion de chacun des systèmes techniques. » (Barocca et al. 2012)

La résilience peut même être utilisée comme un terme sans référence à aucune action spécifique : on connaît des populations résilientes sans gestion de risque, par exemple, résidant au pied d'un volcan. Dans le cas d'un risque naturel, on peut classer les types de résilience pouvant intervenir dans la culture du risque, de la façon suivante (Tableau 6) :

TABLEAU 6 - SYNTHÈSE DES TYPES DE RÉSILIENCES EN LIEN AVEC LA CULTURE DU RISQUE

Types de résilience	Facteurs de culture du risque	Correspondance en politique de gestion des risques
Individuelle et sociale	Encourager le processus participatif	Prévention des risques (actions de participation locales)
	Inciter à la responsabilisation	Prévention des risques (engagement local)
Sociétale et politique	Encourager l'information et l'éducation	Prévention, préparation
Sociale et sociétale	Encourager la solidarité	Préparation (actions communautaires)
Communautaire	Intégrer les associations et acteurs de la population	Prévention (relais de l'information), préparation (exercice de simulation, évacuation)
Politique et fonctionnelle	Favoriser la coopération entre acteurs	Protection, gouvernance
Politique	Adapter l'information	Prévention des risques
	Améliorer la coordination des services	Vigilance et alerte
Territoriale	Maîtriser l'occupation du sol	Planification, prévention
Territoriale et environnementale	Partager les retours d'expérience	Préparation et post-crise

(Réalisé par S. Bier)

La résilience individuelle permet une incitation aux comportements responsables. En encourageant le processus participatif, à travers l'implication des citoyens dans l'action et la participation locale, l'engagement local peut progresser au niveau de l'aménagement du territoire. Ainsi, prévention et gestion de crise maintiendront la conscience du risque.

La résilience sociale et sociétale se développe à travers le renforcement de la solidarité : mobilisation de personnes extérieures au cercle familial, constitution d'une communauté d'intérêt partageant des connaissances et des compétences mais aussi la formation de réseaux participant à l'identification de personnes-clés. Cet aspect rejoint la résilience communautaire, qui incite au partenariat entre les services de l'État et les groupes communautaires (associations, groupes, réseaux) pour un partage d'informations, d'expériences, de connaissances et de ressources sur un mode innovant (Colbeau-Justin 2002).

La résilience politique et fonctionnelle des territoires passe par un encouragement de la coopération entre acteurs. Le manque de collaboration ne favorise pas l'intégration du risque dans les projets d'aménagement ; de plus, la compartimentation entre les différents acteurs du territoire peut-être un

frein majeur à la progression de la résilience globale (Barroca et al. 2013). En agissant à ce niveau, on prépare la gestion de la crise par la collaboration des acteurs de gouvernance et on participe à la protection des populations. En relation avec ce domaine, on peut citer également la « *résilience corrélative* » (ibid.), correspondant à l'adaptation du besoin et à la capacité de service. Il s'agit d'évaluer plusieurs stratégies d'adaptation (structurelles et non structurelles) à la catastrophe, et de sélectionner la stratégie adaptative²⁹ la plus réaliste et acceptable pour la société et pour l'environnement.

Enfin, la résilience territoriale s'appuie sur de nombreux facteurs de culture du risque : la planification (maîtrise de l'occupation du sol, mise en place d'une politique de gestion du risque adaptée à l'environnement), la capacité d'organisation du territoire (disposition à mobiliser le territoire et ses acteurs), d'action (intervention lors de crise, application des plans et procédures), d'adaptation (coordination des services, adaptations des procédures à la situation), de préparation (à travers la prévention et l'information) et de reconstruction post-crise (partage du retour d'expérience, maintien de la mémoire du risque). La résilience territoriale exprime donc la capacité à mobiliser l'ensemble des dispositifs du territoire. De plus, B. Barroca a relevé des liens, qui peuvent se créer entre les échelles géographiques du territoire : qu'il s'agisse de conditions locales ou plus générales, de secteurs proches ou plus éloignés, il existe un « *lien de solidarité entre les échelles* » (Barroca et al. 2012) lors de la crise. De manière générale, la résilience territoriale peut être considérée comme notre point central pour tous les domaines mobilisables (territoire, aménagement, environnement, gestion du risque, mesures physiques et préventives).

En conclusion, les liens entre résilience et culture du risque sont intimes, à tel point qu'on observe un glissement sémantique assez général chez de nombreux auteurs, qui, à travers leurs propositions d'amélioration de la résilience, exposent en fait la recherche de la culture du risque :

- Paton et Johnson (2001) décrivent la résilience comme « *la capacité d'une communauté à rebondir et récupérer par ses propres moyens* » (in Przulski et Hallegatte 2012). Cependant, il est intéressant de constater qu'en 2011, au travers du journal de psychologie de Nouvelle Zélande, les mêmes auteurs la définissent comme « *la capacité des personnes, des communautés et des sociétés à anticiper, faire face, à s'adapter et à se développer à partir des conséquences des risques* », l'assimilant de facto à la culture du risque.
- Également, Barroca et al. (2013) affirmaient que « *la résilience ne devrait pas se réduire à un ensemble de règles de conduites ou encore à une liste de réflexes à acquérir pour réduire sa vulnérabilité lors de la survenance des événements* » ; pour améliorer les capacités de résilience globale d'une société, il est important de créer une « *dynamique du risque* » et de « *chercher dans les pratiques, dans les positionnements, dans la compréhension des enjeux et des organisations, ce qui pourrait améliorer la gestion du risque* ».

Ainsi, M. Reghezza-Zitt publie en 2013 un article intitulé « *Utiliser la polysémie de la résilience pour comprendre les différentes approches du risque et leur possible articulation* », dans lequel elle conclut que « *la résilience peut être un outil réflexif puissant* ». Nous proposons donc, en accord avec la définition de F. Benitez et M. Reghezza-Zitt (2018), de réserver le terme de résilience à la capacité à faire face à un choc ou une perturbation qui se révèle **pendant** et **après** une crise. Il est important de rappeler que cette définition intègre le fait que la résilience elle-même dépend de la capacité d'un

²⁹ Basée sur la méthode *Adaptation Tipping Points* –ATP de Kwadijk et al. 2010.

système à s'adapter ; chaque système, chaque société, doit pouvoir développer les facteurs de culture du risque qui lui sont les mieux adaptés : qu'il s'agisse de la mémoire du risque, à travers les retours d'expérience pour les secteurs les plus touchés, ou de l'apprentissage à travers l'éducation pour les zones à risque, il est nécessaire de favoriser le domaine le plus pertinent au développement de la conscience du risque. Ainsi intégrée par les populations, la culture du risque à travers ses trois composants, facilite la résilience.

Enfin, qu'il s'agisse de facteurs opérationnels ou théoriques, la résilience pourra se consolider dans l'évolution des pratiques d'aménagement du territoire qui intègrent la gestion des risques.

1.4.3. Essai de couplage dynamique de la résilience et de la culture du risque dans la gestion du risque

Dans la littérature, aucun article ne décrit clairement le lien existant entre résilience et culture du risque ; nous présentons ici, les liens que nous établissons entre ces deux concepts. Les deux termes sont souvent utilisés dans les mêmes travaux mais leur relation n'est que très peu évoquée :

- « *La culture du risque d'inondation permettrait de développer des capacités d'auto-organisation des citoyens pendant la crise. De ce fait, la **culture du risque est partie intégrante des démarches de résilience urbaine*** » (Carpenter *et al*, 2001 ; Dauphiné et Provitolo 2007 ; Janssen *et al.*, 2006 in Daluzeau *et al.* 2013).
- Chionne (2018) suppose un **lien de cause à effet** : « *une perte de résilience [résulte d'] une faible culture du risque des résidents* »

Nous considérons la résilience comme la manifestation de la culture du risque, pendant et après la catastrophe. La culture du risque étant située plutôt dans la phase de pré-catastrophe, elle agit ensuite en s'articulant avec la résilience pour pouvoir créer une base commune nouvelle lors de la prochaine phase de pré-catastrophe : en se basant sur les retours d'expérience, la « nouvelle culture du risque » bénéficiera des apports de la précédente crise (et des effets positifs en terme de résilience) pour éviter un renouvellement des erreurs.

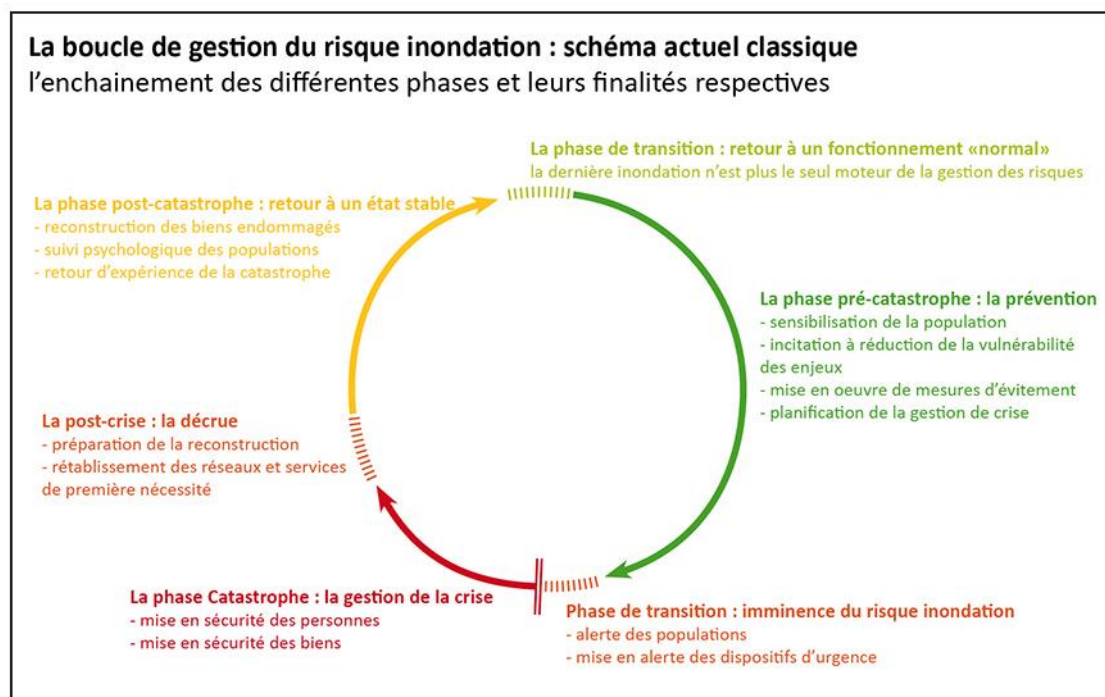


FIGURE 7 - LA BOUCLE DE LA GESTION DU RISQUE : SCHÉMA ACTUEL CLASSIQUE (CROZIER ET AL. 2017)

En se basant sur le schéma de la gestion du risque inondation de Crozier et *al.* (2017) (Figure 7) nous pouvons y placer les relations que nous envisageons entre résilience et culture du risque. La démarche est dynamique dans la mesure où les événements font évoluer l'une et l'autre en fonction du contexte (crise, dispositions réglementaires etc.).

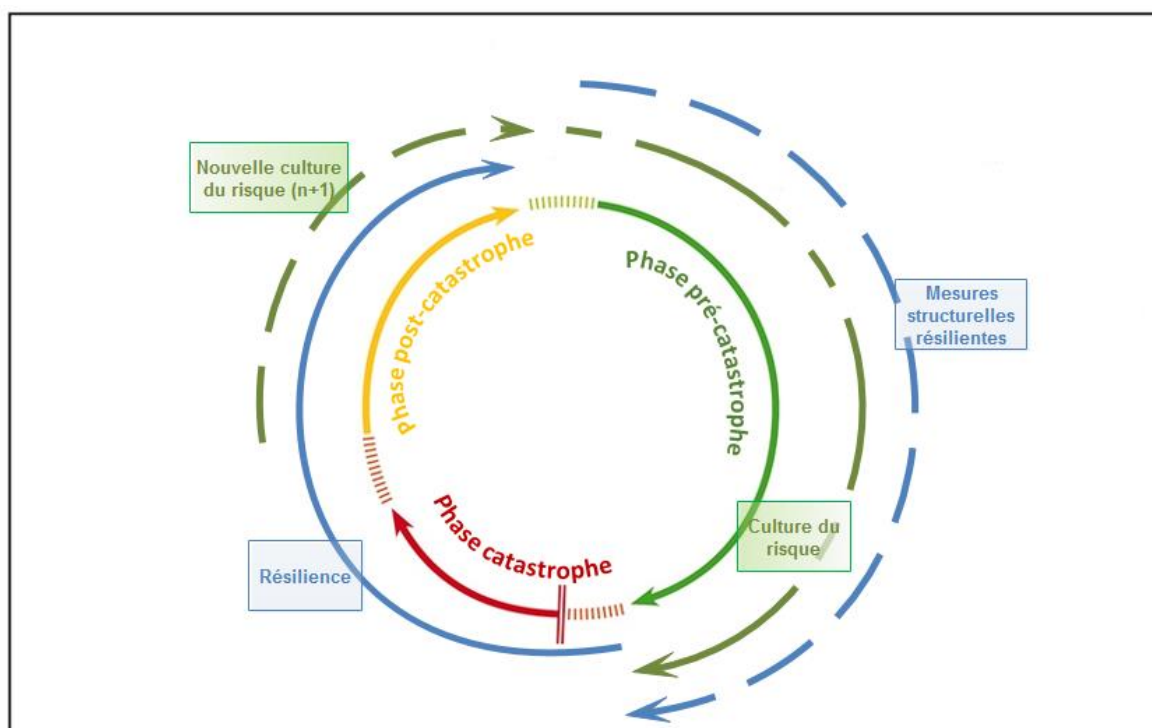


FIGURE 8 – ESSAI DE SCHÉMATISATION DU COUPLAGE DYNAMIQUE ENTRE RÉILIENCE ET CULTURE DU RISQUE DANS LA GESTION DU RISQUE (RÉALISÉ PAR S. BIER À PARTIR DES TRAVAUX DE CROZIER ET AL. 2017)

L'objectif de la phase post-catastrophe dans la culture du risque (Figure 8) n'est pas seulement le retour rapide à la normale mais également la prise en considération des objectifs de réduction des vulnérabilités, à la lumière des enseignements de l'événement (nouvelle culture du risque n+1).

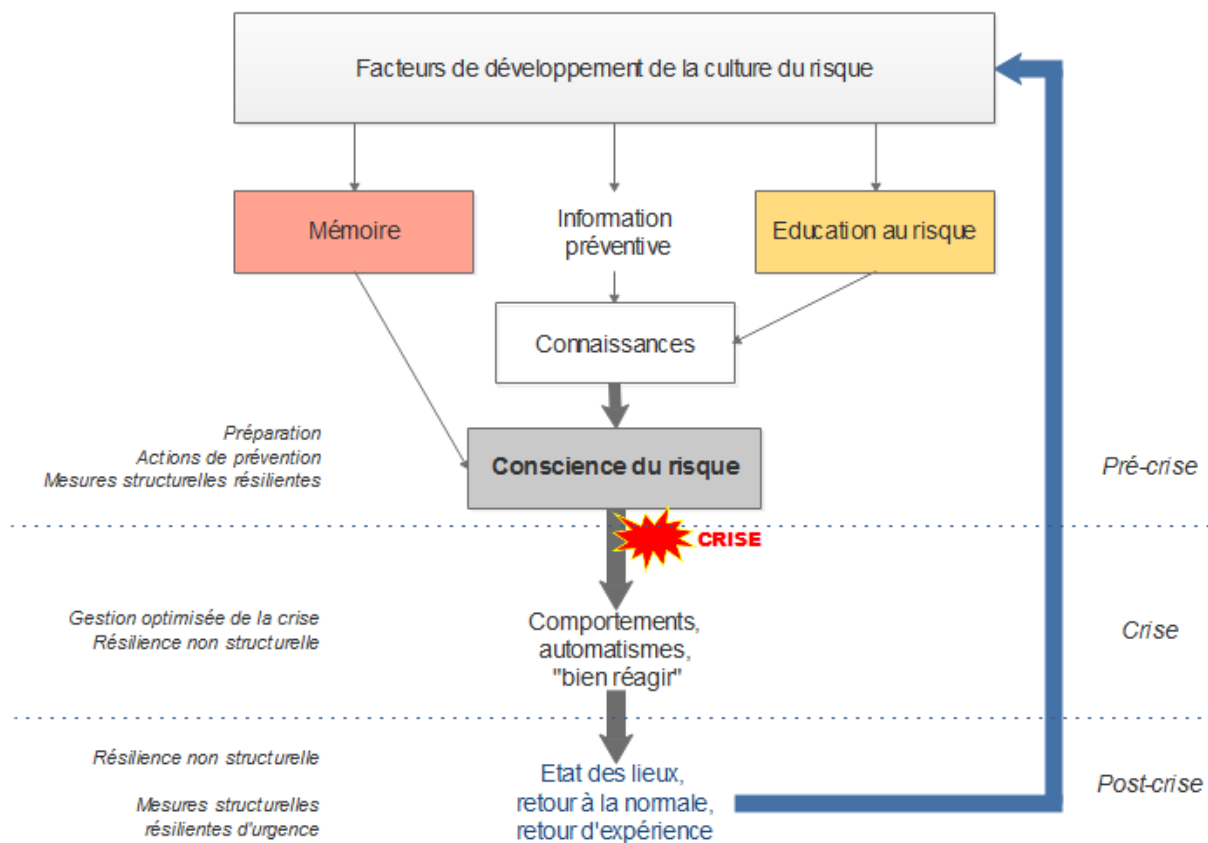
La résilience reste donc bien la capacité à absorber le choc pendant et après la crise. La résilience fonctionnelle est de type comportementale et sociétale se manifestant dans les états d'esprit et les attitudes. En revanche, les « mesures structurelles résilientes » correspondent aux solutions techniques de réduction de la vulnérabilité intégrées, par une tendance actuelle, à la définition de la résilience ; elles appartiennent en fait à la culture du risque, déclinée dans l'aménagement du territoire de façon préventive (phase pré-catastrophe). On peut les distinguer de « mesures structurelles résilientes d'urgence », déployées en phase de post-catastrophe, qui n'ont que vocation à rétablir temporairement les conditions d'un fonctionnement normal (circulation, hébergements...).

La culture du risque a pour objectif de permettre une meilleure gestion du risque et une meilleure résilience des populations et des territoires mais, en accord avec Douvinet et *al.* (2011), elle n'intègre pas les critères sociaux tels que la perception des risques, les représentations et la sensibilisation, qui interfèrent plutôt avec la culture sociologique et psychologique du risque et l'appréhension du danger.

Aussi, pour le développement d'une culture du risque, l'éducation aux risques et l'information préventive (spontanée et réglementaire) constituent des facteurs essentiels apportant :

- L'acquisition de connaissances sur les phénomènes
- L'apprentissage de comportements à adopter en cas de crise (gestes, conduites, attitudes)
- La compréhension de l'information diffusée afin de savoir évaluer son propre niveau d'exposition au risque (individuel, communautaire, local, territorial)
- Le souci de l'entretien de la mémoire

Il est important de noter que le système ne doit pas être figé : l'adaptation doit y trouver sa place pour pouvoir intégrer de nouveaux risques (autres types d'inondation ou autres risques naturels), s'ils se manifestent. Les retours d'expériences enrichissent le moteur du développement de la culture du risque, afin d'améliorer la résilience, de corriger les gestes et réactions voire d'éviter de reproduire les erreurs. Le schéma ci-dessous résume le processus de développement de la culture du risque (Figure 9).



(Réalisé par S. Bier)

FIGURE 9 - PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE

La culture du risque peut se décliner plus précisément selon les risques locaux (risque inondation par exemple) et donc selon les territoires.

2. L'intégration du risque dans l'aménagement du territoire

La caractérisation de la relation entre culture du risque et vulnérabilité des territoires implique de définir le concept de territoire, tout en précisant les aspects inhérents à cette recherche, et d'envisager la conception administrative de ce territoire en France, ainsi que la place du citoyen au sein de sa gestion et de son aménagement.

Cette exploration nous permet de comprendre les multiples facettes du territoire, ce qu'il représente pour chacun des acteurs et les différentes manières dont il peut être interprété selon les politiques engagées afin d'établir son lien avec la culture du risque. On cherche ici, à poser les bases d'une des notions phares du sujet de thèse et de la thématique de recherche à travers l'exposé des concepts et des définitions possibles. Après avoir situé les pratiques de gestion des risques en France, en

comparaison avec certains pays européens, nous en examinons les principales difficultés sur le territoire. Cela permettra de préciser l'articulation des acteurs dans les projets d'aménagement, et notamment l'intérêt de la participation du citoyen, constituant de nouvelles formes d'organisation au sein des territoires.

2.1. Le territoire, entre délimitation, appropriation et gestion

Le mot territoire fait référence à de nombreuses définitions, portant sur un aspect étendu et restrictif à la fois. Sa popularité actuelle rappelle les propos d'A. Corboz dans la première phrase d'un article publié en 1983 : « *le territoire est à la mode* » (Corboz 1983). Déjà à cette époque, les diverses facettes de la notion étaient observées. A. Corboz, après avoir défini le terme dans diverses disciplines, admet que le territoire n'est pas une seule donnée, mais le produit de plusieurs processus (modification spontanée, interventions humaines) qui possèdent chacun ses temporalités et ses représentations, et font du territoire, un espace sans cesse renouvelé.

Pour l'individu, c'est un espace délimité, qu'il va pouvoir s'attribuer et se réserver l'usage (pour lui, pour sa famille), voir même y exercer son autorité. Pour l'État, c'est un espace terrestre, maritime, aérien sur lequel les organes du gouvernement exercent leur pouvoir (territoire à défendre et à protéger) : il s'agit alors d'une étendue de pays assujettie à une autorité ou à une juridiction. Pour chaque domaine scientifique, le territoire relève de notions parfois différentes voire opposées : pour l'écrivain et le journaliste, il s'agit d'un espace culturel permettant de conter des faits, alors que pour l'éthologue, par exemple, le sens du territoire est en lien avec le comportement animal des espèces présentes et leurs habitats. P. Ginet (2012) en fait un parallèle avec les interactions biologiques représentées par les écosystèmes pour mettre en lumière la complexité du système territorial. Cette complexité est traduite par le mot « territorialité » pour approcher les relations entre les groupes sociaux et les territoires.

Pour aborder le territoire d'étude de cette recherche, il est nécessaire de faire un état des lieux du concept de territoire dans une littérature qui se révèle foisonnante sur le sujet.

2.1.1. Pluridisciplinarité du terme

Du point de vue étymologique, le mot territoire provient du latin « *territorium* », qui signifie portion d'espace, sol, continent. Un degré de précision supplémentaire peut être apporté par « *territoralis* » en référence à un « morceau de terre appropriée » (Ginet 2012). La combinaison des deux permet la naissance du « territoire ». Mais il semblerait qu'une tournure différente puisse également y être ajoutée : d'après l'ancien recueil romain de jurisprudence civile (le Digeste élaboré en 533 après J-C), le « droit de terrifier » (du Latin « *jus terrendi* ») y serait également attaché, permettant d'évoquer à la fois le contrôle d'une terre, et le pouvoir de la protéger par la menace (Watson 1998 in Kourtessi-Philippakis et Treuil 2011).

En effet, le territoire apparaît au départ comme une terre à conquérir et à tenir, impliquant la réalisation des premières cartes. Depuis les origines de la géographie d'Ératosthène³⁰ à nos jours, le terme connaît des applications dans de nombreux domaines scientifiques et possède à présent une place indispensable dans chacun de ces domaines. Le géographe R. Sack (1986) définit le territoire comme une « *portion de l'espace délimitée pour exercer un pouvoir et y développer des stratégies de contrôle : un groupe quelconque détient un pouvoir sur un territoire, il construit une organisation spatiale pour conforter et approfondir durablement ce pouvoir, et c'est ce processus même, en tant qu'il est assumé collectivement, qui procure au groupe une identité ancrée dans ce lieu* » (Sack 1986).

Ainsi, le territoire a pris pleinement place dans le lexique actuel de la géographie depuis une trentaine d'année (Brunet et al. 1993; Di Méo 1996; Lévy et Lussault 2000; Ginet 2012) :

- Dans la partie humaine, l'accent est mis sur les facteurs historiques et culturels
- Dans la partie politique, la géographie a permis de développer une réflexion sur la notion de limite, thème central de la territorialité, qui est abordée dans le chapitre suivant
- Dans la partie physique, d'autres types d'espaces se sont imposés comme les bassins-versants

Les recherches établies ont commencé dans les années 1960, et se sont ensuite amplifiées dans de nombreux pays, au gré de climats socio-économiques différents. Selon J. Gottmann (1973) le concept de territoire n'est pas assimilable terme à terme dans toutes les langues : par exemple, les anglophones utiliseront plutôt « *space* » ou « *place* » et non « *territory* », de même, les Allemands préfèrent utiliser « *Raum* » ou « *Land* » à « *Territorium* » car le sens n'est pas le même que celui donné par les Français pour « territoire ». D'où la complexité de trouver « les mots justes »³¹ (Muscara 1998) pour transposer le terme dans d'autres corpus linguistiques.

En première approche, nous partons de la caractérisation proposée par G. Di Méo (1998), qui présente le territoire comme une « *appropriation économique, idéologique et politique de l'espace par les groupes humains qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité* » ; ces groupes exercent entre eux des formes de convivialité dans ce lieu où peut s'exprimer la culture dans l'intérêt de la construction d'une identité culturelle (Bonnemaison 1981). On peut noter que certains auteurs opposent à cette vision une approche anglo-saxonne qui évoque le « *phénomène d'écologie éthologique* » (Malmberg 1984) où le comportement territorial humain inclurait un instinct, qui se manifesterait alors à propos des espaces, plus ou moins exclusifs et délimités par des frontières (Sack 1986 in Kourtesi-Philippakis 2011). Toutefois, cette question de la délimitation reste également très importante dans les définitions françaises (Gottmann 2007 ; Callois 2007).

Selon les pays, de nombreuses recherches sur la notion de territoire ont pu être développées. Il ne s'agit pas ici de toutes les énoncer, mais de retenir le caractère pluridisciplinaire du terme, qui intervient dans les sciences humaines autant que dans les sciences du vivant.

³⁰ Savant grec de l'antiquité, qui fut le premier à mesurer les dimensions de la Terre avec précision et à en déduire les climats. Il invente le terme de « géographie » en le plaçant en titre d'un de ses livres.

³¹ L'expression reprise par L. Muscara, provient de J. Gottmann, qui dit à plusieurs reprises rechercher le "mot juste".

➤ Approche temporelle et spatiale du territoire

Territoire et espace sont des termes distincts mais liés par de multiples relations. La notion d'espace géographique est employée pour désigner l'espace organisé par une société ; il s'agit d'un espace dans lequel les groupes humains cohabitent et interagissent avec l'environnement. C. Raffestin (1980) introduit, à la définition du territoire, un lien entre l'intentionnalité des acteurs et la transformation d'une portion d'espace terrestre : « *le territoire est généré à partir de l'espace, il est le résultat d'une action conduite par un acteur syntagmatique à quelque niveau que ce soit. En s'appropriant concrètement ou abstraitement un espace, l'acteur territorialise l'espace* ». D'autres utilisent l'espace comme outil sémantique (une ressource matérielle et symbolique) permettant de donner du sens aux relations sociales. Cet espace devient alors un enjeu stratégique où les construits sociaux deviennent visibles, permettant au territoire de se construire et se déconstruire, en fonction des acteurs et des liens entretenus avec leur espace (Chivallon 1994).

C. Raffestin (1986) y ajoute les systèmes informationnels, en évoquant les réseaux et les communications qui guident les civilisations actuelles et permettent d'établir un ordre dans l'espace du territoire. L'information serait selon lui, une « *ressource essentielle qui transite dans des réseaux de plus en plus complexes* ». Il parle ainsi de cycles ou d'arrangements territoriaux. On repère alors le lien indéfectible avec le temps, lié à l'histoire de la construction des territoires. M. Marié estime, sur ce point, que « *l'espace a besoin de l'épaisseur du temps, de répétitions silencieuses, de maturations lentes, du travail de l'imaginaire social et de la norme pour exister comme territoire* » (Marié 1982 ; Di Méo 1991).

Enfin, P. Ginet (2012) rappelle que « *la notion de territoire ne constitue pas un sous-ensemble de celle de l'espace* ». Le territoire se constitue en système, qui met en relation différentes dimensions de l'espace : l'espace comme produit, l'espace perçu, l'espace vécu et enfin l'espace voulu. Chacune de ces expériences définit un type de rapport que l'homme entretient avec son environnement (Di Méo 1998 ; Deneuf 2011).

➤ Limite physique du territoire

Le territoire possède des frontières et des limites ; selon les auteurs, ces limites peuvent être qualifiées d'illusion, ou considérées comme des vérités portant leurs propres faiblesses. Dans ses travaux D. Nordman (1999) précise que le contexte historique, religieux et impérial, a dessiné nos frontières actuelles ; les découpages politiques de l'espace s'y sont ajoutés et ont permis de border rigoureusement les frontières.

Ces frontières peuvent être dynamiques et changeantes, impliquant des territoires parfois bien délimités, parfois mobiles : il peut être intéressant d'évoquer un « *espace géographique flou* », c'est-à-dire un « *espace aux limites imprécises* », au contraire d'un « *espace géographique non flou* » qui représente un cas particulier dans lequel les limites sont « *précises, nettes et linéaires* » (Rolland-May 1987 ; De Ruffray 1995). En effet, les espaces peuvent fréquemment appartenir à des entités différentes, et les populations être en situation de multi-appartenance. Pour les anthropologues et les juristes, la circonscription des zones dépend des droits appliqués et tient compte des configurations territoriales, concurrentes ou parfois rivales (Paquot 2011). Des auteurs et des politiciens s'interrogent sur la nécessité d'un droit lié à la société par sa délimitation géographique, et sur la possibilité d'imaginer « *un ordre juridique spatial, libéré de tout ancrage territorial* » (Supiot 2008).

Cette réflexion, suivie par les juristes, est transposable à d'autres domaines comme celui de la planification et de l'aménagement du territoire. Il s'agirait, comme on l'observe déjà, de repenser les limites administratives pour les rendre plus perméables à la discussion sur des projets de territoire (voire de diminuer les tensions et rivalités entre projets).

Elle introduit en même temps, le concept de mobilité des territoires, qui porte un double sens en géographie : le terme de mobilité inclut autant le processus par lequel se traduit le mouvement, que le potentiel de ce mouvement, c'est-à-dire le déplacement. La notion de mobilité est très partagée au sein des disciplines de sciences sociales (géographie, sociologie, urbanisme ou aménagement) au point de devenir une question de société (Lassave et Haumont 2001). M. Lussault (2007), repris par le « Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés » dirigé par J. Lévy et M. Lussault (2013) définit la mobilité par rapport au mouvement comme « *un concept englobant dont il importe de décliner toutes les notions qui en découlent (déplacement, transport, migration, etc.), et que trop souvent, on confond avec lui* ». C'est pourquoi il est plus correct de parler de mobilité spatiale, qui est une composante essentielle de l'organisation des espaces par les sociétés. Dans son acception la plus fréquente, elle désigne un déplacement (de personnes, de biens matériels et immatériels ou d'informations), un transfert d'un lieu à un autre. Ainsi, toutes sortes de mobilités de natures variées traversent et sillonnent les territoires, à toutes les échelles. Les limites physiques du territoire s'effacent progressivement face à cette mobilité grandissante.

➤ **Limites administratives et politiques du territoire**

Pourtant, la limite administrative qui trace les secteurs communaux, cantonaux, départementaux et régionaux reste la référence : ces espaces sont des circonscriptions territoriales où l'identité sociale s'estompe de plus en plus. De plus, les modifications apportées à ces limites, n'évoluent pas vers une prise en compte du contexte sociologique. Pourtant, les géographes ne sont pas les seuls à repenser le territoire ; la notion est au cœur des préoccupations politiques et économiques. Les acteurs administratifs se disent soucieux de prendre en considération les évolutions économiques et sociologiques, sans que les résultats le laissent toujours paraître (exemple de la fusion des régions en 2016).

À l'échelle supérieure, celle de l'État-Nation, le territoire se caractérise comme un espace à défendre (diplomatiquement et militairement). Le découpage permet le contrôle de l'espace et garantit sa spécificité et le maintien des groupes humains qui l'occupent. C'est un des éléments constituant sa dimension politique, c'est-à-dire sa nature intentionnelle et le caractère volontaire de sa création (Di Méo 1998). À l'intérieur de cette sphère politique, agissent des acteurs qui créent des interactions et qui font et défont les organisations. Leur rôle est très important et il est parfois difficile de cerner géographiquement leurs actions. Bien que leur espace politique soit administrativement limité, leur influence peut aller bien au-delà, créant des rivalités de pouvoirs qui ne reflètent pas leur circonscription. Il ne suffit pas qu'un élu énonce l'existence d'un territoire (ou finance un projet) pour que celui-ci ait un sens, que ce soit pour la population ou au niveau de l'organisation territoriale globale de la société concernée (Aldhuy 2008). Sous cet angle, le territoire fournit seulement une assise électorale au personnel politique, et sa valorisation lui permet de se distinguer de la communauté pour se hisser au rang de leader (Di Méo 2002).

C'est pourquoi certains géographes, comme R. Laganier et H-J. Scarwell (2004) définissent en premier lieu le territoire par sa politique. Il ne s'agit plus de limites physiques ou naturelles, mais uniquement de ces jeux d'influence et de pouvoirs qui façonnent le territoire, lequel devient ainsi difficilement définissable : « *un espace approprié sur lequel s'exerce une part des pouvoirs, se désigne un nom, se définit des limites et est associé des acteurs* » (Scarwell et Laganier 2004). On rejoint alors la caractéristique d'un territoire « *abstrait, idéal, vécu et ressenti plus que visuellement repéré* » (Di Méo 1998).

➤ **Approches économiques et sociales**

Le territoire peut aussi se définir par son économie. M. Le Berre (1992) affirme que « *le territoire est avant tout un système* », qui peut être juridique, écologique ou économique. L'économie territoriale s'est trouvée une place en puisant dans l'économie institutionnaliste et la géographie économique. Le territoire y constitue la base de toutes approches (innovation, circulation et ancrage de la monnaie, globalisation), en se caractérisant par ses différentes échelles (proximité, villes, régions). Dans cet aspect, le territoire est porteur de toutes les activités humaines (Zuindeau 2006). Ainsi, les économistes utilisent le concept sous une dimension plus matérielle et fonctionnelle.

La multitude des spécifications apportées au concept de territoire peut nous laisser penser que l'essentiel a déjà été dit et étudié en la matière. Mais en plaçant le point de vue sous un autre angle, il est possible de réviser l'ensemble de l'argumentation, qui aura une vision et un sens différent. La géographie rattachée aux géosciences, étudiera le territoire d'une autre manière que la géographie rattachée aux sciences sociales. F. Braudel écrit en 1985 : « *écologie : le mot, pour le sociologue, sans qu'il se l'avoue toujours, est une façon de ne pas dire géographie et, du coup, d'esquiver les problèmes que pose l'espace et, plus encore, qu'il révèle à l'observation attentive* ». On ne peut parler de territoire géographique sans évoquer une approche sociale, qui lui est fortement liée et qui permet d'introduire de nouvelles notions géographiques.

Les aspects évoqués précédemment sont tous en interaction les uns avec les autres (d'où la qualité pluridisciplinaire du concept), et peuvent tous être mis en lien avec l'aspect social du territoire. Les études assez récentes sur cette dimension n'en sont pas moins développées. Composée de nombreux items importants, comme l'identité ou la territorialité (voir chapitre suivant), la dimension sociale du territoire rassemble des notions subjectives et lui permet de se métamorphoser pour aboutir à un autre espace géographique, lui-même encore transformable (Demeure 2009).

Depuis quelques années, les observations montrent une recrudescence des mobilisations identitaires. De nombreuses réflexions ont déjà été menées sur l'espace identitaire que représente le territoire, à travers ses acteurs. Le constat déjà évoqué de la survivance des identités régionales, confirme les propos de G. Di Méo concernant la signification de la notion de territoire. Les éléments symboliques, instaurés en valeurs patrimoniales contribuent à fonder et renforcer le sentiment d'identité collective des hommes d'un territoire. Ainsi, à partir des données spatiales de la géographie, l'insertion de chaque personne dans un ou plusieurs groupes sociaux permet de se tracer des itinéraires personnels et donc de se construire l'appartenance, l'identité collective (Di Méo 2002). Cette identité collective permettrait de masquer les conflits et les contradictions sociales pour permettre aux détenteurs du pouvoir, de « *réguler les rapports sociaux et politiques et d'assurer leur reproduction à l'identique, par celle du territoire* » (Aldhuy 2008). Les interactions qui sont créées à l'intérieur de ce système sont

aussi reproduites à l'extérieur. Ainsi, un lien est tissé entre les habitants (et les communautés) de cette société, vers d'autres sociétés. Ces échanges peuvent aboutir à des confrontations concernant les représentations trop différentes que les habitants ont de leur territoire ; ou au contraire, les identités territoriales peuvent être assez proches pour que les territoires soient considérés de même appartenance.

2.1.2. L'approche du territoire par la géographie et ses sciences connexes

On ne peut réduire un terme aussi pluridisciplinaire, à un seul concept sans faire un choix parmi les champs possibles. La géographie pourrait rassembler et synthétiser l'ensemble de toutes les approches proposées ici. Cependant, il ne faut pas non plus tout y rapporter car, « *tout ne saurait faire territoire* » (Aldhuy 2008). Plusieurs auteurs pensent que l'étude du territoire devrait même être une discipline à part (Kourtessi-Philippakis et Treuil 2011), comme par exemple la « science du territoire » (Bonnemaison 1981), terme qui reste à construire (la création du Collège international des sciences territoriales – CIST, en est une preuve)³². Pourquoi en faire une science à part si elle est indéfinissable et multidisciplinaire ? Il faut lui laisser la place de s'exprimer spécifiquement et globalement ou bien construire un nouveau vocabulaire pour décliner et qualifier ses caractéristiques, selon les domaines. En réalité, ces mouvements ne sont pas très pertinents. Ils ne tiennent pas compte des approches multiscalaires de la géographie. Que le territoire fasse référence à l'urbanisme, à la science du territoire ou à l'aménagement du territoire, l'intérêt d'une approche géographique tient à l'accent placé sur la démarche systémique, et sur les solutions adéquates pour l'étudier.

La **géographie** se positionne à l'intersection des sciences naturelles et des sciences sociales, d'où sa spécificité et sa force. Le géographe cherche à inclure les aspects socio-économiques dans le concept de territoire, pour offrir un panel global et représentatif des images des espaces différenciés qu'il englobe, annexe et inspire. C'est une construction intellectuelle, mouvante et évolutive dont les caractéristiques correspondent aux acteurs qui l'ont construite.

Les apports de la recherche sur le territoire, fournis par de nombreux géographes comme C. Raffestin, R. Laganier puis les précisions fournies plus tard par G. Di Méo, permettent de compléter le sens du terme et de le faire progresser puis préciser au gré des évolutions sociétales. Selon l'ingénieur géographe (urbaniste et démographe) P. Merlin, l'espace aménagé est un espace de relations économiques et humaines, il apparaît donc à la fois polarisé et structuré par les voies de communication (Merlin 2002). Le territoire est un espace géographique que l'homme s'est approprié, qu'il a aménagé, qu'il construit et déconstruit au fil du temps en adaptant les organisations qui le composent. Ainsi, les acteurs influencent le territoire sur lequel ils vivent. À l'inverse, les représentations de cet espace fournissent un ensemble de filtres, individuels, idéologiques et

³² Constitué en 2010 sur une base fédérative comme groupement d'intérêt scientifique, le CIST devient en 2017 Collège international des sciences territoriales, fédération de recherche CNRS FR2007 regroupant 23 équipes de recherche, dont l'objectif est de contribuer à formaliser et organiser ce champ interdisciplinaire, à une échelle française et internationale notamment européenne.

sociétaux, qui influencent à leur tour les acteurs et les individus dans leurs prises de décisions et leurs choix (Demeure 2009).

Le territoire rassemble l'appartenance juridique (droit, territoire national), les spécificités naturelles (territoire montagneux, maritime...) et culturelles (territoires de valeurs, linguistique, historique, symbolique...) impliquant la reconnaissance d'identité collective et de limites (en lien avec les frontières). G. Di Méo ajoute que le territoire, de par sa nature multiscalaire, se définit sur plusieurs échelles géographiques, allant de la localité jusqu'aux entités nationales et plurinationales. Il s'agit donc d'un espace ouvert, qui tend à explorer l'ensemble des combinaisons terrestres et individuelles. De plus, l'« *espace dans toutes ses manifestations est un ingrédient indispensable à la visibilité, à la lisibilité et donc à la compréhension des choses* » (Lévy et Lussault 2000). Ces espaces et leurs dynamiques, sont donc fondamentalement au cœur de la géographie.

La définition proposée par les géographes R. Laganier, B. Villalba et B. Zuindeau (2002), rassemble les idées les plus répandues, et apporte une synthèse à retenir pour les chapitres suivants. À partir de la « définition plurielle » offerte par la géographie (Auriac et Brunet 1986; Dollfus et Brunet 1990; Le Berre 1992), les auteurs appréhendent le territoire par trois dimensions complémentaires :

- La dimension identitaire, correspondant à « *une entité spatiale dotée d'une identité propre* » ; elle est caractérisée par l'histoire du territoire, son nom, ses limites et son patrimoine, mais aussi par les individus qui la composent (groupes sociaux qui forgent une identité collective), la façonnent et se l'approprient. Cette dimension rejoint celle des sociologues, psychologues et anthropologues, notamment dans le lien avec la territorialité. De plus, la réalité géographique d'un territoire repose sur sa géographie (aspect spatial) et son histoire (aspect temporel) (Dardel 1946). L'importance du maintien de la culture dans les territoires est à mettre en relation avec le contexte historique et social du territoire. Une population qui oublie l'histoire de sa terre, les faits qui l'ont rendue telle qu'elle est aujourd'hui, avec ses hérités et ses manques, ne peut que reproduire les mêmes erreurs. Une population ne peut se séparer de son histoire territoriale, pas plus qu'un fleuve ne se sépare de sa source. Et le produit de cette histoire maintenue et continue dans le temps, c'est la culture. Cette culture fait écho à la dimension identitaire de la définition du territoire.
- La dimension matérielle et fonctionnelle : les propriétés physiques et naturelles conditionnent les possibilités de développement territorial (potentialités, contraintes) et les propriétés matérielles celles de l'aménagement de l'espace par les sociétés ; « *Ces propriétés physiques des territoires sont caractérisées par leurs structures et leurs dynamiques temporelles et spatiales* » (Laganier, Villalba, et Zuindeau 2002). Cette approche rejoint la lecture des économistes.
- La dimension organisationnelle qui compte les acteurs territoriaux, sociaux et institutionnels, guidés et influencés par les pouvoirs politiques et les relations multiples entre les organisations. On se rapproche ici des politistes et juristes.

Cette définition établie par les auteurs, permet de mettre l'accent sur chaque dimension en la complétant par des visions disciplinaires multiples. Finalement, le territoire permet tout simplement une discussion interdisciplinaire.

Le document graphique ci-dessous (Figure 10) représente les interactions de trois composantes qui construisent le territoire, chacune dans sa dimension de prédilection : identitaire, organisationnelle et politique, matérielle et fonctionnelle. Ce territoire se structure en deux échelles, l'une interne à travers la relation des trois composantes, et l'autre, externe à partir d'ouvertures vers d'autres habitants, d'autres acteurs et d'autres territoires. Par ailleurs, l'importance des acteurs dans la représentation du territoire nous est rappelé par A. Moine (2006) : « On a trop souvent limité les investigations à des analyses sur l'organisation de l'espace, sans se pencher sur l'intentionnalité des acteurs, qui confère alors une tout autre dimension à la première observation ».

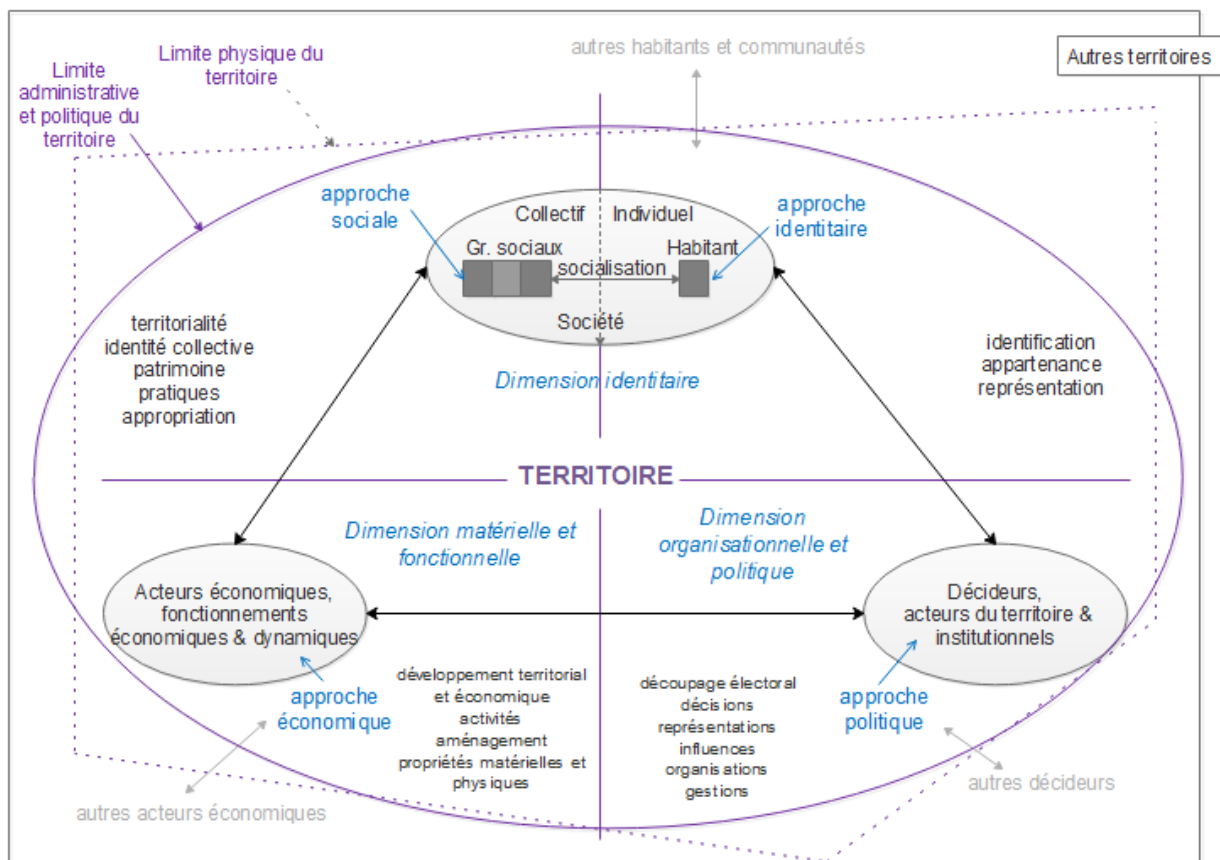


FIGURE 10 - REPRÉSENTATION INTERDISCIPLINAIRE DU TERRITOIRE À PARTIR DES ACTEURS QUI LE COMPOSENT (RÉALISÉ PAR S. BIER À PARTIR DE LA REPRÉSENTATION DE DJOUANI 2001)

Dans la discussion interdisciplinaire qu'amène le territoire, on peut insister sur l'exemple des **études urbanistiques**, qui montrent un aspect du lien entre territoire et aménagement. En effet, en urbanisme, le territoire doit représenter la base de toute recherche ; il est lié à la géographie par l'aménagement du territoire et est décrit par les spécialistes depuis de nombreuses années. Certains urbanistes et architectes évoquent une mutation du territoire en « écosystème territorial » qui porte les villes (Magnaghi 2003) et qui leur permet de faire évoluer leurs projets en tenant compte de l'environnement. Pourtant, il convient de noter que tous les urbanistes n'exercent pas les mêmes actions sur le territoire. Certains travaux semblent avoir été établis à l'échelle des bâtiments et de leurs

qualités esthétiques, plus que dans une approche globale de territoire. Ces urbanistes ont une vision qui se rapproche plutôt de celle des architectes. La paroi qui distingue ces deux professions est très fine et les travaux réalisés peuvent souvent être assimilés à un domaine plus qu'à l'autre.

Un autre aspect de la discussion interdisciplinaire, est la **caractérisation du territoire en géopolitique**, liée aux rivalités de pouvoirs et d'influence. Ces dernières peuvent naître entre des États ou avec des peuples, mais également entre pouvoirs politiques de toutes sortes, entre mouvements politiques ou entre groupes armés, le tout dans un but de contrôle, de conquête ou de défense d'un territoire (Lacoste 2011).

Cette vision géopolitique n'est pas sans conséquence dans la façon d'envisager le territoire car elle tisse un lien en géopolitique et territoire à travers l'aménagement du territoire. Cette expression « aménagement du territoire » est récente (première parution en 1947 dans un document officiel) et on peut rappeler deux dates importantes en France : la création du « comité de l'aménagement du territoire » en 1950, et la création de la DATAR - Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale - en 1963 (devenue en 2006 la DIACT - Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires). Les actions publiques menées à partir de ces organisations et l'initiative privée ont par la suite tenté de remodeler et de rééquilibrer l'Hexagone pour confectionner des territoires (Merlin 2002). De là, apparaissent les tensions et conflits liés à un nouvel aménagement des territoires parfois menacés, convoités ou rejetés (Subra 2014). Sont évoqués en géopolitique les territoires de rivalité, sur lesquels les pouvoirs s'entrechoquent et se concurrencent, produisant un jeu de territoire qui peut se traduire par un marquage politique sur l'espace en question (Berg 2013). En fonction de ce marquage, les frontières peuvent devenir des « discontinuités géopolitiques » (Giblin et Douzet 2013) : selon les alliances et oppositions, les limites territoriales sont plus ou moins perméables.

Ainsi, la géopolitique présente le territoire comme une interface entre l'espace et la société avec un jeu de distance (Retailé 1997). Y. Lacoste précise que « *pouvoir et territoire sont étroitement liés* » car tout pouvoir politique officiel possède son propre territoire, au sens d'une étendue délimitée sur laquelle s'exerce une souveraineté et où il est responsable de l'ordre public (Lacoste 2011). Le territoire géographique est essentiel en géopolitique mais « *il ne s'agit pas du territoire en tant que tel, avec son étendue, ses formes de relief et ses ressources, mais aussi des hommes et des femmes qui y vivent et des pouvoirs qu'ils acceptent et ceux qu'ils combattent, en raison de l'histoire qu'ils se racontent à tort et à travers, de leurs craintes et des représentations qu'ils se font d'un passé plus ou moins lointain et de l'avenir plus ou moins proche* » (Lacoste 2014). En traitant les relations entre pouvoir et territoire, la géopolitique fait regarder la géographie vers les sciences politiques et les sciences militaires. S. Rosière la définit assez justement comme une discipline spécialisée dans « *l'étude de l'espace considéré comme un enjeu* » (Rosière 2007).

Cet « enjeu », qui se prolonge dans la définition de la territorialité, laisse apparaître que les risques et leur prévention, font partie des sujets pouvant affecter les relations entre territoires.

2.1.3. Territoire et territorialité

Les politistes comme B. Badie (1994), s'appuient sur la définition de R. Sack (1986) pour définir la territorialité comme « *le résultat d'une tentative [par un individu ou un groupe], d'affecter, d'influencer ou de contrôler d'autres personnes, phénomènes ou relations, et d'imposer son contrôle sur une aire géographique* ». Pourtant, auparavant, des géographes avaient déjà décrit le terme et ses liens avec la politique.

C. Raffestin a été l'un des premiers géographes à développer ce concept en le rapportant au pouvoir. Il l'a défini comme « *la structure latente de la quotidienneté, la structure relationnelle, pas ou peu perçue, de la quotidienneté* » (Raffestin et Bresso 1982). Il considère de multiples et complexes formes de territorialité, existant dans le monde, et dont l'homme n'a pas réellement conscience. Plus récemment, il a précisé le contenu en ajoutant qu'il s'agit de « *l'ensemble des relations qu'une société entretient non seulement avec elle-même, mais encore avec l'extériorité et l'altérité, à l'aide de médiateurs, pour satisfaire ses besoins dans la perspective d'acquérir la plus grande autonomie possible, compte tenu des ressources du système* » (Raffestin 1997). On retrouve des éléments de la dimension sociale de la définition du territoire, avec un sentiment d'appartenance ou d'exclusion et un mode de comportement au sein d'une entité ou d'un groupe social. Le territoire est l'objet d'affects collectifs et individuels.

La territorialité est liée à l'approche de l'aménagement du territoire : le territoire au sens de l'espace terrestre (physique), dispose d'une autorité qui y est installée et qui délimite et utilise cet espace, dans le but de l'aménager pour le groupe social qui l'occupe (Le Berre 1992). Le fait d'imposer un contrôle est moins fort dans cette version (que dans la définition de B. Badie) et intègre l'idée d'une concertation commune, sur le devenir de cet espace.

Depuis les travaux de C. Raffestin (1977 et 1986), des évolutions de la définition ont été apportées. G. Di Méo (1998, 2000 et 2004) fait de la territorialité « *une relation individuelle et/ou collective [dans] un rapport complexe au(x) territoire(s)* » ; elle fait écho à la dimension sociale du territoire, et revêt une importance capitale dans sa représentation symbolique d'un espace, doté d'une identité commune, une culture commune territoriale. Sur de telles bases, le territoire identitaire devient un outil puissant de mobilisation sociale (Di Méo 2002).

Le contexte historique qui a dessiné les limites des territoires, a également formé les territorialités associées à chacun d'entre eux. Dans les domaines de la géographie et des sciences politiques, un débat persiste sur les concepts de territoire et de territorialités. X. Piolle proposait comme « *objet central de la géographie (...) [l'analyse] des relations dialectiques, d'une part, entre les territoires du contigu et du continu – souvent institutionnalisés – et les territorialités fréquemment discontinues que pratiquent les populations qui les habitent (ou encore entre territoires et réseaux), d'autre part, entre les divers modes de territorialité mis en œuvre par les populations usant du même espace* » (Piolle 1991 in Arnould de Sartre et Gagnol 2012). Des formes de territorialités peuvent apparaître alors selon le lien avec la mobilité (territorialité sédentaire ou nomade par exemple, de X. Piolle 1990), ou celui de la construction des territoires par l'État (en lien avec pouvoir et culture, territorialités autochtones, évolutives). Au vu des études menées sur de nombreux groupes (groupes sociaux, Inuits), l'essentiel est la reconnaissance de la diversité des territorialités des membres de ces groupes, c'est-à-dire tout simplement de leur place comme citoyens d'un État pluriel (Arnould de Sartre et Gagnol 2012). À partir

de ces observations, X. Arnauld de Sartre et L. Gagnol définissent les « échelles de la territorialité », comme échelle d'action institutionnalisée produisant un territoire.

D'autres auteurs (Bonnemaison et Cambrézy 1996; Claval 1996; Chivallon 1994) invitent à ne pas opposer les deux termes mais à les considérer dans une « *relation de complémentarité non exclusive* » (Arnauld de Sartre et Gagnol 2012). Le débat entre territoire et territorialité se serait déplacé du fait de la mondialisation. Nous ne cherchons pas ici à compléter le débat mais simplement à intégrer les travaux liés à notre étude.

Ainsi, la territorialité désigne un processus d'appropriation de l'espace par un individu ou un groupe social ; elle peut s'opérer de manière multiple, discontinue, éphémère, indirecte, symbolique : elle « *ne permet pas uniquement de prendre en compte la diversité des acteurs et des niveaux scalaires auxquels se déploient les mondialisations. Elle permet d'étudier comment ces acteurs s'articulent aux territoires existants ou créent de nouvelles formes d'organisation spatiale* » (Arnauld de Sartre et Gagnol 2012). Elle permet ainsi une prise en compte, dans leur globalité, des acteurs entre eux et de leurs comportements, notamment, lorsque s'y introduit un risque.

2.2. Les textes règlementaires de gestion des risques et leurs applications

La réduction des risques de catastrophes est un sujet qui fait désormais partie du paysage international. À travers les accords et instruments (Cadres d'actions) signés par les États membres des Nations Unies (Hyogo 2005, Sendai 2015), un objectif a été fixé de réduire les pertes et les risques liés aux catastrophes en termes de vies humaines, moyens de subsistance, biens économiques, physiques, sociaux, culturels et environnementaux. Cette volonté d'agir se retrouve également au niveau européen avec notamment la Directive inondation de 2007, qualifiée de « progrès » par l'UNISDR (UNISDR 2015). En France, la transcription des lois européennes s'est traduite par les Programmes d'actions et de prévention des inondations (PAPI) devant justifier d'une réduction de la vulnérabilité, par des moyens choisis par chaque bassin (aménagement, diagnostics et renforcements des bâtis, création d'espaces refuges, etc.). La Directive inondation complète la Directive cadre européenne sur l'eau du 22 octobre 2000, qui définit la politique communautaire de l'eau à l'échelle des bassins versants, en précisant que la réussite de son application tient à sa « *transparence et à la participation du public* » (Veyret, Beucher, et Bonnard 2005).

Après avoir situé le PPR comme outil principal de la gestion des risques en France, et l'avoir comparé avec quelques autres pratiques européennes, nous proposons d'examiner cinq écueils majeurs, qui nous paraissent nuire au bon déroulement de la gestion des risques.

2.2.1. Les pratiques françaises et européennes

Le territoire, l'aménagement et la gestion des risques étant définis, nous cherchons à présent à comparer les différents modes de combinaison de ces trois aspects dans les dispositifs européens. Cette comparaison permet d'illustrer les possibilités d'action et de situer les pratiques françaises en Europe. En France, le plan de prévention des risques (PPR) est un document réglementaire défini à l'échelle communale pour l'occupation des sols. Il engage des effets sur le foncier, donc sur l'économie, ce qui rend délicate son application sur les territoires.

➤ **En Europe : illustration comparative de la place du risque dans l'aménagement des territoires**

D'après l'étude de Y. Veyret, G. Garry et N. Meschinet de Richemont, il serait bon de réviser certaines définitions pour envisager une meilleure connaissance des objets qu'utilisent les acteurs (Veyret et *al.* 2004). La vulnérabilité par exemple, est le cœur de la question des risques, mais ses définitions ne sont pas assez développées de manière opérationnelle dans les travaux. La carte est fondamentale dans la question des risques, mais se traduit différemment selon les pays ; elle peut être simplement informative ou bien réglementaire. Elle force cependant à s'interroger sur l'échelle pertinente à utiliser pour son établissement. Le seuil d'acceptabilité du risque et sa protection tendent à privilégier des mesures qui peuvent être soit structurelles (ouvrages de protection, infrastructures), soit non structurelles (mesures de prévention) ; c'est d'ailleurs souvent la position intermédiaire qui est choisie.

○ **Des différences notables de modes de gestion entre pays**

En Europe, les pays du nord comportent des risques liés aux inondations lentes pour l'essentiel, alors que les pays du sud adoptent plutôt des approches multirisques. On note une différence de gestion et d'appréhension du risque car il y a un décalage entre les définitions des événements de référence (Veyret et *al.* 2004).

Dans les pays du sud de l'Europe, comme en Italie ou en Grèce, la gestion multirisque nécessite de gérer prioritairement la crise. Il n'est pas envisageable d'écarter des milliers de kilomètres carrés de terrain du développement urbain et économique (en classant en zone inconstructible par exemple). La gestion sectorielle et opérationnelle, tant critiquée en France, est ainsi privilégiée dans les pays du sud pour une meilleure préparation à la gestion de crise.

Parmi les pays qui gèrent directement le risque (sans passer par une gestion sectorielle), des distinctions sont relevées par les auteurs (Veyret et *al.* 2004) : ceux qui prônent une gestion basée sur la protection par des infrastructures lourdes (mesures structurelles), ceux qui privilégient une gestion préventive plus globale et diversifiée (mesures non structurelles), et ceux qui passent du premier vers le deuxième (la plupart des pays, à des niveaux différents). En effet, on relève une prise de conscience de plus en plus générale de l'impossibilité d'une protection totale due aux effets pervers des ouvrages en place (par exemple une augmentation de la vulnérabilité dans des secteurs où la digue est fragile, possibilité de submersion de l'ouvrage de protection). Le niveau de protection souhaité par les populations doit être économiquement viable pour la société, d'où la transition vers des méthodes plus douces. Aux Pays-Bas et en Grande-Bretagne par exemple, les acteurs et la population ont pris

conscience du besoin de changement de méthode (suite notamment aux inondations de 1953 et confortés en cela par le débat récent sur le changement climatique) : ils sont passés d'une conception statique de l'environnement à une conception mobile et dynamique, pour accélérer l'intégration des risques dans une gestion plus globale et durable de l'environnement, avec un besoin d'équipements plus adaptables à la variabilité des aléas.

Mais les différences de perception des risques observés dans les pays choisis rendent difficile la comparaison des modèles de gestion. Il en est de même pour les mécanismes politiques : comment comparer la France, pays centralisé, à l'Allemagne, pays fédéral où la place du Land est fondamentale ? Les expériences suisses (système confédéral) peuvent servir le cas français, avec néanmoins une différence de dimension du territoire qui favorise (en Suisse) le contact avec les acteurs de la gestion des risques (proximité). La Suisse a misé sur une logique de bassin versant et de bassin de risque plus développée qu'en France, appliquée à de nombreux secteurs. Malgré des objectifs similaires, la cartographie des risques, représentées par les cartes de danger en Suisse, comporte une différence notable dans le fait qu'elle tient compte des ouvrages de protection. Cette prise en compte est encadrée par la réglementation (Peltier 2008). Des cartes de dangers actuels (sans ouvrages) et futurs (avec ouvrages) sont réalisées, constituant un document essentiel pour la programmation de travaux de protection.

- **Des modes de gestion différents en France et en Angleterre**

La comparaison est difficile entre la France et l'Angleterre du fait d'un jeu complexe entre les échelons locaux et nationaux. En Angleterre, le secteur local possède de l'importance, avec une place grandissante de l'État. Alors qu'en France, nous sommes dans un pays qui donne beaucoup d'importance à l'État et cherche à donner une place grandissante au local.

En effet, l'Angleterre est connue pour accorder une grande flexibilité d'action à l'échelle locale, guidée par des grandes lignes nationales. La région au sens français n'a pas de correspondance. L'Angleterre affiche une multitude d'applications possibles, pour une même Directive nationale, dans chaque échelon local : l'uniformisation est absente des démarches. Les schémas d'aménagement s'effectuent rarement à l'échelle régionale, malgré les volontés récentes de substituer des plans régionaux aux plans structurels élaborés par les comtés. Au cours des dernières décennies du XX^e siècle, l'Angleterre est progressivement passé d'une politique essentiellement de protection contre les inondations, à une politique de prévention dans le cadre du PPG 25 (*national Planning Policy Guidance 25*) avec le développement de l'information au public et la diffusion de cartes d'aléas basées sur la crue centennale - accessible sur le site internet de l'agence de l'environnement (Beucher 2008).

La France, quant à elle, reste marquée par plusieurs siècles de centralisation, et un poids de l'État considérable (malgré les Lois de décentralisation). L'obligation faite aux communes de prendre en compte les risques majeurs est parfois confrontée à un manque de connaissances techniques. Ainsi, le rôle de l'État prend toute son importance : l'État est associé à l'élaboration du PLU sur l'initiative du maire et à la demande du Préfet. Le PLU révèle clairement la dualité des décideurs : l'État et le niveau local communal. En effet, avant les Lois de décentralisation, seul l'État gérait le risque ; depuis 1982, les élus locaux sont aussi des acteurs importants. Le changement est remarquable car les élus locaux se sont longtemps considérés comme dépourvus de responsabilités face aux risques. Néanmoins, l'implication grandissante des élus s'est accompagnée d'une responsabilité pénale accrue (poursuite en justice possible des maires et/ou des préfets), qui peut parfois pousser à réduire l'implication des

acteurs locaux. Enfin, les pressions foncières, économiques et sociales qui pèsent à présent sur les acteurs et dans les discussions et négociations conduisent à une efficacité limitée des plans de prévention des risques.

➤ **En France : exemple des Plans de Prévention des Risques**

○ **Historique**

En France, le Plan de prévention des risques (PPR) est une Servitude d'utilité publique de droit français. C'est un document réalisé par l'État qui réglemente l'utilisation des sols à l'échelle communale, en fonction des risques auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire, à la possibilité de construire sous certaines conditions, en passant par l'imposition d'aménagements aux constructions existantes.

Chronologiquement, le premier risque à faire l'objet de réglementation est le risque inondation : les Plans des surfaces submersibles (PSS) sont les premiers documents cartographiques réglementant l'occupation du sol en zone inondable pour les cours d'eaux domaniaux. Ils sont créés par la Loi du 30 octobre 1935 et permettaient à l'Administration de s'opposer à toute action ou ouvrage susceptible de faire obstacle au libre écoulement des eaux ou à la conservation des champs d'inondation. On reconnaît généralement que ces premiers plans de zones à risques ont été insuffisamment établis.

Il faudra attendre 1982, pour que les plans soient élargis à d'autres types de risques (Loi du 13 juillet 1982) et que la notion de catastrophe naturelle apparaisse, accompagnée de sa prise en charge par les assurances (par la révision de la Loi du 22 juillet 1987). Cette nouvelle loi prévoit la création de Plans d'exposition aux risques naturels prévisibles (PER) qui permettent de délimiter les zones de risques d'inondation, mouvement de terrain et avalanches. Les PSS de la Loi de 1935 valent PER à partir de 1982. Mais cette loi révisée en 1987 propose deux démarches, à la fois complémentaires en théorie, et dissociées dans la pratique : la réduction des possibilités de construire, et l'aide apportée aux victimes des catastrophes naturelles. Dans ce nouveau système, d'une part l'État ouvre une troisième zone sur les cartographies de PER (les zones blanches, à l'abri des crues décennales, rouges où la construction est interdite et bleues entre les deux où des prescriptions variables peuvent être imposées) et d'autre part, tous les français paient à leur compagnie d'assurances une cotisation supplémentaire et fixe, qui alimente un fonds permettant d'indemniser les victimes.

Ce dernier point prendra tout son effet avec la Loi Barnier qui fait table rase des plans passés (PSS, PER et zonages associés) pour instaurer les Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN). Cette Loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, fixe des mesures de prévention des risques et de réduction des conséquences tant à l'égard des biens que des activités implantées. Une des évolutions notables, différenciant les PSS de ces PPR, est la prise en compte de la vulnérabilité : les PSS cartographient simplement un aléa d'inondation alors que les PPR cartographient un risque en tenant compte de la vulnérabilité des territoires. L'évolution des Plans de prévention des risques tend vers la spécialisation pour chaque type de risque, en fonction de l'avancée de la connaissance. De nombreuses déclinaisons apparaissent suite aux PPRN prévisibles : depuis 1987 (et révisions de 1995) les PPRI (inondation) et les PPRS (submersion marine), les PPRMT pour les Mouvements de Terrain (1995), apportant une dimension réglementaire pour ce risque jusqu'alors simplement identifié par les cartes ZERMOS (Zones Exposées à des Risques liés aux Mouvements du

Sol et du Sous-sol, 1975) à simple valeur informative, les PPRM pour les risques miniers (en 1999), les PPRT pour les risques technologiques (2003 par la Loi Bachelot qui consolide également le PPRN), etc.

Les critiques établies envers les PPR ne tardent pas à se faire connaître. La masse bibliographique actuelle est riche en réflexion sur l'opérationnalisation du PPR dans la gestion territorialisée des risques. En tant qu'initiative étatique (prescription par le préfet), la mise en œuvre des PPR est vécue par les collectivités locales comme une contrainte externe au développement territorial qu'elles tentent de mettre en place. Contribuer à inscrire les risques dans le territoire à travers un zonage réglementaire « *peut alors apparaître absurde* » (Pigeon 2007). La territorialisation suppose que les citoyens acceptent, au moins en partie, les politiques qui permettent de gérer les risques ; or, la méfiance des élus et décideurs locaux n'encourage pas la population à soutenir la démarche. Une phase de négociation de la règle se met alors en place entre les élus et les propriétaires fonciers pour limiter les effets néfastes d'un zonage trop restrictif vis-à-vis des vulnérabilités locales.

De plus, la réalisation des PPR s'effectue souvent à marche forcée. Pour répondre à des objectifs politiques datés, le temps consacré à la réflexion critique sur la procédure, sa conduite et ses finalités est trop souvent restreint (Martin et al. 2010). D'où la nécessité de devoir corriger, au fur et à mesure, les erreurs, les oublis ou les insuffisances initiales du règlement afin de répondre à l'urgence, et sortir de possibles situations de blocage ; le but étant, après coup, de rendre l'outil « *lisible, cohérent et acceptable par les acteurs des scènes locales du risque* » (Martin et al. 2010). Les auteurs appellent à considérer cette faculté de correction de l'État de manière positive, même si elle est réalisée dans la réaction plutôt que dans l'anticipation. Il précise que :

« Même si l'on reste toujours dans une dimension très régaliennne, voire technocratique de risques dont la lecture nécessite pourtant une approche territoriale fine, le résultat est que l'on dispose d'une procédure unique, mais avec des P.P.R.N. plus différents les uns des autres, sur le fond comme sur la forme, dans le temps et dans l'espace. Et cette diversité relève, hélas, davantage de la procédure elle-même que d'une prise en compte des particularités des territoires. D'où, bien entendu, un réel problème de lisibilité, mais aussi d'efficacité, notamment en matière de construction d'une culture du risque, compte tenu des "curiosités" qui caractérisent bon nombre de P.P.R.N., qu'il s'agisse du déroulement de la procédure comme du zonage réglementaire. » (Martin et al. 2010)

Ces différences de zonages entre PPR ne proviennent pas uniquement des méthodes différentes employées pour leur élaboration, mais s'expliquent également par l'opposition qui réside entre une approche locale, très ancrée sur le territoire, et une approche plus théorique, mais également plus précise, menée par les bureaux d'étude. Le service instructeur se doit d'intégrer les deux approches de manière complémentaire, non pour sélectionner uniquement les avantages que présentent chacune d'entre elles, mais afin d'assurer la complétude du document. L'inconvénient est que le temps consacré à ce moment de réflexion est souvent trop court, car les impératifs de calendrier (électoral notamment) perturbent le bon déroulement du zonage à mettre en place.

- **Le Plan de prévention des risques : quelle efficacité en matière de culture du risque ?**

C'est pourquoi B. Martin et *al.* (2010) affirment que le PPR rend « *l'approche territoriale partielle et stéréotypée : ce sont davantage les territoires qui sont adaptés aux P.P.R., que les P.P.R. qui s'adaptent aux caractéristiques des territoires en matière de risque* ». L'idée de déterritorialisation des PPR rejoint la problématique du risque dans l'urbanisation : ce sont davantage les risques qui sont adaptés aux aménagements, que les aménagements urbanistiques qui s'adaptent aux caractéristiques des risques inclus dans le territoire. On peut alors se demander si le PPR, imposé aux habitants avec l'ensemble des données des risques (qu'ils doivent donc pouvoir maîtriser en partie), a des effets bénéfiques sur la culture du risque.

Le PPR est une opportunité de « dire le risque » présent sur un territoire. À partir de cette annonce qui crée parfois la surprise, de nombreux changements peuvent être engagés sur la commune : classement par zones règlementées (problématique foncière), acceptation des risques, appropriation des documents. Quelles sont les mesures d'accompagnement prévues pour aider les citoyens à faire face à cette « nouveauté » ? Il s'agit dans ce cas d'une culture du risque complètement absente, ou qui a disparu depuis longtemps, et nécessite d'être réappropriée par la population.

Une première problématique à gérer concerne l'aspect foncier. Il est difficile d'expliquer à un propriétaire la modification de la constructibilité de son terrain qui dévalue fortement sa valeur. Des mesures d'entraide devraient être prévues afin d'accompagner les propriétaires concernés dans cette démarche délicate. Le but étant d'éviter la négociation ainsi que les conflits sociaux. Il devrait en être de même pour les mises aux normes de l'existant qui nécessitent de lourds financements. La différence entre les deux est que le propriétaire ne peut rien contre l'inconstructibilité de son terrain (à part tenter de négocier la règle), il n'a pas le choix de son évaluation ; alors que pour les particuliers affectés par des mesures de protection, ils ont cinq ans en théorie pour réaliser les travaux. Et même s'il reste envisageable que ces travaux soient entrepris, le manque de contrôle de la part des assureurs n'incite pas à leur réalisation. Pourquoi dans un cas peut-on fermer les yeux et pas dans l'autre ? Si le problème est uniquement financier, il devrait être possible d'ouvrir des budgets participatifs communaux afin de réaliser dans toute la commune les travaux nécessaires à la réduction de la vulnérabilité, tout en compensant une partie des sommes perdues par la déclassification (échange de terrain, aide à la vente...). Chaque habitant serait ainsi concerné par le risque et aucun d'entre eux ne pourrait échapper à la règle. La collaboration permettrait la mise en place d'aménagements consciencieux qui contribueraient à la construction d'une culture commune du risque d'inondation.

Cette collaboration introduit le deuxième point, concernant la participation des citoyens dans les procédures de concertations. Peu en cours du côté des services de l'État, car ils n'y ont souvent pas été formés, il existe un vrai déficit dans la concertation avec les habitants. Elle se réduit souvent à la fameuse enquête publique, peu appréciée par la population du fait de son aspect trop formel, ou à la présentation de documents graphiques ou cartographiques non-négociables. Les citoyens, et parfois même les élus lorsque le document a été entièrement construit par les services régionaux ou départementaux, sont exclus d'un processus qui les concernent directement, et peuvent avoir le sentiment d'être mis devant le fait accompli (Martin et *al.* 2010).

Au vu de nos expériences lors des réunions publiques, il semble qu'une grande partie des acteurs et des habitants, jusqu'aux services publics spécialisés, attendent une amélioration des procédures des

PPR, ainsi que de tous documents d'aménagements et d'urbanisme pour éviter des modifications de l'occupation du sol, laxistes voire dangereuses. Il semble que ces réactions légitimes aux PPR imposés tendent à confirmer que la culture du risque ne se décrète pas simplement par une loi : sans l'appropriation par les citoyens, une mesure obligatoire peut s'attirer hostilité et méfiance plutôt qu'adhésion, et faire oublier le bien-fondé de son instauration.

2.2.2. Les difficultés de la gestion des risques en France

Les directives européennes, lors de leur transcription en France, sont élaborées régulièrement pour ajuster le panel de réglementations et de juridictions déjà en place. Les acteurs décisionnaires (parfois nouveaux du fait de modifications de la gouvernance et de transfert de compétence) sont forcés de jongler avec l'ensemble de ces documents, dans un contexte de restriction budgétaire, tout en respectant leur territoire et les risques qui y sont associés. Autant de difficultés qui se dressent devant eux et leur population pour respecter les lois tout en tenant compte des évolutions démographiques et sociétales. À la lecture de différents textes de lois, de procédures et de schémas, ainsi que de leur application, trois points nous semblent particulièrement sensibles pour une politique de gestion des risques : la prolifération juridique des documents, la gouvernance et la territorialisation administrative du risque. Ces points sont résumés dans le tableau ci-dessous, et détaillés dans cette section.

TABLEAU 7 – TROIS DIFFICULTÉS ACTUELLES DE LA POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES EN FRANCE

	Points sensibles	Exemples d'applications	Échéances
①	Prolifération juridique des documents d'aménagement et d'urbanisme	Loi MAPTAM, Loi NOTRe, LENE, Directive cadre sur l'eau, Directive inondation	Appliquées
		PADD, SCOT, PLU, DDRM, DICRIM, PCS, SLGRI, RIC...	En cours d'application selon les secteurs
②	Modification de la gouvernance et transfert de compétences	Schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI)	Depuis janvier 2017
		PLU communautaire	Depuis mars 2017
		Création des métropoles	Depuis janvier 2016
		Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	1 ^{er} janvier 2019
③	Territorialisation administrative du risque	PPRi, TRI, PAPI, SDAGE, SAGE, PGRI, EPRI, EAIP, district hydrographique, masses d'eau...	En cours ou en place selon les localités
		Compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018

(Réalisé par S. Bier)

① Prolifération juridique des documents d'aménagement et d'urbanisme

La planification urbaine est strictement encadrée en France par les textes législatifs et réglementaires, et par la jurisprudence. En résulte toute une série d'exigences juridiques qu'il convient de respecter lors de l'établissement des règles de planification locale (en particulier des plans locaux d'urbanisme). Les instruments pour y parvenir sont abondants et leur nombre ne cesse d'augmenter et de se renouveler (Point ① du Tableau 7). Les évolutions ne vont pas dans le sens de la simplification. Pour rédiger le PLU par exemple, l'écriture juridique doit être intelligible et accessible, l'ensemble des normes d'encadrement doit y figurer et être appliquées, et il est désormais possible d'utiliser de nouvelles techniques d'ingénierie juridique (mises en place depuis la Loi SRU du 13 décembre 2000) dans les documents graphiques des Projets d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ou dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). La parution des textes officiels de référence est plus rapide que leurs mises en application. Les acteurs des territoires doivent aujourd'hui jongler avec l'ensemble des instruments législatifs et réglementaires, en respectant les normes et les objectifs, pour appliquer la loi sur leur secteur tout en essayant de ne pas compromettre le développement du territoire. La tâche n'est pas simple, d'autant que les échéances pour les collectivités sont fixées dans un calendrier bien chargé (entre autres, 31/12/2016 date butoir de mise en œuvre des SDCI, 26/03/2017 transfert des compétences PLU, 01/09/2016 transfert des compétences transports scolaires, 01/01/2018 transfert compétence GEMAPI...).

Chaque nouvel outil alourdit le système et le rend plus vulnérable car, pour l'appliquer, des changements doivent être opérés. Cependant, ces changements interviennent souvent au cours d'une adaptation à un premier document. Les acteurs du territoire se défendent sur ce point, pour repousser les dates de mise en application lorsque les délais sont trop courts : ils n'ont pas le temps de s'adapter à un nouvel outil, qu'un suivant arrive déjà. Lors de la parution du texte de la compétence GEMAPI (avec la Loi MAPTAM du 27 janvier 2014), l'échéance d'entrée en vigueur a été initialement datée au 1er janvier 2016. Suites aux nombreuses contestations, notamment de l'Association des maires de France (AMF), des associations d'élus et fédératrices d'EPTB, quant aux difficultés d'application de la compétence dans l'état et aux incohérences qu'elle suscitait, des changements ont été admis : fusion possible des structures (contexte de la Loi NOTRe), accompagnement par les régions et départements, mise en place d'une mission d'appui technique de bassin, etc. ; et la date d'entrée en vigueur a pu être reculée au 1^{er} janvier 2018.

**TABLEAU 8 - EXEMPLE DE LA RÉPARTITION DES INSTRUMENTS DE LA GESTION DES RISQUES (LISTE NON EXHAUSTIVE)
PAR ÉCHELLE ADMINISTRATIVE ET OPÉRATIONNELLE FRANÇAISE**

Niveaux	Européen	National	Régional	Départemental	Intercommunal	Communal	Structural (lié à un établissement)	Bassins hydrographiques (districts et sous-bassins)	Transversal
Documents Outils	Directive inondation	loi LENE	PADD	RIC	PICS	PPR	PCA	SDAGE/SAGE	SAIP
		loi MAPTAM et NOTRe	SRCE	DDRM	SCOT	PCS	PFMS	PAPI/PAOT	CPIER
	Directive cadre sur l'eau	GEMAPI	SRGRNM	ORSEC	PLUI	PAVE	PPMS	EPRI-TRI	IAL
		SNGRI		PAC	TVB	PLU	POMS	SLGRI	PIG
		AZI		SDACR		PPI	PGRI	APIC	
Structures Directions Services	Commission européenne	DGSCGC	SGAR	SDPC-SPC	Communauté d'agglomération	Mairie	Entreprises	EPAGE	
		SCHAPI	ARS	SDIS	Métropole	RCSC	Hôpitaux	EPTB	
		SIDPC		AACS	Communauté de Communes		Écoles	Syndicats	
		ONEMA		CDRNM	Cantons-Pays		Administrations	Agences de l'eau	
		MEDDEN		CDSC	Syndicats				
		Ministère de l'intérieur		DDT					
			SDCI						

(Réalisé par S. Bier)

En sus de l'empilement des structures administratives françaises, on assiste à un émiettement de la politique de gestion des risques. Le système devient illisible (trop de segmentation des compétences), coûteux (car bien que les dotations de l'État aux communes diminuent, des fonds sont attribués pour la plupart des outils) et son efficacité n'est pas évidente à prouver. Les documents possèdent des caractères différents (réglementaire, législatif, organisationnel, opérationnel et technique ou de planification, sensibilisation, information, aménagement...) qui reflètent les objectifs stratégiques de leurs applications. Pour ne pas trop charger le Tableau 8, le choix a été fait de ne pas afficher les acteurs liés à chaque structure et documents (nombreux dans chacun des cas). Certains d'entre eux sont présents sur plusieurs échelles à la fois : un élu communal fait partie d'une (ou plusieurs) structure(s) intercommunale(s) (président ou membre communautaire ou même fonctionnaire des services techniques). Les compétences et décisions se croisent, parfois se superposent, se contredisent ou se transfèrent ; c'est l'exemple des PLU et PLUi (intercommunaux) qui les ont remplacés depuis mars 2017. La Loi ALUR de 2014 définit l'intercommunalité comme « l'échelle la plus pertinente pour coordonner les politiques d'urbanisme, d'habitat et de déplacements » d'où le transfert automatique de cette compétence à l'échelle supérieure. Cependant, l'urbanisme sera toujours géré par secteur sur les territoires qui composent l'intercommunalité. En ce sens, le PLUi n'est qu'un rassemblement des PLU et des cartes communales des communes membres de la structure communautaire.

Compte tenu de l'arrivée de l'ensemble des outils intercommunaux, il semble que l'État incite voire oblige au transfert d'un maximum de compétences vers ces structures communautaires au détriment des communes, dans un contexte financier où les dotations générales de fonctionnement versées par l'État sont en baisse constante.

② Modification de la gouvernance et transfert de compétences

La réforme des collectivités territoriales de 2010, renforcée par les Lois de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles (MAPTAM 2014) et NOTRe (2015), prévoit la création d’**Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)** à fiscalité propre, regroupant les communes et remplaçant les syndicats sans fiscalité propre, ainsi que de Schémas Départementaux de Coopération Intercommunale (SDCI) pour assurer la cohérence territoriale et stratégique des EPCI. Le regroupement de communes au sein d’EPCI, bénéficiant de nouvelles compétences, fait partie des étapes de réalisation du programme de financement public 2014-2019. Deux objectifs sont mis en avant :

- La gestion commune de certains services publics locaux ou la réalisation d’équipements locaux, de manière à mieux répartir les coûts et à profiter d’économies d’échelle
- La conduite collective de projets de développement local

Un nouveau statut d’intercommunalité apparaît également : la **métropole**, représentant la forme la plus intégrée et la plus étendue (territoires de plus de 400 000 habitants, situés dans une aire urbaine de plus de 650 000 habitants). Au 1^{er} janvier 2018, 21 métropoles ont été affirmées sur le territoire français, 19 métropoles de droit commun, dont une créée dans le cadre de la Loi de 2010 (Nice), 19 créées à la suite de l’adoption de la Loi MAPTAM (Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Lille, Metz, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Orléans, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulouse, Tours et Toulon) et deux métropoles à statut particulier (Aix-Marseille et Paris). La métropole de Lyon, créée par la Loi MAPTAM, est une collectivité territoriale et non une intercommunalité. Les compétences des métropoles, comme celles des EPCI, proviennent directement du transfert des compétences choisies ou obligatoires (selon les cas) des communes, départements et de l’État.

Cette réforme politique et administrative est accompagnée de modifications budgétaires conséquentes : en effet, dans le cadre de la programmation des finances publiques pour 2014-2019, fixée par la Loi du 29 décembre 2014, une baisse des dotations de l’État en direction des communes était annoncée afin de revenir au niveau des dotations de l’année 2003. Un plan d’économie de 50 milliards d’euros est alors fixé, intégrant un objectif de réduction de 11 milliards d’euros des aides de l’État aux collectivités sur trois ans. Le texte prévoyait une baisse de 3,2 milliards d’euros en 2016 par rapport à 2015. Ce chiffre correspond à l’effort net demandé aux collectivités locales pour le redressement des finances publiques. L’ampleur de cet effort conduit de nombreuses collectivités territoriales dans une situation financière très difficile avec des effets néfastes sur l’activité économique et le développement local.

Un des points clé de la Loi de finance est la réforme de la Dotation générale de fonctionnement (DGF) du bloc communal. L’objectif est de simplifier et de rendre plus équitables les dotations pour les collectivités. La réforme a été adoptée par la Loi de finances pour 2016. Toutefois, à la demande des élus locaux qui estimaient la réforme mal préparée, son application a été repoussée au 1^{er} janvier 2017 (report devant permettre aux parlementaires, aux élus locaux et au comité des finances locales de proposer des aménagements aux principes posés par la Loi de finances pour 2016). Pourtant par la suite, dans le projet de loi finance 2018, les dotations (principalement la DGF) diminuent de 4 milliards

d'euros environ, et les projets de loi finances 2019 et 2020, actuellement en cours d'élaboration, prévoit une baisse de 230 millions d'euros sur la mission « Relations avec les collectivités locales ».

Les restrictions budgétaires des communes semblent mal venues dans cette phase transitoire de transfert des compétences et de modification de la gouvernance locale, dont le renforcement de l'échelon intercommunal ne règle pas les effets. Les élus dénoncent effectivement ne plus disposer de suffisamment de moyens pour gérer leur territoire ; les tensions sont palpables et les protestations se multiplient : manifestation de l'AMF à Bagnex en 2015 contre la baisse des dotations de l'État, congrès de l'Association des départements de France sur les contraintes budgétaires et pétition nationale de l'AMF adressée aux citoyens en 2015, mouvement de contestations « communes en deuil » depuis 2015, etc. Les intercommunalités déjà formées ont adopté des stratégies guidées par la contrainte, en appliquant les formats les plus économiques dans leurs services. Les taux applicables sur chaque commune convergent progressivement pendant plusieurs années avant d'aboutir à un taux unifié. Le produit de l'ensemble des impositions intercommunales alimente le budget de l'EPCI. Les prélèvements sur les ménages risquent d'augmenter. En 2016, « l'État prélève plus qu'il ne donne », en 2017 et 2018 la situation ne s'est pas améliorée, en 2019 les prévisions ne sont pas optimistes malgré une tentative de l'État de satisfaire certaines demandes des élus.

Au 1^{er} janvier 2019, la Direction générale des collectivités locales (DGCL³³) recense 1 258 EPCI à fiscalité propre sur le territoire français, dont : 21 métropoles, 13 communautés urbaines, 223 communautés d'agglomération et 1 001 communautés de communes. Pour rappel, en 2018, 8 communautés de communes disparaissent au profit de deux nouvelles communautés urbaines (Le Havre et Limoges) et deux nouvelles communautés d'agglomération (Pays de Gex et la communauté d'agglomération du Caudrésis Catésis). Seules 4 communes n'appartiennent pas à une intercommunalité ; il s'agit de communes insulaires qui bénéficient d'une dérogation (Ile d'Yeu, Ouessant, Ile de Sein et Ile de Bréhat). Ainsi, au 1^{er} janvier 2019, on compte 387 communes de moins qu'au 1^{er} janvier 2018. De plus, en 2018, 626 communes se sont regroupées en 239 communes nouvelles. Au 1^{er} janvier 2017, le nombre d'établissements à fiscalité propre diminuait de 39 % par rapport à 2016 : cette forte diminution était la conséquence d'un vaste mouvement de fusions, résultant de la mise en œuvre de la Loi NOTRe. L'ampleur de ces fusions en 2017, est supérieure à ce qui a pu être observé les années précédentes (entre 2012 et 2014).

Les nouveaux EPCI sont des structures de plus grande taille, tant en nombre d'habitants qu'en nombre de communes membres : les fusions, avec le transfert de compétences qu'elles impliquent, ne facilitent pas la gouvernance, notamment lorsqu'interviennent de nouvelles modifications, comme par exemple, celles liées aux milieux aquatiques et aux inondations (GEMAPI).

Une nouvelle territorialisation du risque (Point ③ du Tableau 7) avait déjà commencé avant avec la prolifération des documents règlementaires (Point ① du Tableau 7) dans le mille-feuille territorial ; elle est amplifiée avec la création des structures intercommunales, disposant de nouvelles compétences et modifiant la gouvernance (Point ② du Tableau 7).

³³ Direction appartenant au Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales depuis octobre 2018.

③ Territorialisation administrative du risque

Pour pouvoir décrire les aspects de territorialité, nous proposons tout d'abord de préciser le contenu de ce terme, puis de l'appliquer aux risques et de l'illustrer à partir de la compétence GEMAPI.

○ Territoire et risque, territoire du risque, risque et territorialité

Les concepts de territoire et de risque sont intimement liés et se partagent l'espace : le risque contraint le territoire dans son développement urbanistique et comporte lui-même, son propre territoire de manifestation ; les relations entre les deux ne sont pas simples car le risque ne peut pas se restreindre à un espace limité et inéluctable, dont les propriétés sont amenées à être régulièrement modifiées en fonction de l'activité et des pressions exercées sur son milieu.

Au sens du risque, les territoires présentent différentes caractéristiques associées et selon le contexte de la territorialité, ils peuvent se présenter autant comme des partenaires, que comme des adversaires. On peut distinguer :

- **L'espace du risque**, ou dimension physique du territoire : elle permet de localiser l'aléa, de le caractériser et d'en déduire un risque naturel sur un système (lien avec le calcul de la vulnérabilité et ses incertitudes associées)
- **L'espace administratif**, ou dimension administrative du territoire, sur lequel s'exerce la politique de gestion des risques, définit un sens géopolitique intégrant la territorialisation du risque. Le territoire peut apparaître comme « *la clé de lecture de la politique de l'eau* » (Scarwell et Laganier 2004) ; l'organisation du territoire et la prise en compte du risque sont alors considérées comme deux entités interférant ensemble sur un espace partagé, dans une relation tantôt conflictuelle (lorsque le risque est avéré et met en danger le territoire), tantôt consensuelle (par la prise en compte et l'intégration du risque dans la gestion du territoire). Mais il arrive également que les découpages territoriaux soient en décalage avec la réalité géographique du risque, posant des problèmes en termes de gestion du risque sur le territoire.

En plus des approches physique et politique, certains auteurs présentent une autre caractéristique de l'action des territoires : celle de l'incertitude environnementale liée aux risques (Arnauld de Sartre et Gagnol 2012). En effet, le risque peut faire émerger des territorialités contradictoires.

Dans le triptyque qui conditionne le risque (risque-aléa-vulnérabilité, cf. Figure 1), J. Rebotier (2008, 2011, 2012) montre le rôle essentiel du territoire. En effet, l'organisation de la société s'effectue à travers chaque niveau des échelles du territoire. Les décisions sont prises selon les découpages administratifs, permettant de répartir les populations et d'aménager les espaces. Pourtant, les risques ne peuvent être cloisonnés dans des territoires politiques limités. D'où la contradiction de ces territorialités face aux risques.

La gouvernance des risques s'inscrit dans un processus de construction territoriale où s'opère une lutte interne en fonction de l'arbitrage des pouvoirs qui organisent ces territoires : c'est toute la complexité de ce système. Par exemple, si l'adaptation aux changements climatiques peut conduire à croire à l'égalité de tous devant le changement (selon Gagnol et Soubeyran 2012), les capacités d'adaptation

dépendent de l'organisation politique de l'espace : la lutte n'est plus interne ici, mais externe, et dirigée contre le changement.

Aléa, risque et vulnérabilité occupent ainsi un rôle prépondérant dans le système territorial et peuvent amener à la formation de luttes internes et externes pour le maintien du territoire face à l'aléa. Les territorialités qui en résultent, aussi nombreuses puissent-elles être, dépendent de l'échelle à laquelle les conflits sont créés, identifiés et traités.

Selon S. Beucher (2007), « *définir des territoires du risque, c'est en effet définir les attributions des différents acteurs de sa gestion, que ce soit les acteurs institutionnels, les acteurs privés ou les populations locales, pour assurer une meilleure coordination entre ceux-ci. Territorialiser le risque permet donc de donner un cadre à la gestion* ». Territorialiser le risque, pour les décideurs, c'est donc établir la meilleure stratégie de contrôle de l'espace pour mettre en application les choix de gestion. Cette caractéristique de la territorialité est centrale pour la gestion du risque dans la mesure où la territorialisation du risque permet de mettre en application une réglementation adaptée, par exemple comme celle des PPR en France.

Dans le cas des risques naturels, la gestion territorialisée est un vrai défi pour les communes (Vinet et Meschinot de Richemond 2005). Les projets de développement peuvent se voir contraints ou annulés, après la mise en place de la prévention réglementaire des risques et du zonage associé (PPR notamment). Ces communes doivent s'appuyer sur un nouveau projet urbain, dont les limites s'étendent au-delà du territoire communal, pour pouvoir assurer conjointement la réussite de la prévention des risques à long terme et le développement économique et territorial local. Les acteurs territoriaux jouent un rôle déterminant pour l'impulsion de ces projets (pouvoir de décision), mais également pour leur suivi (gestion) et pour la réussite de leur mise en place, malgré les difficultés qui peuvent intervenir pendant toute la procédure (gestion des conflits). Ainsi, le risque peut être considéré comme un objet territorialisé car, pour les pouvoirs publics il est source de préoccupations qui réclament des solutions spécifiques (Sack 1986).

○ **Délimiter le risque**

La territorialisation administrative ou « officielle » du risque, renvoie ici à la délimitation, par les pouvoirs publics, d'espaces considérés officiellement comme à risque, et à leur inscription dans des périmètres réglementaires (Reghezza-Zitt et Rufat 2015). Elle oriente la gestion vers un problème de limites sans prendre toujours en compte la singularité des espaces à laquelle elle s'applique. Des conflits peuvent apparaître de ce découpage, car trois logiques s'affrontent :

- La tentative d' « insertion des dangers » (Gilbert 2003) dans des limites fixes qui sous-entend un contrôle de la nature par la science et la technique
- Le besoin de découper un périmètre juridico-administratif, géré par un acteur pour réaliser les actions de prévention et de protection à partir des règles et normes élaborées par le pouvoir souverain et appliquées à tous au nom de l'intérêt général
- La définition d'un échelon de proximité, plus « local » pour dépasser les limites d'une démarche *top-down*.

La concurrence qui émerge entre les territoires provoque des tensions. La complexité du millefeuille territorial (découpages administratifs français) et de ses multiples territorialités (groupes sociaux s'intéressant plus ou moins à la problématique et pouvant faire pression) conduit de nombreuses structures à s'intéresser aux risques, à des degrés différents (Veyret et *al.* 2005). La multiplication des périmètres et des limites (administratives, juridiques, politiques, correspondant parfois à plusieurs risques différents) peut entraîner l'illisibilité des mesures et des décisions. La gestion territorialisée actuelle propose un cadre spatial permettant de définir les enjeux de la menace, mais peine à fournir les instruments de la régulation des intérêts contradictoires, ainsi que les outils pour sensibiliser les acteurs, les faire dialoguer, les impliquer dans la construction de la décision, et finalement produire des systèmes locaux d'actions autonomes. La territorialisation administrative est dans son essence même, impropre à saisir des dynamiques de risque qui renvoient à des situations d'incertitude spatiale et temporelle structurelles.

Par exemple, concernant la gestion de l'eau et des risques, il en résulte une complexification du système et un flou sur le rôle de chacun. Dans le bassin de la Meuse, en se positionnant dans la ville de Charleville-Mézières, les découpages administratifs nous situent dans la région Grand Est (Champagne-Ardenne), le département des Ardennes (08) et la communauté d'agglomération Ardenne Métropole (résultant de la fusion de quatre intercommunalités). En plus de ces acteurs du territoire qui mettent en œuvre la planification et la territorialisation des risques, s'ajoutent des syndicats intercommunaux, des structures intercommunales d'aménagement des cours d'eau, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, l'ONEMA (Office National des Eaux et des Milieux Aquatiques), la Police de l'eau et l'EPAMA-EPTB Meuse, qui peuvent avoir des avis très différents sur les aménagements à réaliser ou à éviter sur le territoire : ainsi, récemment, un projet de réaménagement des bords de Meuse opposait la commune de Charleville-Mézières et l'EPAMA. On peut y ajouter les agences d'urbanismes comme l'Agence d'urbanisme et de développement de la région de Reims (AUDRR) qui peut intervenir sur le secteur Charleville-Sedan ; puis tous les services de l'État traitant de l'eau (SPC, SCHAPI, VNF, Commission départementale des risques naturels majeurs, DDT...) qui ont vocation à intervenir de façon autoritaire, même si c'est ponctuellement. A ce mélange d'opinions et de convictions, s'ajoutent également les conservatoires d'espaces naturels, les associations et les fédérations (protection et défense de la nature, de l'environnement, amis de la terre, promotion des loisirs, des activités culturelles et de l'environnement, naturalistes, histoire naturelle...). Et nous éviterons de lister la multitude de documents liée à chaque spécialité et à chaque niveau administratif (Tableau 9 et Tableau 10). La gestion des aléas sur le même territoire devient alors très complexe et se trouve vite menacée par un manque de cohérence, des objectifs contradictoires, des démarches d'influence, et les différentes logiques de cultures du risque.

La réalité de cette complexité peut se constater au niveau des outils d'information en ligne sur les risques : rien que sur les sites officiels, on dénombre tellement de possibilités d'accès à la thématique des risques, qu'il est difficile d'y trouver une simple information (Tableau 9) ; ce ne sont pourtant que les sites officiels de l'administration.

TABLEAU 9 - LES OUTILS D'INFORMATION EN LIGNE SUR LES RISQUES NATURELS COMME EXEMPLE DES LIMITES DE LA TERRITORIALISATION ADMINISTRATIVE (LISTE NON EXHAUSTIVE DE 2016, MISE À JOUR EN 2019)

	Outils en ligne	URL
Risques naturels	OSIRIS-multirisque	www.osiris-multirisques.fr
	Prim.net	http://www.prim.net/
	Portail interministériel de prévention des risques et menaces majeurs	www.risques.gouv.fr
	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie	www.developpement-durable.gouv.fr
	Risques majeurs (rattaché à PRIM.net)	www.risquesmajeurs.fr
	Assurances et catastrophes naturelles	https://www.service-public.fr/
	Géorisques (anciennement cartorisque)	http://www.georisques.gouv.fr/
	Carmen Inventaire des risques naturels	http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/
	Géo-IDE	http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/
	Risques Majeurs Infos	http://risques-majeurs.info
	Observatoire National des Risques naturels	www.onrn.fr
	Météo France Pluies extrêmes	http://pluiesextremes.meteo.fr
	IRMa	http://www.irma-grenoble.com/
	Cyprès	http://www.cypres.org/
Blog PCS et Résilience	http://www.pavillon-orange.org/blog/	
Risques inondations	Vigicrues : information nationale	www.vigicrues.ecologie.gouv.fr http://www.vigicrues.gouv.fr/
	BDHI: Base de Données Historiques sur les Inondations	http://www.bdhi.fr
	CEPRI Centre européen de prévention du risque inondation	http://cepri.net/

(Réalisé par S. Bier)

Pour le citoyen comme pour l' élu, il est difficile de choisir la source d'information à suivre. Bien que l'objectif de tous ces sites soit le même (la connaissance et la conscience des risques), la multitude des possibilités introduit un doute sur la source la plus appropriée.

TABLEAU 10 - EXEMPLE PARTIEL DE LA MULTITUDE D'INSTRUMENTS POUR LA GESTION DES RISQUES (LISTE NON EXHAUSTIVE DE 2016)

Type	Outils documents	Nom complet
Réglementaires et législatifs	PPRN/PPRi	Plan de prévention des risques naturels / inondation
	DCE	Directive cadre sur l'eau
	DI	Directive inondation
	LENE	Loi portant engagement national pour l'environnement
Dispositifs opérationnels et organisationnels	AZI	Atlas des zones inondables
	ORSEC	Organisation de la réponse de sécurité civile
	PCA	Plan de continuité d'activité
	PCS	Plan communal de sauvegarde
	PFMS	Plan familial de mise en sûreté
	PLU/PLUi	Plan local d'urbanisme / intercommunal
	PPI	Plan particulier d'intervention
SDPC	Schéma directeur de prévision des crues	
Planification territoriale et réglementaire	CC	Carte communale
	SCOT	Schéma de cohérence territoriale
	PGRI	Plan de gestion du risque inondation
	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

(Réalisé par S. Bier)

Pour les élus, la complexité des instruments à leur disposition (Point ① du Tableau 7) ne facilite pas la prise en compte du risque. Le Tableau 10 ne comporte qu'une petite partie (environ 20 %) de la totalité des outils-documents. Les types de dispositifs affichés ne sont qu'indicatifs dans le tableau : selon les tenants et les aboutissants (acteurs, objectifs etc.), il est possible de les qualifier différemment. Ceci peut amener certains organismes à s'intéresser tardivement à la thématique des risques ou superficiellement en espérant d'abord y obtenir un gain supplémentaire (économique, communication, publicité, image positive).

Dans ce contexte, la mise en application des textes relatifs à la GEMAPI vient encore introduire une nouvelle donne dans la gestion des risques.

○ **L'exemple de la compétence GEMAPI**

Au 1^{er} janvier 2018, une nouvelle compétence est intégrée au bloc privilégié de l'intercommunalité : la Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Aussi, dès à présent, il s'agit de bien mettre en place une cohérence à la fois territoriale, juridique et financière. Cela s'accompagne obligatoirement de l'élaboration, pour le 31 décembre 2017, d'un nouveau Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE), constituant une annexe au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour la partie gestion des milieux aquatiques. Si l'objectif principal de la GEMAPI, pour une « gestion de l'eau intégrée à l'échelle du bassin versant » fait l'unanimité, il n'en est pas de même pour son financement. La loi est, au départ, imprécise sur de nombreux points, notamment le volet financier qui modifie considérablement la gouvernance de la compétence.

Une taxe spécifique à la GEMAPI (surnommée « taxe GEMAPI » ou « aquataxe ») est créée par la Loi MAPTAM. Cette contribution fiscale supplémentaire est facultative, mais vient s'ajouter à la stratégie financière déjà en place dans les EPCI à fiscalité propre (ce n'est pas un transfert de compétence accompagnant un transfert de dépense, mais une nouvelle intégration). Financièrement sous pression, et avec un autofinancement en déclin depuis trois ans, les dépenses liées à la GEMAPI trouvent difficilement leur place dans les perspectives financières des EPCI (Huet 2016). Solliciter les contribuables pour payer cette taxe (un maximum de 40 €/habitant résidant dans le périmètre défini) ne serait pas envisageable dans le contexte d'« allergie fiscale » des Français (Huet 2016, article consulté en ligne en mars 2016) ; de plus, cela compromettrait les promesses faites par de nombreux élus de ne pas augmenter les pressions fiscales pendant leur mandat.

Cette compétence, qui sera exclusive et obligatoire, « *se substituera aux actions préexistantes des collectivités territoriales et de leurs groupements, actions qui étaient jusqu'alors facultatives et non uniformément présentes sur les territoires exposés au risque d'inondation ou de submersion marine* », rappelle le Ministère de la transition écologique et solidaire (ancien Ministère de l'Environnement) sur son site³⁴. S'ajoute également la volonté des bailleurs de fonds historiques de la prévention des inondations (départements et régions) de se retirer partiellement ou totalement du tour de table en raison de leurs propres difficultés financières, sous couvert de la perte de la clause de compétence générale.

Par ailleurs, il peut être souhaitable pour l'EPCI, de transférer la compétence à un syndicat mixte (syndicats des eaux, des rivières, etc.) qui assurera, en plus de ses autres compétences diverses, l'application et la gestion de la GEMAPI. Pour autant, il n'y pas de garantie que la problématique financière s'améliore pour l'EPCI, contrainte de régler annuellement ses contributions statutaires permettant de couvrir les « dépenses gemapiennes » engagées par le syndicat mixte. Ce dernier s'expose même à un risque de dérapage de la dépense s'il n'en maîtrise pas la gouvernance et les choix stratégiques. Cet exemple d'organisation, qui peut paraître faire un peu fouillis, illustre en fait les conséquences de la modification actuelle de la gouvernance.

De manière générale, il apparaît que la cohérence serait à renforcer entre les différents outils de la gestion, pour répondre, dans leur finalité, à une stratégie générale du territoire. D'autant que la GEMAPI porte ses objectifs à l'échelle du bassin hydrographique : en effet, le droit au développement économique et à l'urbanisation étant lié au droit à l'eau, les schémas de développement territoriaux doivent à présent être inscrits dans une vraie cohérence hydrographique. Le territoire d'application de la GEMAPI, défini par la réalité physique du bassin versant, est cohérent pour respecter la solidarité amont-aval mais peut être difficile à gérer pour le risque d'inondation.

On le voit, le risque crée de nouveaux territoires au sein d'un découpage administratif déjà chargé (Veyret et al. 2005). Qu'il s'agisse de l'administration, des élus ou des citoyens, chaque structure s'intéresse aux risques (naturels, technologiques) à des degrés différents, et chacune d'elle laisse apparaître de nombreux acteurs (administration, élus, citoyens) aux objectifs différents. Caractériser des acteurs sur un territoire est une opération complexe qui met en évidence de grandes différences entre la théorie et la pratique. Une des réponses à ce problème pourrait être l'intervention plus importante du citoyen dans l'aménagement des territoires.

³⁴ Citation toujours présente en juin 2019 : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi>

2.3. La participation dans les procédures actuelles d'aménagement, une opportunité pour développer la culture du risque ?

Cette dernière partie du chapitre sur l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire, constitue un éloignement volontaire des points évoqués précédemment : nous cherchons à éclaircir la participation des citoyens, afin de comprendre comment elle peut favoriser la culture du risque. Pour ce faire, nous observons ici ce qu'est la participation citoyenne et les chiffres qui la représentent en France.

Après une période de désintéressement de la politique par la population, parfois proclamée « crise de la démocratie », « crise de la représentativité » ou encore « crise de confiance envers les élus », les années 2010 sont marquées par une tendance au retour du citoyen dans la politique. D'après un sondage Viavoice - La Croix, publié en mai 2016, 60 % des citoyens s'intéressent à la politique. Les Français laissent apparaître une volonté d'expression et de participation, malgré les clivages sociodémographiques. Pour une part significative d'entre eux (67 %), ils affirment leur volonté de s'engager et de participer aux débats sur les grands enjeux pour l'avenir de la France et des Français.

Le cadre juridique de la participation citoyenne est lié à l'évolution de la prise en compte de l'environnement dans l'urbanisme. La prolifération juridique depuis les années 1960 incite à penser que le citoyen est aujourd'hui pleinement intégré dans les décisions le concernant. Est-il parvenu à se trouver une vraie place dans les décisions de son territoire, ou bien, les textes ne soutiennent-ils que des illusions participatives ? Dans un contexte sociétal d'ouverture sur le numérique, avec les nouveaux instruments, n'y a-t-il pas un espace pour connecter davantage les citoyens et les élus ?

2.3.1. Évolution de la participation citoyenne dans l'aménagement du territoire

L'aménagement du territoire se trouve lié à deux champs qui ont considérablement évolué ces dernières années : l'environnement et la participation citoyenne. Chacun de ces champs s'est développé distinctement, puis leur rassemblement a permis la création de nouveaux concepts (écocitoyenneté, participation citoyenne environnementale, participation habitante, écoquartier...).

Historiquement, C. Claeys-Mekdade (2006) distingue trois périodes pour qualifier l'attitude des citoyens français vis-à-vis de leur participation citoyenne et environnementale. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale (et des Trente Glorieuses notamment), les Français adoptent une attitude d'« **imposition/acceptation moderniste** » se traduisant par un silence du citoyen pendant la reconstruction de la nation.

Les premiers travaux apparaissent dans le cadre de contestations de mai 1968. Cette deuxième période, qualifiée d'« **opposition environnementale** », dévoile un citoyen qui prend la parole à travers les associations et mouvements scientifiques qu'il crée. C'est dans ce contexte qu'un des modèles les plus célèbres sur la participation est publié par S.R. Arnstein dans la revue américaine des

professionnels du *planning* en 1969 : *Journal of the American Institute of Planners*³⁵. Il conceptualisait une « échelle de la participation à partir de l'analyse de programmes fédéraux impliquant des dispositifs participatifs en matière de rénovation urbaine » (in Bacqué et Gauthier 2011). S.R. Arnstein soutient déjà l'idée que « la participation sans redistribution du pouvoir est un processus vide de sens et frustrant pour les plus démunis. Ces protestations vont conduire à introduire la participation dans les pratiques planificatrices et urbanistiques » (in Chelzen et Jégou 2015). Les années 1970 resteront marquées par les contestations citoyennes grandissantes impliquant la création d'un grand nombre d'associations. La création du ministère de l'Environnement en 1971 n'apaisera que trop peu ces mouvements sociaux.

Les grands projets d'aménagement s'intensifient à partir du début des années 1980 : infrastructures de transport (routes, autoroutes, lignes ferroviaires à grande vitesse, tramways urbains), infrastructures énergétiques (centrales hydroélectriques et nucléaires, lignes électriques à très haute tension) ou autres équipements (aéroports, lieux d'enfouissement sanitaire, etc.). Avec eux, apparaissent les premiers textes nationaux et européens sur l'aménagement, l'environnement et la prise en compte de l'habitant dans les projets d'aménagements (Loi Bouchardeau 1983, Loi n°85-729 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement, Directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement). Ils permettent l'entrée dans la troisième période, identifiée par C. Claeys-Mekdade et reprise plus tard par P. Subra : le « **développement de l'écocitoyenneté** », qui commence dans les années 1990 puis se poursuit et se renforce jusqu'aux années 2010. Un débat se met en place entre le citoyen et l'État, une véritable politique volontariste de concertation va tenter de se développer avec la mise en place d'outils juridiques, incitatifs et coercitifs.

L'écocitoyenneté serait une dérive de la conscience écologique d'appartenir à un environnement, impliquant des droits et des devoirs par rapport à un territoire (Claeys-Mekdade 2006). Le terme renvoie à plusieurs aspects de la citoyenneté, celui qui nous intéresse ici fait partie de la thématique participative qui s'est affirmée dans de nombreux domaines de l'action publique au cours des vingt dernières années (Bacqué et Gauthier 2011). La Conférence de Rio de Janeiro en 1992 a aidé à l'intégration, dans les objectifs du développement durable, de la participation des habitants ; les textes officiels se multiplient : la Loi Joxe (février 1992) relative à l'administration territoriale de la République cherche à stabiliser et à rationaliser la décentralisation en définissant une meilleure organisation territoriale de l'État, la circulaire Bianco (décembre 1992) relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructures est un préambule à la création de la Commission nationale du débat public.

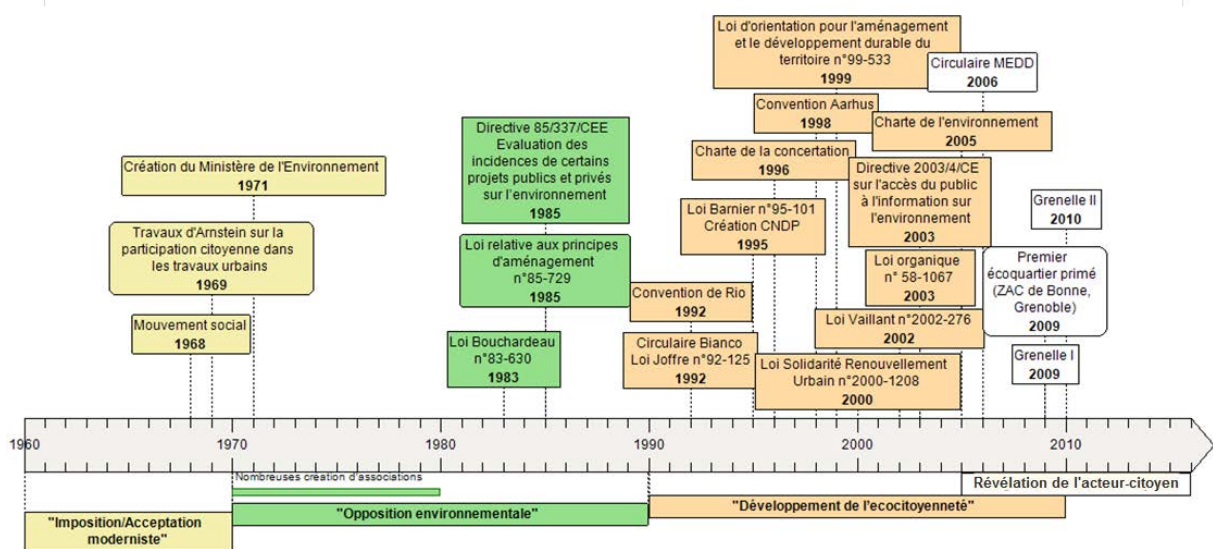
Avec une participation environnementale de plus en plus forte, l'officialisation des dispositions relatives à la participation du public sera en partie traduite dans la Loi Barnier en 1995 pour le renforcement de la protection de l'environnement. L'importance de la Loi Barnier tient également à son application pour la « *sauvegarde des populations menacées par certains risques naturels majeurs* » (Loi n°95-101 du 2 février 1995). Renforçant le dispositif, un accord international est mis en place concernant l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement : la Convention d'Aarhus, signée en 1998 par 39 états.

³⁵ Arnstein S.-R., « A ladder of citizen participation », *Journal of the American Institute of Planners*, 35 (4), 1969, p. 216-224.

L'apparition de la « ville durable » à la fin des années 1990 apporte une nouvelle incitation urbaine, plus attachée à l'habitant et à son rôle dans les projets d'aménagement. Le terme « écoquartier » va rapidement remplacer « ville durable » (dès les années 2000) pour promouvoir les premiers projets en France. Avec l'écocitoyen qui « *intègre la protection de l'environnement dans la défense de l'intérêt général* » (Claeys-Mekdade 2006), et les démarches d'écoquartier qui sont l'occasion de renforcer la participation citoyenne dans les projets (auprès des collectivités et des professionnels) nous pouvons compléter l'évolution historique de C. Claeys-Mekdade pour identifier une quatrième période de la participation citoyenne correspondant à la **révélation d'un acteur-citoyen** (Figure 11).

Elle débute avec la Charte de l'environnement en 2005 (relatif aux devoirs fondamentaux de la protection de l'environnement) et est marquée par la publication du Grenelle de l'environnement. En rappel aux Accords de Grenelle de mai 1968, il s'agit d'un débat multipartite réunissant des représentants du gouvernement, d'associations professionnelles et d'ONG. Les mesures incitatives du Grenelle de l'environnement permettront la sortie des appels à projets écoquartiers en 2009 et 2011. C'est notamment à cette deuxième date que les dispositifs participatifs se retrouvent au cœur de l'écoquartier.

Les recherches menées depuis plusieurs années montrent que la participation citoyenne dans l'élaboration des projets urbains n'a cessé de s'élargir. Depuis le début des années 1980 et la décentralisation, de nombreux textes de loi cherchent à règlementer la participation citoyenne dans le but d'une évolution optimale. C'est surtout dans les thématiques d'aménagement, d'urbanisme, de logement et d'environnement que les outils de concertation et de participation sont les plus nombreux (Danthon 2013). Toutefois, l'intégration du citoyen dans les décisions stratégiques reste difficile : la participation est évoquée dans les objectifs généraux des documents officiels mais les dispositifs et outils participatifs ne sont pas précisés dans les textes, alors que la France est l'un des pays du monde produisant le plus de textes juridiques.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 11 - CONFRONTATION DES LOGIQUES JURIDIQUES ET DES OPPOSITIONS CITOYENNES DE 1960 À 2010

La Figure 11 représente les étapes importantes de la participation légale des citoyens à des projets. Il rend compte de la multiplication des textes intégrant le citoyen. C'est le cadre juridique de la participation, lié à l'évolution de la prise en compte de l'environnement dans l'urbanisme. Les trois périodes de C. Claeys-Mekdade y figurent, prolongées par une quatrième période hypothétique dans laquelle nous œuvrons actuellement.

La « *multiplication des pratiques de participation trouve son origine dans une demande croissante émanant de la société civile* » (Chelzen et Jégou 2015). L'institutionnalisation de la participation à travers les textes semble répondre à cette demande en permettant une meilleure intégration des citoyens dans les processus décisionnels des projets urbains. Inscrites dans des recommandations européennes et nationales ainsi que dans le Code de l'urbanisme, la concertation a même été rendue obligatoire avec l'article L. 300-2 de ce dernier (Loi urbanisme et habitat 2003) : elle correspond à une instance dont l'objectif est « *d'associer les parties prenantes (habitants, associations, professionnels) aux opérations et actions d'aménagement locales* » (Châteaureynaud 2003).

Des recherches récentes ont montré que « *la participation institutionnalisée influencerait l'acceptabilité sociale des projets urbains et des politiques publiques municipales en contribuant à transformer la conduite et le contenu de ceux-ci* » (Pelletier 2014). Toutefois, d'autres auteurs pensent que cette institutionnalisation n'est pas suffisante à la prise en compte réelle du citoyen.

2.3.2. Les limites actuelles de la participation

Devant la multiplication des textes relatifs à l'intégration du citoyen dans l'aménagement du territoire, certains auteurs nuancent toutefois les résultats émanant de ces liens purement règlementaires : « *si des évolutions sont ainsi perceptibles, rares apparaissent cependant les cas où les démarches dépassent le seuil consultatif en portant sur la définition d'éléments stratégiques* » (Zetlaoui-Leger et al. 2012). L'un des exemples récents que l'on peut citer est la crise des gilets jaunes, qui a fait la Une de l'actualité française d'octobre 2018 jusqu'à mai 2019. En effet l'une des revendications du mouvement est la création de lieux de participation et de nouveaux modes de participation citoyenne.

On peut proposer plusieurs raisons à cette « désillusion participative » constatée généralement:

- Entre la théorie et la pratique, le citoyen a souvent une réponse tiède vis-à-vis de la participation, souvent ressentie par un grand nombre comme chronophage voire comme du temps perdu (« les élus sont élus pour cela »), et par quelques-uns comme une tribune à monopoliser. Certains auteurs évoquent une crise de la démocratie représentative.

- Les citoyens qui s'impliquent peuvent ressentir une « illusion participative » lorsqu'ils comprennent qu'ils n'ont aucun pouvoir dans la décision finale (Ginet 2017). Les comptes-rendus établis par le ministère de l'Écologie à propos des écoquartiers (qualification depuis 2009, première campagne de labellisation en 2013) affichent en effet une programmation urbaine participative insuffisante dans laquelle le citoyen assiste rarement aux décisions stratégiques. D'autre part, la programmation urbaine participative ne serait pas assez développée pour intégrer totalement le citoyen dans le processus de décision. Des travaux récents d'évaluation de l'implication des citoyens dans les projets d'aménagement désignent « *un modèle délibératif qui peine à se mettre en œuvre* » (Chelzen et

Jégou 2015). Malgré les efforts déjà réalisés, le citoyen n'est pas encore pleinement intégré dans les délibérations.

- Les élus peuvent aussi manifester une certaine réticence : c'est pour eux une situation dérangeante pouvant paraître mettre en cause leur façon de mener les projets et ralentissant les décisions. Bacqué et Gauthier (2011) précisent que « *l'intégration des citoyens dans le processus de projet appelle une mise à plat et un partage de connaissances, ce qui implique des processus de traduction de ces connaissances. Une véritable réflexion sur les outils est ici nécessaire d'autant que les nouvelles technologies de la communication multiplient les possibles, mais aussi les occasions de manipulation, par l'image en particulier.* » Le lien qui est fait entre participation et manque d'information et de connaissances techniques conditionnent un « *dialogue d'égalité et de qualité entre les différents acteurs* » (Salomon 2007). En effet, les enjeux complexes qui gravitent autour de la plupart des projets peuvent expliquer « *la crainte des élus et des techniciens [de] ne pas pouvoir respecter leurs engagements ; une crainte de perdre le « pouvoir » qui s'accompagne souvent de tensions qui compliquent le dialogue et s'expliquent souvent par un manque de confiance entre les différents acteurs : des élus qui ont peur de perdre une partie de leur « pouvoir politique » en partageant la décision et des techniciens qui ont peur de perdre leur « pouvoir technique » voire leur légitimité en partageant l'élaboration des projets avec la société civile. D'où l'importance de créer des lieux de débat pour retisser cette confiance* » (Salamon 2007). Toutefois, ces lieux ne doivent pas, à leur tour, se constituer en « faux espaces d'échange » pour l'habitant, où son avis serait demandé pour la forme, mais ne serait pas pris en compte.

Il semble qu'en réalité, les dispositifs participatifs se retrouvent assez bien dans des démarches informatives, d'échanges avec les habitants plutôt que dans une réelle concertation sur les projets (Zetlaoui-Léger et al. 2012) ; la plupart des dispositifs participatifs sont évoqués en phase de projet, rares sont ceux qui persistent jusqu'en phase d'application ou de gestion. Aussi, Chelsen et Jégou (2015) demandent que la participation citoyenne s'inscrive dans « *une temporalité sociale longue : c'est le temps de l'apprentissage individuel, collectif et national* ». Enfin, d'autres possibilités peuvent être aussi mises à disposition du citoyen pour faciliter son insertion : applications mobiles de participation, outils et logiciels collaboratifs, etc.

2.3.3. Le numérique : un moyen de connecter citoyens et décisionnaires sur les territoires ?

Si l'intégration du citoyen comme acteur actif des décisions peine encore à s'imposer, un nouveau type de participation se met en place progressivement : le numérique. Il pourrait permettre au citoyen d'occuper une place dans les décisions grâce aux outils technologiques puissants (voir encadré sur les Civic Tech) sur lesquels il s'appuie (certains sont déjà testés et apportent des résultats encourageants - nous en verrons quelques un en troisième partie).

En dépit des réserves sur la mise en œuvre de la participation, les citoyens apparaissent intéressés par les nouveaux outils de consultation : le sondage en ligne Viavoice de 2016, révèle que 66 % des Français se déclarent prêts à signer une pétition en ligne, 43 % sont prêts à manifester et 39 % à faire grève.

Ces outils en ligne séduisent le citoyen moderne qui peut prendre part à une décision sans devoir user de son temps et de son image, et sans avoir à se justifier ou à se déplacer. Internet est une interface permettant de visualiser et/ou de prendre part, sans obligatoirement devoir communiquer son identité. Les internautes s'estiment prêts à prendre part au débat : 43 % se disent intéressés par des consultations régulières organisées par les pouvoirs publics. De nouveaux interlocuteurs auparavant plus éloignés ou moins mobiles, peuvent accéder à ces nouvelles formes d'engagements ou d'échanges. Le lien entre l'intérêt porté par la population et la prise en compte des avis dans les décisions politiques n'est pas automatique en France. Il est même inexistant. Ce manque est parfois dénoncé par les politiciens. Lors de la présidentielle de 2007, Ségolène Royale faisait de la démocratie participative l'une de ses principales propositions ; ce point a complètement disparu du discours politique après sa défaite.

Mais Internet permet aussi un lot de malversations en permettant à des entreprises spécialisées de mettre en ligne des quantités impressionnantes de faux avis, au service d'intérêts catégoriels et d'acteurs qui les payent pour cela. Les déviances de l'outil sont nombreuses, c'est pourquoi la vigilance doit être maximale sur la vérification des sources d'informations publiées.

Un écart s'est cependant créé entre les pratiques numériques des Français (accès rapide aux informations, possibilité d'exprimer un avis et de le diffuser via les réseaux sociaux) et celles des institutions publiques (mise en ligne formelle et officielle uniquement, pas de dialogue possible).

➤ **La république numérique : une initiative à confirmer**

C'est dans ce contexte que naît le projet de co-construire la Loi pour une République numérique, avec les citoyens-internautes. Annoncé par la Secrétaire d'État au numérique fin 2014, la méthode proposée est inédite et participative ; elle se déroule en quatre phases :

- 1- Un débat citoyen en ligne
- 2- Un débat parlementaire
- 3- Une synthèse du Conseil national du numérique (CNN) pour le gouvernement suivie d'une annonce officielle par le Premier ministre
- 4- Le lancement d'une plateforme de co-création de la loi (avec les internautes pendant trois semaines) pour enrichir le texte avant son adoption au conseil des ministres.

L'innovation est majeure et le public est au rendez-vous : en tout, 21 000 participations ont été enregistrées ; 8 500 contributions ont été recueillies pour le débat citoyen, et 148 000 votes (les internautes pouvaient contribuer ou bien simplement voter les propositions des contributeurs).

Le succès de la méthode utilisée s'est rapidement essouffé devant la moindre prise en compte des contributions des internautes. Nombreuses sont les organisations qui ont déploré la manière dont l'élaboration de la loi a été menée (l'Observatoire des libertés et du numérique regroupe le Cecil, Creis-Terminal, la Ligue des droits de l'Homme, le Syndicat de la magistrature, le Syndicat des avocats de France et La Quadrature du Net). Sans entrer dans les détails du texte sur le numérique, le problème est simplement lié au fait que les avis émis par les internautes n'ont pas été pris en compte par le gouvernement, dans le texte final. Les amendements proposés par les citoyens (dont ceux qui avaient réuni un grand nombre de suffrages) ont presque tous été rejetés. Pour se défendre, la Secrétaire d'État au numérique dénonce les combats qu'elle a dû mener contre les lobbys et les inerties politiques

pour porter sa loi jusqu'à son terme. Les contributeurs dénoncent un « *maquillage participatif* » pour un projet de loi qui a été imperméable aux avis de la consultation citoyenne.

Le texte de loi, « la République numérique », portait sur le rôle du numérique dans la vie citoyenne. Malgré les résultats décevants, La République numérique, nouvelle forme de démocratie participative, n'est pas à oublier à l'avenir pour les futurs projets de loi. Le Premier Ministre de la République française affirmait le 25/08/2016 que « *sur les textes de loi, un accès aux citoyens doit être ouvert* ». Le nombre de contributeurs à la Loi numérique confirme la volonté des citoyens d'y accéder et on peut l'imaginer dans d'autres domaines comme celui de l'aménagement du territoire et de la prise en compte des risques.

De la même manière, le Grand débat national (tenu du 15 janvier au 10 avril 2019), initiative du Président de la République pour permettre à tous de débattre de questions essentielles pour les Français, a connu une très forte mobilisation de la part de ces derniers (Figure 12). On comprend que les Français sont prêts pour ces nouvelles formes de participation citoyenne à travers lesquelles ils peuvent contribuer sur des sujets multiples.

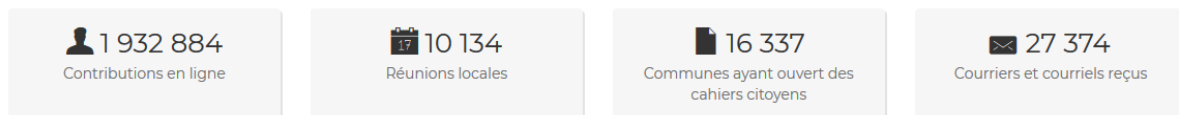


FIGURE 12 - LES CHIFFRES DE LA PHASE DE PARTICIPATION DU GRAND DÉBAT NATIONAL
([HTTPS://GRANDEBAT.FR/](https://granddebat.fr/) CONSULTÉ LE 18/06/2019)

Ainsi, il est possible d'imaginer un lien entre culture du risque et participation numérique, dans lequel :

- Non seulement les pouvoirs publics pourraient faire passer des messages forts de prévention des risques à destination de tous les citoyens,
- Mais la plateforme pourrait permettre également aux citoyens de faire remonter des informations sur les risques (constats, observations, propositions) afin d'interpeller les décideurs sur les zonages en place et les risques.

Cela donnerait lieu à une sorte de culture du risque participative, bénéfique pour les citoyens et pour les pouvoirs publics.

Un exemple d'outil numérique : les CivicTech

Les technologies civiques et politiques, regroupées sous le nom de CivicTech connaissent un essor important en France depuis 2016. Présenté par les fondateurs de cette plateforme a priori transpartisane comme la « *solution à la déconnexion croissante entre les citoyens et les élus* » (goupenumerique.fr, 14 juin 2016), le concept permettrait de donner un nouvel élan à la vie démocratique française. Aucune définition officielle n'a été admise pour le moment. Les acteurs du secteur (Lawrence Grodeska, la Knight Foundation, Alex Howard, Micah Sifry) parlent tantôt de mouvement, de technologie ou d'outils « *à la croisée de la technologie, de l'innovation, d'un gouvernement ouvert et de l'engagement des citoyens* » (Knight Foundation). Les CivicTech doivent permettre aux citoyens de rendre le gouvernement plus accessible et efficace, allant d'une société de la représentation vers celle de la participation. Les CivicTech et GovTech offrent une réponse aux jeunes diplômés et étudiants, pris entre révolution numérique et crise économique. Le phénomène récent (depuis 2015 environ en France) est donc lié à des causes moins technologiques que culturelles.

Le domaine est très hétérogène et porte des acteurs divers (associations, start-ups, collectifs, ONG). Le point commun reste néanmoins « *l'ambition de renouveler l'expérience démocratique par l'utilisation des technologies numériques, souvent sous l'aspect de plateformes ou d'applications* » (goupenumerique.fr, 14 juin 2016). De très nombreux outils numériques ont déjà vu le jour au travers des CivicTech. Toutefois, ils n'ont pas d'intérêt s'ils ne réussissent pas à intégrer la sphère politique dans les démarches. Un dialogue doit se créer entre ces outils, derrière lesquels les citoyens ont des attentes, et le monde politique qui diffuse des propositions.

Le projet de loi pour une République numérique a joué le jeu de certains outils en organisant une consultation publique en ligne. De même, des start-ups françaises avaient été intégrées au projet afin de présenter leurs activités et innovations dans ce domaine. Aujourd'hui, pour passer de l'idéal à la réalité, l'initiative CivicTech doit surmonter les mêmes obstacles que les start-up, dont ils répliquent le fonctionnement. Sur ce marché encore jeune, l'audience touchée doit surtout s'élargir pour devenir représentative (Le Monde 14/03/2017). Ces démarches d'innovation méritent d'être soutenues et de se développer, pour construire le pont attendu de la démocratie participative.

Nous avons vu comment le risque s'intégrait dans l'aménagement du territoire notamment à travers les textes législatifs et réglementaires, et aussi qu'il existait de nouvelles possibilités avec le développement du numérique. Cependant, que la gestion du risque soit institutionnalisée, ne constitue pas une garantie du développement d'une culture du risque. Nous pouvons nous tourner vers le projet urbain, qui constitue une des principales applications pratiques des dispositions légales, mais où le risque peut être intégré aussi en termes de culture du risque.

3. Le projet urbain : un outil au service du développement des territoires et de la culture du risque

Les travaux récents de Chionne (2018) sur les aléas côtiers l'ont amené à étudier la culture du risque en fonction de sa relation avec le milieu. L'auteur tente d'expliquer les variations de culture en fonction des connaissances propres aux individus, aboutissant à des comportements plus ou moins adaptés. Il fait du lien avec l'environnement des populations, le départ de son étude. Les résultats lui permettent de caractériser un « découplage » entre résidents et milieu ; il réfute cependant son hypothèse d'un impact de ce découplage sur la culture du risque de la population observée. Il conforte finalement notre vision de la culture du risque s'appuyant sur la mémoire, l'éducation et la conscience du risque, et se modulant en fonction de la présence et l'intensité de ces trois composants.

À l'instar de ses travaux récents, nous tentons de chercher d'autres causes possibles aux variations de culture du risque sur un territoire soumis aux mêmes aléas ; notre hypothèse est que l'une de ces causes est l'élaboration et la réalisation d'un projet urbain. Le projet urbain représente une forme d'action publique, pratiquée dans toutes les grandes métropoles européennes (Lefèvre 2009) et présent dans les villes françaises sous différents aspects (requalification urbaine, renouvellement, reconstruction, planification, réhabilitation). Très prisé des élus locaux et des décideurs dans les grandes villes, le projet urbain constitue une opportunité d'intervention pour agir sur le territoire et le transformer (Idt 2012). Toutes les grandes villes d'aujourd'hui possèdent au moins un projet urbain majeur, permettant entre autres, d'affirmer le volontarisme et la capacité d'intervention des élus (Genestier 2001).

Après avoir défini la notion de projet urbain et l'avoir contextualisé dans le temps et l'espace, nous pourrions nous demander quelle place occupe le risque dans la formulation, la conduite puis l'évaluation du projet urbain. Réformer la démarche de projet urbain est-il souhaitable et envisageable, à la vue d'une insertion (ou réinsertion) plus solide du risque d'inondation dans le territoire ?

L'étude de la gouvernance locale, précisant le lien avec les acteurs décisifs, nous permet d'examiner le projet en décortiquant le cœur de sa conception : la négociation. Ceci nous ramène ici au point crucial et complexe d'une meilleure intégration du citoyen et des risques, au cœur de la concertation sur les projets d'urbanisation. D'autre part, de nouvelles opportunités de diffusion se profilent aujourd'hui pour une information préventive plus performante.

3.1. Historique du terme et évolution dans le temps

Le projet urbain est le terme utilisé actuellement pour désigner un type d'action publique dont les formes et le contenu ont fortement varié dans le temps. L'expression est souvent rapprochée des concepts de continuité, monumentalité, identité, globalité, etc. mais la controverse est importante sur ces mots, qui se trouvent souvent mal définis (Rahim 2004).

Le corpus bibliographique de l'aménagement et de l'urbanisme est très riche en parutions et comporte des références très anciennes. Ainsi, il est plus pertinent de se limiter à la période qui débute dans les années 1970, qui s'achève au début des années 2000, pour impulser jusqu'à aujourd'hui, une nouvelle version des projets urbains. L'émergence de l'expression sur la scène urbanistique, notamment dans le domaine qui va de la planification à celui de l'architecture, doit être mis en relation avec les mots de l'urbain.

Dans un premier temps, il est indispensable de se concentrer sur l'utilisation du terme. L'association des mots qui forment le « projet urbain » n'est pas anodine : dans les publications scientifiques des années 1960, chaque mot est utilisé de manière individuelle. Il faudra attendre 1976 pour voir apparaître en sous-titre d'un article, la notion de projet urbain. Rattaché aux disciplines de l'urbain dans les années 1980³⁶, des débats vont s'organiser et le sujet fera partie des discours d'actualités. Malgré une progression importante de la thématique, un ralentissement des projets témoignera de la baisse de l'intérêt des projets urbains de 1987 à 1989, du fait de la décentralisation. Mais une relance a ensuite fait progresser l'expression, qui s'est étoffée jusqu'en 1994 où elle atteint son apogée³⁷. L'étude de K. Rahim, sur le nombre de parutions de chacune des notions contenues dans « projet urbain » nous apprend que certains termes, utilisés auparavant, ont complètement disparu (c'est l'exemple du « projet de développement urbain »). D'autres termes sont de moins en moins utilisés (« projet de ville ») et le terme actuel « projet urbain » se démarque par une préférence grandissante depuis 1980 jusqu'aux années 2000. L'auteur explique un effet de mode sur des périodes très courtes.

Dans un second temps, il est important d'évoquer les discours qui accompagnent le projet urbain. En effet, ils évoluent dans deux approches opposées qui favorisent, dans un cas, les valeurs socio-économiques de l'espace (progrès, modernité, nouvel urbanisme), et dans l'autre, un aspect historique et culturel (contestation du progrès pour favoriser l'hétérogénéité et la variété). C'est à partir de 1995 que le projet urbain devient un pilier de la politique de la ville. Il suscite des questions existentielles en cherchant une place entre la planification, l'architecture, l'urbanisme, le discours et la pratique. Il bascule ainsi entre les propositions de projets d'ensemble, et les premières critiques qui les accompagnent, émises par certains architectes français. Les années 1990 sont marquées par une tendance à privilégier les projets opérationnels (par les architectes et urbanistes), plutôt que les recherches sur l'urbain (*cf.* encadré sur l'exemple des « villes fantômes »). Issu de l'évolution d'une politique de développement social urbain, il devient notamment une solution aux quartiers défavorisés. Les chercheurs veulent pourtant faire du projet urbain un instrument flexible qui puisse s'adapter à toutes les situations concrètes, sans modifier directement l'outil. Le caractère polysémique du terme permet d'assurer cette flexibilité.

³⁶ Mise en valeur du projet urbain dans la réflexion urbaine en 1981, qui mènera à la fin des années 1980 au lancement du Grand Projet Urbain (GPU) par l'État français.

³⁷ En recherchant les publications utilisant le terme dans les mots du titre, on comptabilise 25 références en 1994

***L'exemple des villes fantômes en Espagne:
des projets urbains sans vision d'aménagement des territoires***

Les projets urbains peuvent prendre des formes très différentes ; nous choisissons ici de prendre un exemple extrême, dans un autre pays européen, afin d'illustrer comment ce type d'action publique peut varier en forme et en contenu jusqu'à aboutir à des erreurs graves d'aménagement du territoire.

Le gouvernement conservateur espagnol a fait voter en 1998, la loi du sol (loi nationale 6/1998 du 13 avril, sur le régime et les valeurs du sol), permettant de libérer l'offre foncière en accordant la constructibilité à tous les terrains. Une frénésie immobilière incontrôlée se déploie dans le pays. Les constructions se multiplient. Les promoteurs font bâtir des immeubles ou des villes entières sur des décharges de pneus (exemple à Seseña, Photo 6), sur des plages (exemple de la plage de La Manga, dans la région de Murcie) ou sur de petits morceaux de terre coincés entre deux autoroutes (province de Castille-La Manche). Le chantier est phénoménal et le nombre de résidences construites ne cessent de croître. Pourtant, dès la crise de 2008, les chantiers sont stoppés faute de financement. La prise de risque devient trop importante, les grands cabinets d'architectes, les promoteurs et entreprises du BTP fuient les chantiers. La crise aura stoppé radicalement la prolifération des constructions, laissant des villes inachevées entièrement à l'abandon. À 35 km de Madrid, ce sont par exemple 13 500 appartements neufs (pour une capacité de 40 000 personnes) qui sont aujourd'hui à l'abandon. L'aéroport de Castellon de la Plana, prévu pour 600 000 touristes par an n'a jamais accueilli aucun avion, malgré le fait qu'il ait été inauguré en 2011. Et le nombre de routes, autoroutes et roades qui ne mènent nulle part ne se compte plus. La surproduction immobilière n'a pas profité à la population.



PHOTO 6 - LA VILLE DE SESEÑA, ESPAGNE, 2013

(Amanda Costa - <http://mnd-dcc.blogspot.com/2013/05/sesena.html>)

Les projets urbains ou projets de territoires de manière générale, en dehors de la terminologie utilisée, ont largement évolué au fil du temps. Ils se sont transformés, au gré des évolutions territoriales

françaises et des modes d'aménagement du territoire. On peut distinguer trois grandes époques, en rapport avec l'organisation du territoire.

➤ **Période 1 : le temps du développement urbain (des Trente Glorieuses aux années 1980)**

Après les guerres du début du siècle, la France des Trente Glorieuses a connu une longue période de planification centralisée, dans le but de reconstruire le pays puis de l'aménager. Les gouvernements, via le Commissariat Général du Plan (CGP), ont réalisé une dizaine de plans de développement du territoire (au départ appelé plan de modernisation et d'équipement) entre 1946 et 1992. En outre, la croissance grandissante de la population amène l'État à répondre à ces besoins quantitatifs importants. Les reconstructions impliquent de grandes opérations d'urbanisme. C'est le temps des grands réseaux d'infrastructures, des villes nouvelles et des grands ensembles.

La maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage étaient assurées par les services de l'État (ou par des organismes qui en dépendaient) pour satisfaire le plus rapidement possible les besoins de la population. Concernant l'aspect financier de cette reconstruction du territoire, l'État s'appuie sur la Caisse des dépôts et consignations et sur les organismes HLM (Habitation à Loyer Modéré) ; un peu plus tard, il développe des outils de pilotage adaptés, les établissements publics d'aménagement, souvent associés à des opérations d'intérêt national, bras armés de la réalisation de projets urbains d'ampleur (Aureau et *al.* 2015).

➤ **Période 2 : le temps des restructurations (des années 1980 au début des années 2000)**

À partir des années 1980, et notamment des lois de décentralisation successives, les collectivités territoriales prennent progressivement en main leur développement, en vertu des compétences qu'elles acquièrent dans le domaine de l'urbanisme. C'est le temps de la restructuration urbaine : les priorités se déplacent vers les territoires en mutation ou en difficulté, en engageant des rénovations urbaines et des renouvellements urbains. La planification s'intéresse au remodelage et aux développements des banlieues en crise. C'est également la période de réhabilitation des grands ensembles, par des programmes comme « Banlieue 89 » qui a pour but de désenclaver et d'enjoliver les banlieues. Afin d'assurer la gestion des services publics et des opérations d'aménagement, des structures de maîtrise d'ouvrage se développent en partenariat avec des acteurs parapublics ou privés (Aureau et *al.* 2015).

Vers la fin des années 1980, la restructuration se caractérise par le lancement des Grands Projets Urbains (GPU). Ce programme spécifique au sein de la politique de la ville, bénéficie d'un niveau important de subventions de l'État. Les territoires concernés comptent des quartiers à forte proportion de logements sociaux ou de copropriétés dégradées. Les opérations du GPU se concentrent sur l'aspect urbain et consistent à engager une restructuration urbaine profonde, sur dix à quinze ans, pour tenter de réintégrer des quartiers isolés à l'agglomération. Dans les années 1990, la restructuration se tourne vers la récupération des sites en friche : le projet urbain devient l'outil d'amélioration et de correction des erreurs commises (projets des grands ensembles, plans de masse des villes nouvelles, Zones

d'aménagement concertée - ZAC). Des opérations comme « *ensemble, refaire la ville* » (Dubedout 1983) ou « *refaire la ville sur la ville* » sont divulguées. Les Grands Projets de Ville (GPV) succèdent aux GPU en suivant une approche différente : il s'agit cette fois-ci d'un projet global. Si des opérations lourdes de requalification urbaine restent au cœur du projet, le GPV se donne aussi comme ambition « *d'améliorer les conditions de vie des habitants, de transformer l'image du quartier et la perception qu'on peut en avoir et de redonner une valeur économique à ces territoires* » (data.gouv.fr³⁸). Le programme national de renouvellement urbain lancé en 1999 se fonde sur les GPV.

Pour chaque période, des projets singularisent cette planification agitée : elle ne cesse de changer de méthode, de manière de voir et de considérer l'espace urbain. Bien que les documents d'urbanisme aient tendance à ne pas évoluer, et à ne pas suivre ces changements, les projets se modifient et s'adaptent de plus en plus au nouveau contexte urbain. Le projet urbain se diversifie tellement que la notion devient propre à chaque ville et qu'elle acquiert des définitions locales (avec des caractéristiques propres). Cette individualisation entache l'instrumentalisation urbanistique généralisée pour toutes les villes, ce qui complète le processus de décentralisation (Rahim 2004). Certains auteurs y voient un risque de lutte entre les villes proches, que l'intercommunalité, bien que présentée comme la solution, ne pourra éviter. D'autant que le projet urbain local, dans sa signification propre, n'a pas vocation à être développé en dehors du cadre communal.

➤ **Période 3 : le temps des métropoles (depuis les années 2005)**

Le début des années 2000 est marqué par de nouvelles lois qui vont modifier par fraction le système urbain et la gouvernance des collectivités en matière d'aménagement. Qu'il s'agisse de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2000, qui affirme la place du logement locatif social et le rôle des organismes HLM au service du droit au logement et de la mixité, de la loi d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine de 2003 (mise en place d'un programme de reconstruction urbaine, étalé sur cinq ans) ou encore de la loi de finance de 2004 (troisième réforme de la dotation globale de fonctionnement des communes), un lien étroit s'établit entre les dynamiques de régénération urbaine et l'émergence d'un nouvel échelon territorial d'influence grandissante : les métropoles.

Cependant, depuis la crise financière de 2008, les crédits publics et dotations de l'État ont considérablement diminué. Les garanties apportées par les collectivités se réduisent, ce qui influence la négociation des contrats : les charges et les risques financiers seront dirigés vers des opérateurs privés. En matière d'aménagement, cela se traduit par le développement d'opérations en concession (c'est-à-dire qu'une part du risque est portée par un concessionnaire) ou d'opérations en risque propre (le risque est porté par l'opérateur). Toutefois, en l'état actuel des charges foncières et des charges d'aménagement en France, sans mobilisation significative de subventions, participations ou garanties publiques, les projets urbains sont difficilement réalisés entièrement, ou finalisés avec beaucoup de retard. Ce qui garantit à l'État, un regard sur l'aménagement du territoire.

Les nouvelles métropoles, créées avec la Nouvelle organisation territoriale de la République (Loi NOTRe de 2015) ont pour objectif de valoriser les fonctions économiques métropolitaines et les

³⁸ <https://www.data.gouv.fr/fr/search/?q=GPV>, consulté le 10 mai 2017

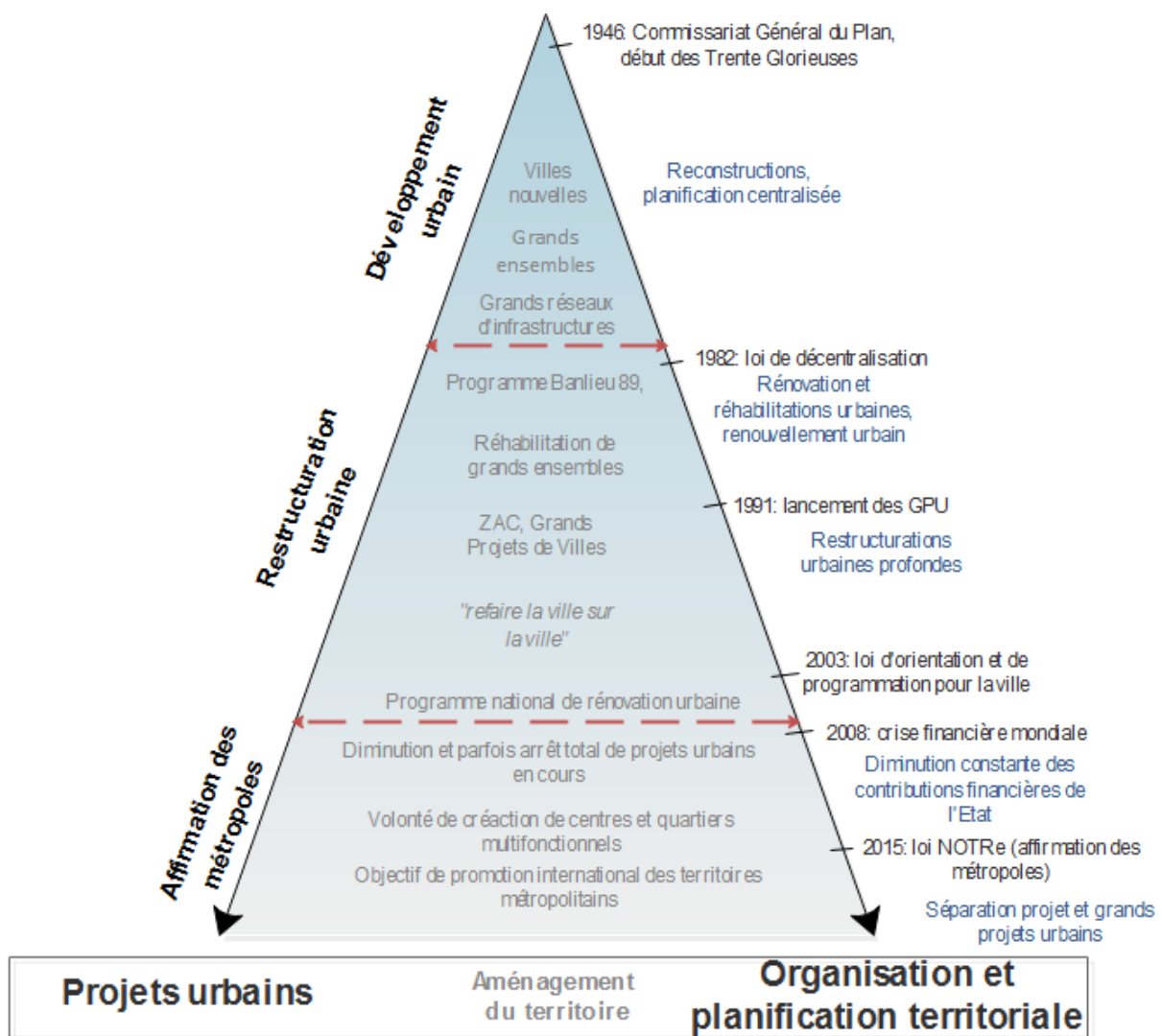
réseaux de transport, et de développer les ressources universitaires, de recherche et d'innovation. Elles recherchent également la promotion internationale du territoire. On assiste à un détachement entre :

- Les projets urbains « historiques », appliqués jusqu'à présent dans les villes, agglomérations et territoires (notamment dans les phases de développement urbain et de restructurations urbaines)
- Et ces nouveaux « grands projets urbains » (différents des GPU des années 1980-1990), destinés aux nouvelles métropoles, qui se détachent de l'échelle locale, pour chercher à amplifier leurs aires d'influence en matière d'économie, de connaissance et d'innovation.

Si aujourd'hui les démarches des trois périodes construites coexistent (développement, restructuration, transformation), le concept de grand projet urbain continue d'évoluer et de se transformer à chaque époque. Il paraît de plus en plus lié à la volonté d'une grande ville ou d'une métropole de se placer comme un pôle incontournable, dont la motivation première des projets est diverse : acquérir une dimension de métropole européenne (Lyon, Marseille, Bordeaux, Nantes/Saint-Nazaire...) voire mondiale (Grand Paris), régénérer des friches de centre-ville (Marseille, Paris Rive Gauche...), redonner à des centres ou des quartiers leurs vocations multifonctionnelles (Bordeaux, Lille...). Le concept de ville en mouvement est clairement illustré dans la dynamique des projets. Dans les faits, chaque projet urbain se singularise par différentes caractéristiques mais en réalité, les thématiques se rapprochent plus qu'elles n'y paraissent, surtout entre ambitions politiques et « préoccupations de marketing urbain »³⁹. Le développement durable et les valeurs de l'environnement (maîtrise énergétique, traitement des déchets, qualité de l'air, gestion de l'eau et des risques, préservation de la biodiversité) se retrouvent également dans la plupart des projets. D'après le rapport du Conseil général de l'environnement et du développement durable de mars 2015, ces grands projets urbains se constitueraient alors comme des discours stimulants pour la compétitivité, et non comme une pratique opérationnelle (Aureau et *al.* 2015). Dans le contexte actuel de faible amélioration des participations de l'État, on est en droit de se demander comment ces opérations, fortement consommatrices de financements publics, peuvent obtenir la garantie financière de l'État.

L'urbain, parfois synonyme de société au vu de la place importante qu'il occupe au sein de cette dernière, est un terme qui est amené à évoluer continuellement. Qu'il s'agisse de mégastructure, technopole ou mégapole, constituant des opérations lourdes, il n'est pas facile de parvenir à borner le projet urbain. D'autant que les discours qui le présentent, affichent souvent des critiques quant aux procédures et aux outils de la planification urbanistique à utiliser (Rahim 2004). Les mutations subies par le projet urbain coïncident avec l'évolution générale de l'urbanisme et de la planification territoriale.

³⁹ Voir le forum des projets urbains de 2014



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 13 - ÉVOLUTION DES PROJETS URBAINS PAR RAPPORT À L'ORGANISATION TERRITORIALE

La Figure 13 présente l'évolution relative aux projets urbains, par rapport à l'évolution et à l'organisation territoriale (planification et aménagement du territoire). Représentée sous forme de deux échelles du temps, la direction des flèches s'éloigne l'une de l'autre. Au cœur de l'aménagement du territoire (espace contenu entre les échelles du temps), les flèches en pointillées rouges, positionnées entre les différentes périodes, accentuent cet éloignement. Ce choix graphique vise à montrer que les objectifs des projets urbains se sont éloignés des possibilités d'actions offertes par l'organisation territoriale.

Lors de la période des Trente Glorieuses, les objectifs de développement urbain étaient en adéquation avec les possibilités de développement de l'État. Les actions menées, notamment économiques, avaient la possibilité et l'impulsion pour être déployées. La concordance entre les objectifs et les capacités d'actions étaient très bonnes. L'aménagement du territoire déduit est conforme aux objectifs.

Au fil du temps, cette concordance a diminué. À partir de la crise de 2008, on observe un éloignement important entre les objectifs fixés à la fin de la période de restructuration et les possibilités de réalisation ; l'écart s'agrandit encore avec les objectifs fixés pour la période des métropoles, qui visent une consommation accrue d'espace et de finance. De nos jours, les projets de territoires sont souvent perçus par les citoyens comme des paris de développement (promotion de telle ville ou de tel territoire) plutôt que des réponses à de réelles nécessités.

3.2. La place actuelle du risque dans le projet urbain

Bien que des évolutions positives aient affecté les caractéristiques du projet urbain, de nombreux problèmes subsistent : en plus des aspects décrits précédemment, la gouvernance locale intervient dans le projet urbain, car elle tend progressivement vers une démarche de projet amenant une gouvernance de projet. L'articulation des deux, dans plusieurs dimensions (urbanistique, économique, politique) montre qu'il faut aujourd'hui dépasser les applications classiques pour aller vers de nouvelles pratiques de gouvernance plus opérationnelles, susceptibles également de mieux intégrer le risque.

3.2.1. Dimension technique du projet urbain

Avant d'avoir des implications politiques et sociétales, le projet urbain s'appuie sur des dimensions techniques, d'ordre instrumental avec les schémas d'aménagement, urbanistique et architectural avec des normes spatiales et des formes urbaines, ou encore économique et financière rejoignant une planification stratégique établie pour le territoire.

Le projet urbain comporte d'abord un **aspect instrumental** (Ingallina 2010) : il se substitue à un plan, une planification stratégique souple, complétée par un schéma de l'aménagement et retransmise aux niveaux des quartiers et de l'organisation territoriale (Belkaid 2014). Cet aspect intègre l'histoire et la mémoire, permettant d'accéder à une culture du projet (approche scientifique), ainsi que les textes, structures et autres outils et documents d'urbanismes et de planification (approche technique et juridique) pour rappeler que le but du projet urbain n'est pas de produire un bâtiment mais de « *créer les conditions de l'édification et de la gestion du tissu* » (Devillers 1990). Une connaissance préalable est utile pour gérer l'ensemble de ces outils. Des formations peuvent être nécessaires pour les acteurs du territoire (notamment les moins expérimentés) afin qu'ils comprennent le fonctionnement des instruments les uns par rapport aux autres, et leurs mises en œuvre. Pourrions-nous envisager d'y inclure les instruments relatifs au risque d'inondation ? Eux-mêmes liés au territoire, ils permettraient une cohérence à l'ensemble des outils de l'aménagement. Dans son aspect instrumental, le projet urbain n'intègre peut-être pas à sa juste mesure la planification des risques. C'est pourquoi l'intégration des aléas naturels pose parfois des problèmes : diagnostiquer des risques tardivement ou secondairement peut remettre en cause l'ensemble du projet et sous-évaluer le niveau de vulnérabilité (c'est l'exemple de la condamnation de l'ancien maire de la Faute-Sur-Mer pour

« homicides involontaires » et « mise en danger de la vie d'autrui » suite au passage de la tempête Xynthia en février 2010).

Dans sa **dimension urbanistique**, le projet urbain est considéré comme un concept globalisant, architectural, parfois participatif qui donne à la ville une unité et une personnalité (Belkaid 2014). C'est un outil servant au respect des normes spatiales et des formes urbaines qu'il articule. Cette dimension profondément architecturale, peut sembler a priori contradictoire avec les possibilités que peut offrir un territoire vulnérable (notamment aux inondations). La difficulté tient en cette conception réduite du projet urbain.

Les **architectes** et urbanistes ne tiennent pas compte de sa qualité stratégique et de la réflexion globale qu'il représente (« *marginalisation de l'intervention de l'activité* », Ingallina 2010). Tous les éléments du territoire doivent faire partie du projet urbain car c'est un projet de territoire : mettre de côté un de ses aspects, comme la vulnérabilité naturelle, revient à réduire le projet urbain à une œuvre architecturale, très localisée à l'échelle d'un espace et très peu stratégique à l'échelle du territoire. C'est pourquoi les différentes interprétations qu'il suscite génèrent des préférences, et donc des conflits : par exemple, à partir d'un choix entre deux projets, celui qui ne tient pas compte des risques peut être choisi parce qu'il arbore un *design* plus attrayant ; tout dépend de la sensibilité des décideurs sur la thématique des risques et du niveau de conscience relatif aux contraintes dans les plans d'orientation. Des incohérences peuvent se révéler avec les représentations qu'en ont les acteurs du territoire, d'où, dans cette dimension, une problématique liée au sens propre que l'on choisit de donner au projet urbain.

Les **objectifs économiques** de la réalisation d'un projet urbain sont à mettre en relation avec la dimension politique du projet. Le maire et les acteurs du territoire cherchent à élaborer une planification stratégique pour augmenter l'activité et rendre le territoire attractif à de nouvelles entreprises. Cette démarche de valorisation peut s'apparenter à une commercialisation de l'espace, comme produit à disposition des investisseurs par rapport aux marchés ciblés (nouvelles entreprises et populations bénéficiaires) (Rosemberg-Lasorne 1997 ; Borja et Castells 1997 ; Belkaid 2014). Le projet urbain devient l'aboutissement d'une série d'actions répondant à une logique de marché et non plus à une logique de territoire. La négociation qui suit peut alors s'effectuer entre les entrepreneurs, les aménageurs et les investisseurs. L'utilisateur est perçu comme un client et l'objectif est la valorisation économique. Le risque peut être vu comme une altération possible de ces ressources économiques et financières ; les acteurs de cette négociation financière attestant, dans ce cas, d'une faible sensibilité environnementale les incitant à contourner les risques plutôt qu'à les prendre en considération.

Pourtant, le contexte actuel de fin de crise financière (dix ans après la crise de 2008) n'est pas bénéfique à la réalisation de nouveaux projets. L'affaiblissement des financements publics jusqu'alors fortement mobilisés pour la réalisation de grands projets et la vaste réorganisation territoriale qui appelle une nouvelle répartition des rôles entre l'État et les collectivités territoriales, conduisent à s'interroger sur la manière selon laquelle les grands projets urbains en cours peuvent être poursuivis ; et si de nouveaux projets pourront, à l'avenir, être engagés et conduits (Aureau et al. 2015).

D'autres pays européens se trouvent également dans cette situation de recherche de nouvelles conditions de réalisation des projets. La Grande-Bretagne mise sur des projets « autoportés » par le privé : les pouvoirs publics n'interviennent plus dans le financement du projet lui-même, mais par des investissements publics ciblés (par exemple en matière de transports) permettant le déclenchement

du projet. Les Pays-Bas tentent de mener des politiques plus sélectives, en maintenant une politique nationale avec une concertation des aides sur des projets de reconquête urbaine, mais surtout de transports, vus comme levier de l'aménagement.

L'avenir des projets urbains français va peut-être devoir passer par une réforme de leur fonctionnement général ; ce type de réforme impliquerait forcément une dimension politique en lien avec la gouvernance locale. Il s'agirait d'une bonne occasion de réviser l'ensemble de la démarche de projet en l'adaptant au contexte actuel, particulièrement en intégrant une obligation de diagnostic, puis de prise en compte des risques naturels dans toutes les études.

3.2.2. Dimension politique du projet urbain

Les confusions sont multiples à cet échelon politique. Les acteurs, étant nombreux à vouloir faire partie du processus, se livrent à des luttes de pouvoir et d'influence. Pour les mettre en évidence, nous rappellerons l'imposante position de l'État central dans l'urbanisation, malgré les lois de décentralisation. Face à cette contrainte, les élus cherchent à se distinguer en arborant des qualités de gestionnaire pour la commune qui peuvent aboutir à un certain désordre décisionnel, et une confusion entre projets urbains et projets politiques, préjudiciable à l'intégration des mesures réduisant les vulnérabilités.

La volonté des acteurs de faire partie de la phase opérationnelle est d'ordre politique car c'est la clé de production de l'aménagement. C'est dans cette opération que des intérêts contradictoires peuvent émerger et que la réaction des élus donnera l'image (positive ou négative) de la politique menée dans son ensemble. Mais cela soulève des questions quant à l'articulation entre planification et mise en œuvre opérationnelle.

La plupart des projets urbains, qu'il s'agisse de projet de réseaux, d'équipement ou de changement de vocation d'un quartier, sont qualifiés de « grand », peu importe l'échelle à laquelle ils sont déployés. Pour un petit village, la construction d'une place centrale est un « grand projet ». Il ne rivalise pas avec un projet de requalification d'un quartier dans une agglomération, mais le qualificatif renvoie à une intention de développement important par rapport à la taille de la commune. L'envergure du grand projet dépend de la relation de ce projet avec son territoire. « Grand » est utilisé pour faire appel à la responsabilité des décideurs, la prise d'initiative et la volonté d'action ; il s'agit donc plutôt d'un renvoi, à l'image dynamique de la commune.

➤ **Une décentralisation pas si évidente**

Les difficultés politiques que rencontrent les projets urbains, sont tout d'abord liées à la relation entre les acteurs locaux et l'État, à travers les lois de décentralisation. Les textes de janvier et de juillet 1983, imposent le transfert des compétences urbaines de l'État vers les communes : c'est désormais le maire, qui fixe les règles d'occupations du sol. Le projet urbain est transféré aux localités et devient l'outil d'urbanisme incontournable pour le maire, lui permettant d'établir ses projets de territoire. Mais l'État ayant perdu la main sur les projets, a voulu se réimposer dans le processus de développement local :

il veut devenir un partenaire des communes dans la réflexion sur l'évolution des savoirs et des savoir-faire sur la ville. C'est en s'imposant de deux manières qu'il y parvient :

- Le ministère de l'Équipement, par sa position dans la gestion du tissu territorial, est en mutation depuis la décentralisation. Il cherche pourtant à préserver son ancrage dans le territoire. La politique de la ville et l'urbanisme communal (par le projet urbain et par le lancement des GPU) constitue pour lui un moyen d'élargir ses missions : des restructurations successives (fusion de la Direction de l'architecture avec celle de l'urbanisme et des paysages, puis fusion de la Direction de l'architecture et de l'urbanisme avec celle de l'habitat et de la construction pour former la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction en 1998) lui permettent un ancrage local de plus en plus important.

- L'État reste également le garant de l'urbanisme local, car il détient l'expérience de la compétence urbanisme et les capacités humaines pour la mener. En effet, en imposant de nouvelles compétences aux communes, la décentralisation implique une révision des effectifs et des compétences humaines, présentes dans les communes. Elles apparaissent souvent limitées et précaires, alors que l'État en dispose aisément (Rahim 2004). L'État va participer aux financements des projets urbains en distribuant des subventions et des aides au développement. Il est d'ailleurs important de préciser que *« ces subventions [...] viennent des prélèvements sur l'essentiel des ressources fiscales, et c'est cet argent qu'il [l'État] redistribue pour financer les travaux d'urbanisme des communes, contenant les équipements. De ce fait, les communes restent dépendantes pour l'exercice même de leur stricte part des compétences d'urbanisme du "bon plaisir" de l'État »* (Rahim 2004). Ainsi, bien que les lois imposent à l'État de se détacher de la politique de la ville en s'adaptant aux régulations locales, les communes sont contraintes de s'y référer et ce sont elles, qui dépendent finalement de lui.

➤ Proximité entre projet politique et projet urbain

L'amélioration de la vie communale passe inévitablement par des actions sur l'économie (réduction du chômage, développement local) et le social (augmentations des activités). Les maires vont utiliser la planification urbaine en lui donnant une valeur stratégique : le projet urbain devient un moyen de relancer l'activité locale. Il occupe une place centrale dans la démarche stratégique et confère un sens attractif à la ville qui peut inciter des entreprises à venir s'installer. À cette période de développement, le risque représente une contrainte trop importante face à la faible possibilité de manifestation d'un aléa naturel (mémoire du risque absente, faible conscience du risque) : la réalisation du projet occulte ou minimise le risque.

Une autre stratégie possible pour un maire, est d'intégrer son projet de territoire dans une stratégie supra-communale : l'ensemble constitue un projet collectif (pour l'ensemble de la population) qui se présente comme démocratique et négocié entre les acteurs sociaux. Là encore, l'éventualité d'une sous-estimation du risque (surtout si l'aléa est insoupçonné) est possible.

Selon K. Rahim, les définitions du projet urbain par les élus sont souvent très vagues et se confondent avec leurs préoccupations. Celles-ci concernent le fonctionnement de la ville et les obligations quotidiennes de la vie sociale urbaine, ainsi que tout ce qui y fait obstacle ou implique des difficultés dans l'espace urbain : il s'agit donc de l'aspect politique de la ville. Le projet urbain politique, mené par

ces élus, est une « sorte de globalité et de réunification du travail de l'urbanisme [car] l' élu est le garant du fonctionnement de la vie sociale urbaine » (Rahim 2004). Il agit comme le « manager de la ville » (Kotler 1999; Ingallina 2010) qui décide des aménagements à réaliser selon les problèmes qu'il veut régler et les espaces sur lesquels il veut agir : le projet urbain se confond alors avec le projet politique. L'aménagement peut être perçu comme une sorte d'aide pour la réalisation de projets politiques où la communication autour du risque n'est pas forcément bienvenue.

D'autre part, le projet urbain suit une logique de **co-production multi-acteurs**. Partant d'une conception unique par l'État central, les partenaires se sont multipliés avec le temps, au gré des évolutions juridiques et territoriales : les entreprises depuis le nécessaire développement économique par l'activité locale, les collectivités territoriales depuis la Loi de décentralisation, l'Union européenne depuis l'affirmation des gouvernements urbains dans les années 1990 (programme *Urban* et *Urban 2* de 1994 à 2006). Durant ces modifications, l'État n'a jamais cessé d'être présent dans la politique des projets urbains. Bien que les compétences d'urbanisme aient été transférées aux communes en 1982, l'État s'est imposé comme partenaire à travers de multiples réglementations. Le dernier collaborateur à entrer dans cette activité est le citoyen. Sa participation est encore largement insuffisante mais la prise de conscience de l'intérêt de son intégration au processus est grandissante.

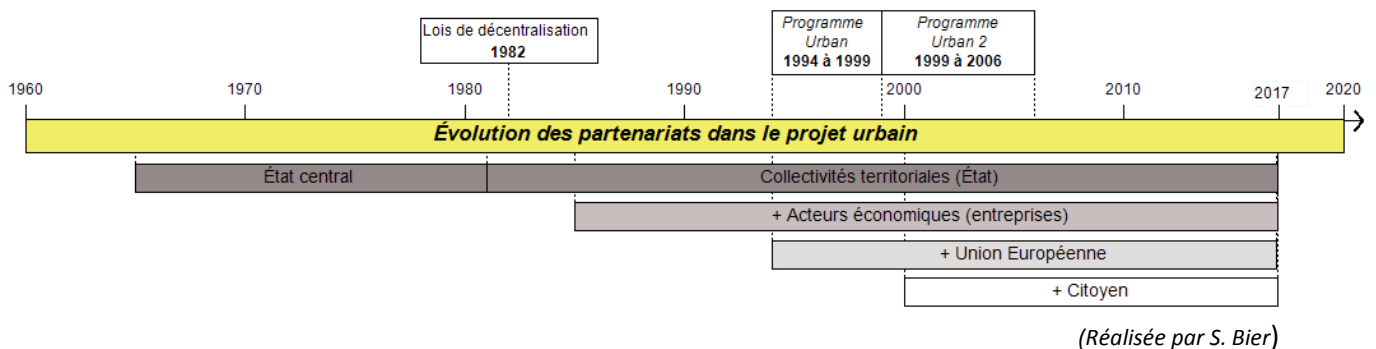


FIGURE 14 - FRISE CHRONOLOGIQUE REPRÉSENTANT L'ÉVOLUTION DES PARTENAIRES DE LA PRODUCTION DES PROJETS URBAINS

Les partenaires du projet (Figure 14) forment deux groupes complémentaires :

- Les acteurs **d'actions directes** sur le projet urbain qui agissent et produisent le produit (concrètement et techniquement) : il s'agit des collectivités locales les plus impliquées ainsi que l'État
- Et les acteurs **d'actions indirectes** qui apportent des réflexions et représentent les démarches de dialogue sur le projet : les entreprises, le citoyen mais aussi certaines collectivités qui sont impactées par le projet sans y être complètement intégrées

Ces « coproducteurs » se rejoignent au cœur de la négociation pour aboutir à une décision commune, mais de multiples facteurs externes (personnes, objets, temps) peuvent influencer cette décision et la faire basculer. M. Thomassian définit en 2004, le « *risque d'inacceptabilité sociale* » du projet qui constitue l'une des conséquences de cette influence pouvant conduire à ralentir voire à stopper complètement un projet en cours. Cette éventualité de faire pression ou non sur les décideurs, dépend fortement de la manière dont les citoyens et les associations vont être informés du projet : selon

l'attitude et le comportement des acteurs traditionnels, les volontés perçues d'écartier les acteurs sociaux ou de ne divulguer qu'une partie des informations, l'avis sur le projet peut basculer.

Selon l'auteur, une « *concertation dialogique* », suivant une logique participative, doit être favorisée pour diminuer au maximum le « *risque d'inacceptabilité sociale* » du projet urbain (Thomassian 2004). Ainsi, l'apport d'une participation citoyenne lors des décisions publiques d'aménagement des territoires permettrait de prévenir et de désamorcer le conflit territorial. La controverse à ces travaux est développée par M. Pelletier en 2014 à travers une étude de cas sur le Québec ; au départ les conclusions sont proches : « *La participation institutionnalisée [influence] l'acceptabilité sociale des projets urbains et des politiques publiques municipales, en contribuant à transformer la conduite et le contenu de ceux-ci* » (Pelletier 2014). Mais une nuance y est apportée, basée sur des exemples concrets : les plans de déplacements urbains des villes de Lille et de Grenoble ont en effet été présentés devant les tribunaux pour annulation « *malgré des processus participatifs importants* » (*ibid.*). Ainsi, d'après l'auteur, « *les démarches de participations citoyennes sont venues compléter le processus traditionnel de prise de décision en aménagement, mais elles montrent aussi des ratés et ne suffisent pas toujours* » à éviter les conflits liés à la négociation (*ibid.*). Il faudrait pouvoir évaluer ces efforts de participation (à l'aide de critères par exemple) pour comprendre les échecs entraînés (notamment le rejet du projet) car les raisons peuvent être nombreuses et diverses. Par exemple, une raison peut être que les décideurs n'ont pas tenu compte des avis formulés par la population dans le projet final. Dans ce cas, la cause peut être liée à une incompréhension. Les acteurs civils n'ont pas compris le projet : un manque de connaissances et d'informations sur le contexte du projet, l'environnement, les problématiques, etc., peut conduire à des avis trop éloignés des possibilités d'actions et de prise en considération de la participation. L'information diffusée sur les méthodes et les moyens de la concertation n'aurait donc été ni habile ni efficace. En écartant du champ des possibilités le fait que le projet s'accorde mal au territoire (mauvaise initiative des décideurs), il s'agit bien d'un problème d'information à la population, influençant les décisions liées au projet. La récurrence de ce problème ne fait que prouver son importance.

Pour minimiser les oppositions de la société, les processus participatifs doivent en premier lieu se charger d'assurer une campagne de communication importante, large et honnête auprès des habitants. La transparence est de mise sur les démarches, les règlements mais aussi sur les objectifs stratégiques du projet. En ajoutant (par de nombreux moyens possibles comme l'éducation, l'apprentissage, la mémoire du risque ou des campagnes médiatiques) cette part d'information à la « *concertation dialogique* » et participative, on évite les situations de rejet du plan d'aménagement.

Toutes ces remarques sur le rôle des élus et sur la dimension politique du projet urbain, situent l'importance de la gouvernance locale.

➤ **Remarque sur la gouvernance locale**

L'ensemble des acteurs économiques, institutionnels et sociaux se rassemblent dans le processus de gouvernance locale qui leur permet de travailler de façon coordonnée sur un sujet commun. Constituant un véritable lieu d'échange, ce système doit permettre la résolution d'un problème (d'aménagement, de production, etc.) sur le territoire : la gouvernance locale est l'un de ces processus

qui donne au territoire sa dimension fondamentalement dynamique (Gilly et Perrat 2003). Elle permet la mise en place de projet d'intérêt collectif, comme le projet urbain.

Les recherches sur le sujet montrent une évolution des concepts : de « gouvernement local » à « gestion urbaine » (dans les années 1970-1980), puis de « gestion urbaine » à « gouvernance locale » (dans les années 1990) avec la valorisation de notions d'intérêt public. La gouvernance locale peut ainsi être considérée comme la finalité à laquelle on aspire, lors du développement d'un territoire (Niang 2007). Elle peut être définie comme « *l'exercice de l'autorité politique, économique et administrative dans la gestion à tous les niveaux, [elle] comprend des mécanismes, des processus, des relations et des institutions complexes, par l'intermédiaire desquelles les citoyens et les groupes expriment leurs intérêts, exercent leurs droits et obligations* » (Demante et Tyminsky - Fonds d'Équipement des Nations Unies 2001). Cette définition inclut la participation, la responsabilisation et l'efficacité. On peut également la compléter avec « *un système plus complexe d'acteurs et différentes formes d'action basées sur la flexibilité, le partenariat et la participation volontaire* » (Lefevre 1998).

La **démarche de projet** est souvent présentée comme un moyen de faire converger les participants vers une vision commune de l'action à mettre en œuvre. Les projets jouent un rôle en matière de planification urbaine : ils permettraient de construire des orientations politiques globales et partagées pour l'aménagement des territoires métropolitains (Pinson 2009). Ils s'inscrivent ainsi dans une démarche de « *planification stratégique* » (Padioleau et Demesteere 1991; Motte 2011) : contrairement aux démarches traditionnelles de planification urbaine, la capacité de planifier ne renvoie pas tant à un contenu programmatique prédéfini qu'à la capacité des acteurs à articuler, tout au long de l'action, des enjeux très divers (Ingallina 2008). Les grands projets d'aménagement urbain sont en conséquence, toujours présentés par les acteurs qui les portent, comme des ensembles unifiés et cohérents. Un projet est supposé former un tout, une action collective clairement identifiable, dont les objectifs politiques généraux seraient partagés par tous les protagonistes (Idt 2012). Le montage d'un projet urbain peut rassembler plusieurs opérations d'aménagement : par exemple, une requalification de quartier (engageant des constructions significatives) et un équipement (passage d'un transport en commun). Les liens qui existent entre ces multiples projets peuvent avoir des caractères spécifiques : J. Idt (2012) explique que les acteurs assurent le pilotage du projet, en coordonnant toutes les actions et en mettant en lien tous les interlocuteurs, pour chercher à réduire la fragmentation du projet.

Dans cette gouvernance locale, **la participation** peut occuper une place importante, à l'instar de certains pays ; un rapport d'étude de 2015 (Aureau et *al.*) évalue la culture du projet urbain dans d'autres pays européens. Les témoignages soulignent la place et l'intensité de la concertation avec la population. Hormis la France, les pays étudiés (Allemagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, Suisse) révèlent une sensibilité à l'urbanisme impliquant la connaissance des modes de fabrication de la ville et même une certaine culture architecturale. Dans ces pays, la communication autour d'un projet urbain, avant qu'il ne soit jugé positif ou négatif pour le territoire, mobilise déjà la presse quotidienne, les télévisions locales et les conseils de quartiers. C'est une mise en route que l'on peut qualifier de positive car elle amène le citoyen à se poser des questions sur le devenir de son territoire :

- En Allemagne, le projet urbain est un outil éducatif, très présent dans les programmes scolaires.
- Au Royaume-Uni, la concertation est la période la plus longue du projet urbain, les négociations peuvent prendre des années avant que le premier ouvrage ne démarre.
- Au Pays-Bas aussi, le rythme d'avancement des projets dépend fortement de l'intensité des débats locaux (Aureau et al. 2015).

Le rapport fait état d'un mode d'animation et de pilotage des projets plus avancé dans ces pays. M. Thomassian décrit une démarche participative et ascendante (la « *concertation dialogique* ») déjà pratiquée dans de nombreux pays européens. Le pilotage des projets est participatif (démarche *bottom-up*) et s'organise depuis les échelons les plus proches du terrain (au sens opérationnel) et les plus bas des décideurs (le citoyen), vers chacun des échelons supérieurs, plus techniques et théoriques. Le schéma est à l'opposé d'un système technocratique qui impose ses idées. Les améliorations proviennent ici de la population et sont ensuite révisées, modifiées, adaptées pour pouvoir se constituer en un projet urbain, correspondant à la volonté de la société.

Dans ce contexte, la gouvernance locale reflète une dynamique positive pour le territoire, et permettrait d'éviter certains écueils liés aux modes de prises de décision par les élus, leur permettant d'engager seuls l'avenir du territoire. Les aménagements engagés peuvent amener des protestations dans les médias locaux voire des conflits, suite, par exemple, à des privilèges accordés à des entreprises, ou encore à des projets désapprouvés car surdimensionnés ou inutiles. C'est l'exemple de la ville de Cabourg (station balnéaire en bord de Manche) qui déplore en 2016 la vente d'un terrain communal ; en effet, l'acheteur est un promoteur immobilier qui aurait négocié en amont avec le maire un permis de construire pour s'assurer qu'il pourrait, ensuite, bâtir des logements sur ce terrain. D'après les habitants, le promoteur est connu pour des malfaçons et l'offre de logement (à louer ou à vendre) sur la commune est déjà excédentaire. De plus, la transformation de cet espace (anciennement un Poney Club) en jardin botanique faisait l'unanimité chez les cabourgeois qui regrettent la décision des élus (et surtout du maire) de « *bétonner la ville inutilement* » (article de actu.fr/normandie/ consulté en avril 2016, retiré depuis). Situé en bord de mer, les habitants étaient en droit d'attendre une étude portant sur les risques d'inondation (par débordement, submersion marine ou ruissellement urbain) liés à la nouvelle urbanisation d'un des secteurs de la ville⁴⁰. Dans cette situation, le plan stratégique n'est plus la priorité pour les décideurs, c'est le projet lui-même qui doit leur servir (financièrement dans le cas de Cabourg) le plus rapidement possible ; la gouvernance du projet prend alors le pas sur la gouvernance locale.

Gouvernance du projet et gouvernance locale se rejoignent mais leur application dépend fortement des acteurs du territoire ; la participation peut apparaître comme une garantie d'un fonctionnement stratégique et raisonné où le risque ne sera pas tenu comme secondaire.

⁴⁰ Depuis décembre 2016, Cabourg fait partie du TRI de Dives-Ouistreham, dans lequel le risque inondation a été pris en compte (PGRI 2016-2021).

3.3. Vers une nouvelle définition du projet urbain intégrant le risque inondation

Les multiples dimensions du projet urbain nous amènent à l'envisager plus comme un projet de territoire que comme un projet de ville au sens strict : c'est-à-dire qu'il peut être élaboré pour une ville ou pour un village de campagne ; il est rattaché à un territoire de manière générale et non uniquement à une forme urbaine comme la ville. Le terme « urbain » est à prendre dans une acceptation large qui « *intègre les dimensions matérielles ou immatérielles d'une approche globale visant à la "mise en mouvement" et au développement d'un territoire, en établissant des liens entre les hommes, les espaces et les fonctions* » (Aureau et al. 2015). C'est sous cette acceptation que nous utilisons le terme de « projet urbain » par la suite.

Pour comprendre la finalité des décisions en lien avec l'assimilation des risques de crue dans l'aménagement des territoires, il convient d'explorer la phase de la négociation dans les projets urbains. Dans cette phase, à partir de l'évolution des partenariats, comment le citoyen a-t-il l'occasion de se positionner face aux autres acteurs dans la conduite des décisions portant sur le projet ? D'autre part, dans un contexte où la nature des crues peut évoluer et où, quoi qu'il en soit, la vulnérabilité augmente, la place du risque dans l'élaboration des projets, tout comme la place du citoyen dans la concertation, revêt une importance nouvelle.

3.3.1. Le projet urbain comme projet collectif à finalité opérationnelle

Le projet ne peut se définir par une seule de ses caractéristiques dimensionnelles : c'est une trame spatiale, territoriale et un cadre de négociation voire de contractualisation entre partenaires publics et opérateurs privés. Il représente le territoire et ses projets, ses évolutions, son avenir, dans un inachèvement perpétuel et une recherche de renouvellement positif et attractif.

C'est en ce sens qu'il diffère d'un projet d'architecture, limité dans le temps et dans l'espace. Le projet urbain représente la dynamique d'un territoire. C'est un projet collectif intégrant de nombreux programmes d'action économique, sociale ou politique, dont la finalité est opérationnelle : c'est la « *transformation physique et sociale de la ville réelle* » (B. Haumont in Ingallina 2010). Cet outil conceptuel permet d'analyser le tissu urbain et de suggérer des modes opératoires d'actions (intégration des vulnérabilités aux risques naturels, technologiques, transformations d'aménagements inadéquates, etc.). L'État et les collectivités territoriales s'en servent pour mettre en cohérence les actions et les formes urbaines.

Plusieurs difficultés, identifiées auparavant dans les méthodes utilisées pour la conception et la mise en œuvre du projet urbain, ont été corrigées dans le temps : aujourd'hui, avec sa forme et son fonctionnement plus abouti, permettant de faire une place nouvelle à la problématique des risques, le projet urbain tend à se généraliser dans les collectivités et auprès des acteurs du territoire.

TABLEAU 11 - ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES ET MODES DE PENSÉE DES OBJETS LIÉS AU PROJET URBAIN

Éléments divers	Évolution vers les tendances actuelles	
Formes urbaines	Une donnée, un objet	Un mécanisme, un processus
Urbanisme	Lieu de convergence des données, approche statique	Processus de transformation, remise en question
Outils de planification	Traditionnels : contrôle et prévision du développement urbain futur	Efficacité très critiquée, recherche de souplesse pour s'adapter et se transformer
Risque	Pensée organisée au préalable, définie et achevée place uniquement réglementaire	Rassemblement d'acteurs dans une négociation pour modeler un projet urbain et l'adapter aux demandes sociales : possibilité de discuter la place du risque et sa gestion
Contexte	Technocratique : rigide et inflexible, l'espace public est le résultat des choix des décideurs	Démocratique et décentralisé : l'espace public est le lieu de symbole de l'esprit collectif

(Réalisé par S. Bier)

La volonté d'élaborer un projet urbain s'appuie au départ sur le souhait d'améliorer la ville et son cadre de vie : nous pensons alors qu'un volet collectif devrait pouvoir se créer faisant appel à l'avis du citoyen. Intégrer le citoyen dans le processus de décision pourrait constituer une réponse à la difficile acceptation des projets urbains. En pratique, cet aspect est peu exploité : malgré l'évolution que l'on peut observer dans le Tableau 11, le contexte se veut démocratique (collectif et participatif) mais en réalité il est davantage technocratique (décisions définies et prises avant la présentation au public).

Les exemples se multiplient dans divers types de projet. Par exemple, la ville de Paris a mis en place un « budget participatif » correspondant à cent millions d'euros par an, consacrés à des projets imaginés, proposés et votés en ligne par des Parisiens. En 2015, l'ambitieux plan vélo (contenant une voie express vélo – REVe) avait été proposé par l'association « Paris en selle » et voté à l'unanimité par les Parisiens. En 2017, l'association a créé un observatoire pour faire le point sur l'avancement des promesses. Résultats, seuls 4 % des travaux promis par la mairie ont été réalisés. Les raisons avancées de ce retard seraient en lien avec le temps nécessaire à la réalisation des études et l'application des procédures ; néanmoins, en acceptant les termes de la réalisation du projet (et ses objectifs annuels), la ville s'est engagée en toute connaissance des procédures administratives. Ainsi, derrière son caractère exemplaire, l'initiative du projet comporte d'autres facettes sur lesquelles il est peut-être plus difficile de communiquer, comme par exemple la difficulté d'associer un vote citoyen à une décision.

3.3.2. Aspects d'un projet urbain idéal

Le projet de territoire possède aujourd'hui une connotation large en intégrant l'idée de souplesse et d'adaptation et reflétant de nouvelles rationalités. Il est caractérisé par des éléments géographiques comme le territoire, la globalité ou l'échelle. Le travail d'urbanisme qui lui est associé est complété par la notion de projet qui apparaît sous deux angles :

- Les aspects fondamentaux de l'urbanisme et de l'architecture, avec l'idée de conception et de projection (création de formes urbaines)
- L'aspect géopolitique que représentent les échanges et les relations qui s'opèrent entre la réalité urbaine, les acteurs qui la composent et la réalisation du programme (qu'on peut qualifier de « territorialité du projet »)

Certains auteurs (comme M. Roncayolo par exemple – cf. encadré sur « l'appropriation du projet urbain par les urbanistes ») proposent d'intégrer la question de l'échelle et du temps dans le projet urbain.

L'appropriation du projet urbain par les urbanistes : conceptualisation des échelles

L'urbaniste et géographe français M. Roncayolo invite, à la fin des années 1990, à réfléchir à la question de l'échelle et du temps dans le projet urbain (Roncayolo 1996). La réflexion sera pleinement déployée par la suite, pour devenir une de ses caractéristiques principales. Depuis les années 2000, les auteurs (principalement les architectes⁴¹, et en moindre mesure les urbanistes) définissent des échelles de planification des projets urbains. Les propositions de schématisation permettent un traitement graduel des termes utilisées de manière hiérarchique, et l'articulation des degrés d'échelle. Ces schémas sont utiles à l'illustration, mais doivent être utilisés avec précaution et flexibilité, pour ne pas tomber dans un suivi procédural.

⁴¹ Pas moins de cinq écoles d'architecture présentent des cours intégrant ce type de schéma en janvier 2017. (Consultation en ligne slideshare.net)

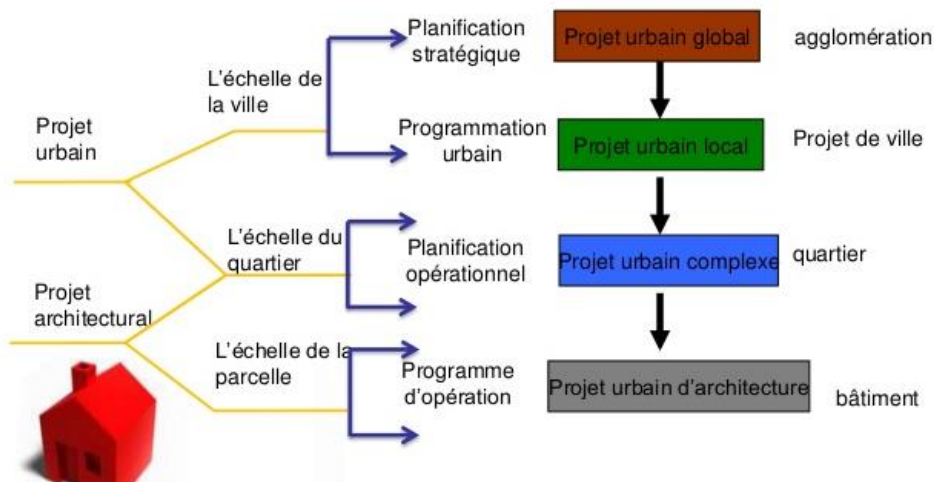


FIGURE 15 - COMBINAISON DES ÉCHELLES DU PROJET URBAIN (HELLAL 2014/2015)

La Figure 15 reprend les principes de la Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) de 2000, en désignant l'agglomération comme l'échelle de la planification la plus logique car elle renforce la gestion intercommunale de l'aménagement. L'intérêt de la démarche du projet urbain est son aspect global : la planification stratégique est une planification cohérente, à une échelle plus grande que celle de la commune. Elle permet la réalisation d'un projet urbain global, à l'échelle de l'agglomération ; un exemple de document de planification est le SCOT ou les PGRI/SLGRI. La programmation urbaine déploie un projet urbain local à l'échelle de la ville, et les nombreux projets complexes qui peuvent y être rattachés ; le PLU par exemple, ou les PPRi. Enfin, la planification opérationnelle et les programmes d'opérations comme les projets d'architecture (PADD, schémas d'aménagement, zones inondables...) sont déclinés à l'échelle d'un quartier ou d'un bâtiment.

Dans l'ensemble, la notion de projet urbain se situe à l'intersection de plusieurs interfaces : des compétences techniques diverses (aménagement, construction, environnement), des perspectives socio-économiques et culturelles et des choix spatiaux (trame, espace public, paysage, villes, bâtiments...). Sa finalité est large et dépend des aspects choisis dans les objectifs à développer. Il s'agit donc d'une démarche qui se différencie d'une opération d'aménagement ordinaire, par ses enjeux urbanistiques et territoriaux ainsi que par sa vision globale et qualitative sur les plans sociaux, environnementaux, économiques, architecturaux et urbains. Son ampleur, l'échelle définie pour sa réalisation (ville, métropole, bassin de vie, intercommunalité, village, lotissement) et son caractère évolutif (continuité du projet) contestent certaines définitions réductrices qui le caractérisent uniquement par un ensemble d'actions inscrites dans la durée et légitimées par le pouvoir politique.

Décliné de la sorte, le projet urbain serait « à la fois un processus concerté et un projet territorial : il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les partenaires civils et institutionnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable » (Dind 2011). Il évoluerait vers un consensus qui intégrerait, d'une part le citoyen par sa participation et, d'autre part, le risque naturel par la prise en compte des vulnérabilités.

La recherche d'intégration du citoyen au cœur du processus de décision appelle à donner au projet urbain le qualificatif de **participatif** : ses qualités principales sont la recherche et la prise en compte de l'avis des habitants. De manière générale, il s'agit d'un travail collaboratif, en constante évolution ; ce projet posséderait un rôle de médiateur culturel et d'interlocuteur auprès des habitants.

Le projet urbain représenterait, par ailleurs, l'adaptation des méthodes de planification, en rassemblant les besoins et moyens stratégiques du territoire qui évoluent avec l'environnement dans lequel il se construit. Désormais, les projets devraient prendre en compte le changement climatique et intégrer les objectifs de développement durable dans leurs innovations urbanistiques et territoriales.

Enfin, le terme de projet urbain fait référence à un processus complet et complexe qui s'étend de la naissance d'une idée jusqu'à la modification d'un territoire, voire au-delà. La ville devient le lieu de la négociation entre une multiplicité d'acteurs impliqués dans le projet ; ensemble, ils recherchent la meilleure façon de l'adapter aux demandes sociales, sociétales et environnementales. C'est pourquoi il mobilise des moyens importants et des partenariats multiples qui dépassent le territoire concerné par l'aménagement en prévision, en prenant en compte les aléas naturels qui y demeurent.

La démarche de projet est donc à favoriser face aux procédures systématiques, et le contexte général du projet urbain s'appuie sur davantage de démocratie. La planification technocratique est de moins en moins admise dans ce processus en évolution (Tableau 11). En revanche, la culture du risque y trouve naturellement sa place.

3.3.3. Une difficile intégration du risque inondation dans les projets urbains

L'état des lieux en termes de territorialisation administrative du risque nous a amené à conclure (cf. Chapitre 2) qu'elle était dans son essence même, impropre à saisir des dynamiques de risque qui renvoient à des situations d'incertitude spatiale et temporelle structurelles.

Pourtant, la territorialisation du risque rejoint les enjeux de pouvoir, de gestion, mais également les jeux d'acteurs et les conflits (Beucher 2007) : le risque apparaît alors comme un objet territorialisé. La prise en considération des risques naturels dans les projets urbains ouvre la perspective d'une possible re-territorialisation du risque, c'est-à-dire la restitution du territoire au risque. Dans cette perspective, il est question de ne plus considérer le risque comme une contrainte, ou une démarche administrative, mais d'en faire « *un élément de l'identité territoriale* » (Beucher et Rode 2009), profitable à l'ensemble des acteurs. De la même manière, l'information préventive liée au risque devrait être considérée comme une opportunité et non une obligation rébarbative ; dans l'idéal, la vision commune attend un minimum de risque affectant les habitants, et un maximum de réduction des vulnérabilités, préalablement diagnostiquées et corrigées par les acteurs dans les étapes du projet.

➤ Re-territorialisation du risque inondation par le projet urbain

La re-territorialisation du risque d'inondation correspond à l'idée selon laquelle les territoires sont capables de s'organiser et de faire face aux risques naturels qui les entourent, en développant de nouvelles pratiques de gouvernance territoriale, basées sur un modèle opérationnel : une adaptation locale des documents de prévention des risques, des outils d'urbanisme et des partenariats entre structures administratives. Le risque inondation présent dans les documents territoriaux ne devrait pas se constituer en un chapitre à part, mais être présent dans le contexte général en point de départ de chaque partie des documents ; le projet territorial intégrerait comme objectif stratégique la réduction des risques d'inondations, décliné dans ses différentes missions. Ainsi, l'action des politiques locales serait impulsée par de nouvelles justifications et de nouvelles procédures de prise de décision, plaçant au cœur le risque d'inondation. La méthode permet de développer les éléments constituant de la culture du risque. Dans ce contexte, c'est par le projet urbain, dans ses déclinaisons du global jusqu'à l'objectif le plus local que la re-territorialisation du risque, au sein d'un espace spécifique, est envisageable.

Néanmoins, plusieurs auteurs comme S. Beucher et S. Rode (2009) expliquent que l'articulation est délicate entre les objectifs nationaux et les intérêts locaux des territoires différenciés par leurs politiques et mis en concurrence. Les outils d'urbanisme comme le PPR impliquent une mise en œuvre potentiellement conflictuelle à l'échelle locale car les approches territoriales peuvent être très différentes. En outre, de manière générale, l'intégration du risque au sein d'un territoire est vue comme une concurrence à l'exercice du pouvoir car il impose au service des décideurs et des politiques de mieux contrôler le territoire et de mieux se préparer à la gestion de crise (par des outils d'aide à la décision comme des logiciels, l'achat de matériel ou la réalisation de formations) : cette dimension géopolitique relie de manière inséparable la notion de risque avec celles de territoire et d'aménagement. Sans la prise de conscience de cette problématique et l'engagement de la réflexion pour agir mieux, les projets urbains pourraient se contenter d'appliquer mécaniquement les prescriptions du PPR (déjà très négociés) sans réellement aborder le fond de la question de la réduction de la vulnérabilité à l'inondation.

Gérer le risque d'inondation peut aussi être une opportunité de lancer un projet urbain et un nouvel aménagement sur une commune. Au lieu de le voir dans un aspect réducteur, on peut l'imaginer dans un contexte plus ouvert et global. Par exemple, il peut s'agir d'une possibilité de valoriser un espace inondable non urbanisable (mise en place d'un terrain de jeux ou d'un parc comme le Parc de la Cheneau à Metz) ou de diminuer la vulnérabilité d'un quartier par la modification d'un autre et par la sensibilisation aux risques. Le projet urbain intégrant la question des risques doit pouvoir quitter la seule cartographie réglementaire (fondée principalement sur l'aléa) qui appelle une technicité importante sortant du champ de compétence des acteurs locaux. La réglementation actuelle ne permettant pas de prendre en compte les spécificités de chaque territoire, elle mène à des conflits et des négociations autour desquels les intérêts particuliers des acteurs présents s'expriment davantage que les intérêts collectifs du projet urbain global. S. Beucher et S. Rode affirmaient déjà en 2009 (et d'autres l'ont fait depuis comme F. Vinet en 2010) : « *L'intégration du risque dans les stratégies d'aménagement n'est possible que dans la mesure où les acteurs ont accepté le risque comme un élément constitutif de l'espace qu'ils doivent gérer et tentent de mettre en place des mesures pour vivre avec le risque plutôt que des mesures de lutte contre celui-ci. Une telle approche permet de ne plus*

concevoir le risque comme une contrainte extérieure, mais comme un élément de l'identité territoriale dont il faut tenir compte. »

Dans cette conception, la prise en compte des échelles d'aménagement tient un rôle important : la complexité des échanges entre acteurs de la gestion des risques doit évoluer vers plus de coopération, de collaboration et de coordination entre échelles, pour apporter des changements durables dans les modes de gouvernance des territoires. Il implique en premier lieu de « *restituer le territoire au risque* » (Laganier et al. 2006) pour construire un projet qui intègre le risque à toutes les échelles.

➤ **L'importance de l'information préventive**

L'intégration des risques naturels, et plus particulièrement du risque d'inondation, dans les projets urbains peut sembler difficile mais il s'agit d'un sujet de préoccupation actuelle, amené à progresser. Il ne suffit pas que le risque soit pris en considération dans le territoire, il faut encore que la population soit informée et sensibilisée pour qu'une culture du risque puisse se développer.

La diffusion d'information sur les risques est grandissante (médias, scientifiques) mais la manière et les moyens utilisés localement pour y parvenir divergent beaucoup entre territoires. En observant le nombre abondant d'articles paru sur le sujet (par exemple Dournel et al. 2015 ou Beucher et Rode 2009), les rapports d'étude (Certu 2009), les projets en cours (programmes INTERREG) ou encore les groupes de travail (Groupe transversal risques – Futurs urbains ; Groupe risque décision territoire), on est en droit de se demander pourquoi l'information n'arrive pas jusqu'au citoyen. S. Dournel, M. Gralepois et J. Douvinet, dans une étude publiée en 2015 observent « *une dilution de la communication sur le risque au fur et à mesure que l'aménagement urbain se développe et se met en œuvre* ». Sur la base de travaux menés dans différentes villes, leurs conclusions attestent d'une communication sur les risques « *marginale voire inexistante* » (ibid.) ; l'information sur le risque diminue à mesure que l'on se rapproche du citoyen. Les acteurs locaux s'en éloignent dans les politiques urbaines et notamment en matière d'aménagement et d'urbanisme.

Les échelles d'actions ont également été étudiées : l'échelon intercommunal apparaît comme un « *relai émergent entre l'État et la commune, coordonnant les politiques de communication, de prévention et de sécurité civile* » (Dournel et al. 2015) ; par contre, à l'échelle communale, la dilution de l'information est plus accentuée, ce qui a pour effet une diffusion minimale d'information à l'échelle des projets (échelon le plus démuné). Ce manque de sensibilisation mis en évidence par les auteurs peut être observé dans toute la France. Pourtant, lors d'élaboration de projets urbains, une large diffusion de l'information est assurée à travers les canaux principaux de communication (bulletins municipaux, sites Internet communaux et intercommunaux, journaux voire télévision pour les plus grandes villes) à propos du programme de réalisation, de ses avantages, et des avancements. Alors pourquoi ne pas combiner ces informations avec celles des risques liés au projet ? On observe souvent les mêmes types de réponses :

- Soit le manque d'information préventive s'explique par un manque de prise en compte du risque dans le projet urbain, voire une prise en compte minimaliste du risque ou un déni du risque (le sujet est évité volontairement dans le but de limiter les explications)
- Soit c'est justement l'absence de culture du risque qui génère ce comportement : l'absence de mémoire, de conscience et d'éducation au risque rend l'information préventive accessoire

Un vrai travail de réappropriation du risque est nécessaire pour que l'information des risques soit perçue comme une opportunité de sensibiliser le public ; elle passe par une place nouvelle donnée au citoyen dans la concertation sur les projets.

➤ **Le rôle du citoyen dans sa participation au projet urbain**

Dans le domaine des risques, la présence du citoyen dans la concertation est doublement nécessaire : elle alimente la culture du risque parallèlement au projet. En donnant au citoyen l'occasion de s'exprimer sur un projet, il va s'intéresser aux problématiques liées à celui-ci. Ainsi, si le projet porte sur un aménagement en site vulnérable aux crues, l'habitant va se renseigner pour trouver des arguments sur lesquels s'appuyer lors de la concertation (positifs ou négatifs selon son propre avis). Il fait appel à sa mémoire du risque, ou bien va se renseigner sur le secteur concerné (dernières inondations, historiques des crues, conséquences...) ; il s'appuie sur les informations qu'il détient, a appris ou a trouvé lors de son auto-apprentissage (sur le territoire, les enjeux, les aménagements vulnérables, l'environnement etc.). Par cette recherche personnelle, impulsée par son invitation à la concertation, il pourra développer une culture du risque : tout d'abord individuelle car nourrie par ses connaissances acquises, puis collective par l'apprentissage indirect des démarches, des procédures et de la réglementation, relatives à la négociation. L'effet positif est double, il développe une culture du risque inondation à travers et pour le projet d'aménagement auquel il participe. Plus il sera impliqué, plus l'effet sera accentué.

Toutefois, l'attitude de l'habitant peut rapidement changer : si les gestionnaires du projet laissent entendre que la décision finale leur revient de droit et que la consultation est réelle mais sans effet, le climat de la négociation peut basculer. L'habitant, ralenti dans son élan de recherche et de curiosité, et comprenant que son avis est écarté du projet, risque de se positionner en contre-pouvoir face aux décideurs. Il n'agit plus dans l'intérêt du projet, mais contre le non-respect de la participation citoyenne, ce qui peut conduire à occulter l'enjeu sur les risques.

Quoi qu'il en soit, ces initiatives de développement de la culture du risque, provenant des citoyens (individuelles ou collectives) sont intéressantes car elles permettent aux décideurs de se rapprocher de la réalité du terrain et des besoins propres de la population (au sens de l'opérationnel). Des programmes originaux, des espaces à réinventer ou des idées extravagantes peuvent émerger ; même si elles ne peuvent être réalisées en l'état et nécessitent de nombreuses adaptations (réglementaires, juridiques, urbanistiques...), elles permettent d'apporter des idées nouvelles aux décideurs et de remettre en question le territoire. À Hambourg (Allemagne), des appels à initiatives sont lancés pour des logements expérimentaux dans les domaines de l'énergie et de l'écologie ; aux Pays-Bas des initiatives sont attendues pour expérimenter des réponses originales sur le thème des risques liés à l'eau dans des quartiers de ville (comme Breda ou Amsterdam par exemple).

De plus, comme évoqué précédemment, ces démarches participatives constituent un des meilleurs moyens pour l'acceptation et la réduction des risques de rejets du projet : « *le temps et la profondeur de la concertation sont les gages d'une meilleure acceptation des projets par tous ceux qui auraient eu intérêt à agir en contentieux* » (Aureau et al. 2015). Cette « *nouvelle culture* » (Salomon 2007) présente le projet urbain comme l'expression d'une volonté de la société et non comme le produit d'une réflexion pseudo-scientifique de la part des décideurs et des élites. C'est au cœur de la concertation que se trouve la place du citoyen.

Cette culture partagée du projet urbain, élaborée et mise en œuvre en concertation, depuis sa conception jusqu'à sa réalisation (atteinte des objectifs fixés), nous paraît essentielle dans les sociétés d'aujourd'hui pour restituer la place du risque dans le territoire. Rechercher, comme nous l'avons évoqué plus haut, la position des acteurs dans l'aménagement du territoire à travers les jeux des systèmes d'acteurs, doit permettre de trouver les moyens de l'association du citoyen dans le projet.

4. La place de l'acteur dans l'aménagement du territoire et dans la culture du risque

Un territoire peut se définir par les acteurs qui le composent. Les acteurs qui agissent sont concrets, repérables, ils construisent les territoires au travers des relations qu'ils entretiennent entre eux, et ils constituent autant de pouvoirs et de contre-pouvoirs respectifs qui font l'équilibre (Racine 1987). On nommera alors « **acteur du territoire** » **une personne physique ou morale qui participe au processus de décision du territoire** : « *l'individu (...), le groupe, plus ou moins informel (...), mais aussi l'entreprise, la collectivité locale, l'État. (...) Pris ensemble ils constituent ce que nous appelons le **système des acteurs** au sein duquel se tissent des complicités et se dévoilent des antagonismes* » (Noseda et Racine 2001). De ce fait, en fonction des domaines étudiés, le territoire peut se définir par différents systèmes d'acteurs composés de multiples types d'acteurs.

Ce chapitre nous permet d'observer la place des acteurs de l'aménagement du territoire et de la gestion des risques, à travers l'analyse du système d'acteurs. Toutefois, des points sensibles doivent être relevés, notamment concernant la gestion des conflits ou l'intervention des assureurs des catastrophes naturelles qui sont à l'origine d'un dispositif financier difficilement modulable.

4.1. Caractérisation du système d'acteurs

Nous explorons comment s'organise le système des acteurs qui aménagent le territoire aujourd'hui, les relations qui existent entre eux et qui peuvent influencer la politique territoriale. Nous envisageons les problèmes qui persistent dans le lien entre les typologies d'acteurs et les démarches de projet ainsi que les moyens de les réduire.

Dans un premier temps, nous abordons le système des acteurs par différentes approches pour sélectionner celle qui correspond le mieux à notre objectif : donner au citoyen sa place comme acteur du territoire et de la culture du risque. Ce premier point nous permettra d'analyser le système au travers des modèles actuels. Dans un second temps, nous envisageons le lien entre les acteurs et le territoire à travers les typologies d'acteurs disponibles, et dévoilerons la méthode retenue pour notre application aux acteurs du bassin de la Meuse.

4.1.1. État actuel des conceptions

La multiplication des acteurs rend complexe l'organisation et la gestion de territoire. Il existe en France une typologie des collectivités agissant sur leur territoire pour le modifier et donc l'aménager. Selon P. et G. Pinchemel, la construction du territoire est dominée par le rôle de l'État qui « *contrôle, maintient son intégrité [...] exerce une autorité, une compétence* ». L'étendue du territoire définit alors le « *champ d'application du pouvoir* » (Pinchemel et Pinchemel 1994 ; Moine 2006). Mais l'État est un acteur parmi les autres et il existe des « *interrelations multiples qui lient tous ces acteurs qui décident, perçoivent, s'opposent, s'allient, imposent et finalement aménagent* » (Moine 2006). Comment se définissent et se catégorisent ces acteurs qui mènent de multiples et si diverses actions sur les territoires, qu'il s'agisse de gestion du risque ou non ? Est-ce le territoire qui détermine ses acteurs ou bien sont-ce les acteurs eux-mêmes qui caractérisent le territoire et le spécifient au gré de leurs actions et décisions ?

➤ **Des acteurs qui définissent le territoire**

Caractériser des acteurs sur un territoire est complexe car révèle de grandes différences entre la théorie et la pratique. En effet, les schémas d'organisation et de réalisation fournissent de nombreuses procédures à appliquer et détaillent les missions pour chaque acteur. Pour autant, la multitude de fonctions à mettre en exécution peut rapidement conduire à une surcharge de décisions à prendre. Un écart peut apparaître entre les missions définies et la réalité opérationnelle qui amène à se poser la question des responsabilités.

Les acteurs dont il est question peuvent être nommés « agents » selon les auteurs car ils représentent l'exercice d'une action : ce sont ceux qui agissent par opposition à ceux qui subissent l'action. Dans un même système, on discernerait alors des « agents (ou acteurs) économiques », consommateurs de biens et de produits, des « acteurs décideurs » qui possèdent le pouvoir (Pumain 2001) et des « acteurs civils », destinataires (bénéficiaires ou non) de la résultante de cet ensemble d'action, les habitants. Ces derniers n'ont pas la possibilité de définir le territoire, ils sont rendus passifs par les autres agents détenteurs des pouvoirs politiques et économiques.

Plus précisément, il faut aborder l'aspect économique pour comprendre la dimension stratégique. L'intervention, et parfois la simple présence de certains acteurs, permettent de transformer les forces du territoire en réalités économiques. Il s'agit ici de la notion d'« *externalités positives* » issues des travaux d'économies d'agglomérations dont peuvent profiter les entreprises d'un même territoire (Fourcade et Torrès 2003; Gundolf 2004). Cette approche dynamique rend compte de l'évolution du système dans le temps. Le fonctionnement repose sur l'interaction de nombreux acteurs directs et indirects qui se mobilisent pour le territoire, à travers des relations valides (optimales) ou non (dysfonctionnements). Ces dimensions relationnelles occupent une place importante et sont reliées au sein d'un système de proximité (travaux de la proximité de P.-A. Julien 2003).

L'entreprise n'agit pas seulement dans un réseau économique, elle interagit avec d'autres organisations ou institutions qui peuvent être sociales ou économiques. D'où le lien inséparable avec les aspects sociaux qui apportent des motivations complémentaires ; « *toute activité représente en conséquence un phénomène socio-économique* » (Gundolf 2004).

D'autre part, l'acteur qui va exercer des actions sur le territoire, directement ou indirectement, peut être qualifié d'agent « spatial » car il exerce des pratiques socio-spatiales : de l'individu à l'État et aux structures transnationales, en passant par l'entreprise, les collectivités locales, les associations, etc., il a ses représentations mentales et patrimoniales, ses intérêts, ses objectifs et donc ses stratégies. Les alliances et influences qu'il peut mettre en place, constituent les jeux d'acteur qu'il conditionne sur le territoire, à travers les choix de politiques d'aménagement. Les échanges qui aboutissent à des actions concrètes, peuvent permettre d'évaluer l'acteur comme « faible » s'il dispose de peu d'atouts dans la négociation, ou « fort » s'il a un grand réseau de relations, lui conférant pouvoir et rayonnement. L'analyse des flux et des liens construits par les acteurs permet de dévoiler les différenciations, les coopérations ou les concurrences (à travers des jeux d'influence) entre les lieux, les projets et les acteurs.

Une fois admis à intervenir sur un projet, l'ensemble des individus et groupes définissent les rôles et les responsabilités de chacun. Ce point permet d'amener la question des responsabilités face à la crise : quel mécanisme (réglementaire, administratif, financier) permet la dilution des responsabilités des acteurs, leur permettant même de se défausser ? La compartimentation des décisions implique que chaque acteur assure une partie de responsabilité sur la décision finale. Pourtant, la mise en œuvre peut entraîner des interventions minimales un peu partout et aucune véritable décision sur des points précis. La responsabilité donnée à l'acteur est dans ce cas bâclée, aucune décision réfléchie ne peut aboutir. Ce type d'intervention revient à gérer un ensemble d'opérations, sans finalement mener aucune gestion concrète. L'acteur est partout à la fois et sa présence est requise sur de nombreux points, mais il ne peut mener aucune action jusqu'au bout. Quelles problématiques conduisent à ce type de comportement ? De quelle manière, et en quelle importance, le poids des pressions engagées envers les acteurs, influence-t-il les décisions prises pour le territoire ?

L'exemple de la Faute-sur-Mer le montre (procès de la tempête Xynthia 2014) : les acteurs de la décision sur la construction et l'aménagement du territoire inondé (maire, adjoints et conseil municipal, préfet, services déconcentrés, agents immobiliers, sociétés de BTP, etc.) se sont renvoyés les responsabilités ; en fin de compte, personne ne semblait plus responsable de rien. Trouver l'acteur sur qui porte l'erreur et donc la charge de la catastrophe a nécessité une enquête longue et fastidieuse. Pourtant, la personne désignée par la condamnation (le maire dans le procès Xynthia) n'est peut-être qu'une victime du dysfonctionnement d'un système obsolète qui génère une dilution des commandements sur la décision. Entre l'administration de l'État (qui gère ce système), les acteurs du territoire (qui l'utilisent à leur convenance) ou le citoyen (victime de cette situation mais restant dans la méconnaissance et l'incompréhension), les acteurs confondent droits et devoirs ; le système manque d'efficacité.

Le résultat de ce processus déviant montre qu'il est nécessaire que des acteurs locaux très différents aient une certaine capacité d'adoption d'un même objectif et d'une même démarche (Boullier 2000; Gundolf 2004) ; ainsi, le territoire, à travers un projet urbain, apparaît comme le reflet des acteurs qui le dirigent et le gèrent et, en englobant l'ensemble des personnes ayant une interaction avec les collectivités, ou avec d'autres organismes en lien avec l'aménagement des territoires, on peut caractériser un nombre important d'acteurs.

➤ **Des classifications d'acteurs par approches différentes**

Certains auteurs différencient les « acteurs du territoire » selon qu'ils représentent une institution, une entreprise ou un individu seul (Gundolf 2004). D'autres y entendent « acteurs de développement », plus ou moins organisés en groupe, qui agissent pour l'intérêt de plusieurs personnes, pour la collectivité, pour l'intérêt général ou pour le développement du territoire ; en font alors partie, les élus et les collectivités locales (Bouzoubaa 2009).

Il n'existe pas de modèle unique pour catégoriser les acteurs présents dans un projet. Chaque étude établit ses propres classifications selon les relations et les influences qu'ils entretiennent entre eux. Dans la plupart des cas, on y retrouve les entreprises, les associations, la population, les maires et les élus. Mais il existe de nombreux modèles qui ont été développés lors de travaux sur des secteurs spécifiques. Nous avons choisi trois approches de la notion d'acteur dans les publications : par la gouvernance territoriale, par le projet urbain et par le domaine de l'urbain de manière générale. Ces possibilités reflètent sa complexité et les multiples manières de le comprendre.

○ **Approche par la gouvernance territoriale**

L. Bouzoubaa (2009)⁴² retient trois catégories d'acteurs (les principaux) intervenant dans la gouvernance territoriale : les citoyens, les élus et les fonctionnaires. Les citoyens sont évoqués comme les acteurs de la participation locale qui concentrent des bénéfices (démocratie, interaction avec le gouvernement municipal) et des difficultés (conflits liés aux modalités de la participation, légitimité). Les élus, et notamment le maire, représentent une fonction en perpétuelle transformation, sous l'effet des évolutions sociales et des politiques de décentralisation qui ont complexifié le système local. Enfin les fonctionnaires qui ont un rôle dans la politique locale et dans le vaste système d'interaction et de constructions du territoire (Bachelet 2006; Bouzoubaa 2009). Dans cette approche assez classique, le citoyen a un rôle important dans les décisions prises à l'échelle locale. Mais on peut se demander comment s'effectuent ses interactions avec les élus et les fonctionnaires, d'autant que ces derniers, installés dans des spécialisations administratives, sont rarement au contact du public pour les décisions concernant le territoire.

Dans un système abouti, l' élu représenterait le lien entre les décisions des citoyens et les possibilités de l'administration. Pourtant, le schéma représente parfois plutôt un élu qui décide seul des stratégies du territoire, et se réfère à l'administration pour le contrôle de légalité et la faisabilité administrative ; le citoyen n'en serait informé qu'en fin de procédure.

Cette approche des acteurs par la gouvernance territoriale nécessite des améliorations dans la prise en compte de l'acteur « citoyen ».

○ **Approche par le projet urbain**

Pour M. Zimmermann (2006), la définition de l'acteur est complémentaire à celle du projet urbain. La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre représentent les premiers acteurs du projet car ils sont essentiels à sa fabrication (entreprises de travaux, expertises). Se distinguent ensuite, le public concerné par les aménagements c'est-à-dire les destinataires des ouvrages, puis un groupe de

⁴² Thèse de doctorat en Sciences de gestion sur la gouvernance et les stratégies territoriales

médiateurs prévu pour assurer la médiation entre tous les autres acteurs du projet. La concertation rassemble tous ces acteurs et permet de créer des relations et des échanges entre eux. L'institution de l'ensemble des relations établit les conditions des réflexions sur l'aménagement à élaborer. Cette typologie des acteurs est spécifique au projet urbain et peut être critiquée dans la simplicité affichée des échanges possibles. La mise en place d'une médiation n'est pas toujours simple dans l'organisation d'une procédure de projet, et les médiateurs qui relèvent de nouveaux acteurs peuvent avoir des difficultés à rester neutres dans ces échanges.

C'est pourquoi S. Brulot, M. Maillefert et J. Joubert (2014) modifient cette classification par le projet en séparant les acteurs déjà impliqués dans les équipes du projet (élus, experts qui analysent les démarches existantes) de ceux dont la participation est possible, voire souhaitée (usagers, société civile). La décision d'intégration de ces nouveaux acteurs dépend d'« acteurs clés » d'actions et de décisions : ils représentent une clé de passage entre les différents espaces d'actions (national, local) (Laurent et Du Tertre 2008). Auparavant, J.-P. Gilly et J. Perrat (2003) évoquaient la notion d'acteurs clés pour qualifier les repères institutionnels des acteurs du territoire ; ces acteurs clés participent à la dynamique territoriale et peuvent créer des médiations sociales qui augmentent ou diminuent les tensions de la gouvernance locale. Dans les deux cas, ces acteurs assurent des missions multiples et permettent le lien entre les actions, sans être directement des médiateurs. Il s'agit donc d'un statut assez particulier qui peut s'orienter vers certaines missions, plutôt que vers d'autres, au gré des préférences de l'individu. La neutralité est difficilement perceptible. Cependant, J.-P. Gilly et J. Perrat précisent qu'il n'est pas souhaitable de réduire les coordinations d'acteurs à des logiques fonctionnelles, organisationnelles et procédurales ; l'important est de souligner les enjeux en termes de pouvoirs et de droits - en lien avec les travaux de la proximité.

Dans cette approche, c'est le projet urbain qui permet de qualifier le territoire et de lui donner une image. Les relations entre les acteurs façonnent le projet et créent une dynamique. Toutefois, ce distinguo entre territoire et développement n'est pas très pertinent d'un point de vue géographique⁴³, car il implique un malentendu concernant des logiques de développement qui pourraient ne pas être territoriales. Ce découpage sémantique profite aux aménageurs et promoteurs pour mettre en valeur le développement (notamment économique) qui est à privilégier selon eux par rapport à des logiques de territoire. On peut comprendre que leur volonté de développement puisse ne pas envisager d'inclure les acteurs civils qui agissent avec d'autres objectifs ; c'est pourquoi le citoyen n'est pas impliqué directement dans ce dispositif et dans la négociation qui mène aux décisions. Il est mentionné, pour accrédiéter qu'il n'a pas été oublié, mais son avis n'est pas pleinement intégré au projet. Il est vu comme le destinataire, le futur usager qui pourra jouir d'un aménagement qui devrait améliorer son cadre de vie.

Cette typologie qui sépare les deux notions est donc à exclure d'une approche géographique de l'aménagement : elle fait figure d'un argument adopté par les acteurs économiques pour pouvoir tirer parti de leur projet, en espérant supprimer les possibilités de pressions de la population, donc les complications liées aux négociations sur le projet. C'est une façon d'éviter les difficultés en lien avec le projet : les groupes en désaccord seront avertis qu'il ne s'agit pas là d'un projet de territoire mais uniquement de développement, il s'agit donc d'un projet politique auquel on leur demande

⁴³ Les deux auteurs cités sont des chercheurs en Science de la gestion, appliquée au territoire, au management et à l'entrepreneuriat.

simplement d'adhérer. C'est une des manières de régler les conflits liés à un projet. On peut néanmoins imaginer la réponse agitée des citoyens et des associations, sans compter les potentielles créations de structures informelles dans le but de ralentir (dans un premier temps) le projet.

En réalité, dans cette approche, le citoyen n'est pas considéré pleinement comme un acteur de l'aménagement du territoire et ces conditions ne sont pas favorables au développement de la culture du risque.

- **Approche par l'urbain, retenue dans nos travaux**

J.-Y. Toussaint, S. Vareilles et M. Zimmermann (2004) dressent une typologie des acteurs de l'urbain, en les séparant en deux grands groupes :

- Les **destinateurs**, qui constituent les élus, les fonctionnaires administratifs et techniques et les concepteurs (en somme, les acteurs traditionnels)
- Et les **destinataires** de l'aménagement, qui regroupent autant les médiateurs (pour la concertation), les représentants de groupe (associations, conseils de quartier) que les habitants et usagers

Les auteurs attirent l'attention sur l'asymétrie possible entre ces deux types d'acteurs, au niveau de l'utilisation et de la disposition des objets (instruments, outils). Cette approche est précisée dans le point suivant.

À l'étude de ces trois approches, c'est finalement celle de l'urbain qui considère le mieux le citoyen comme un acteur et qui propose des géométries modulables dans les catégories d'acteurs : contrairement à l'approche par la gouvernance territoriale trop figée et réductrice, et à l'approche par le projet urbain qui laisse au citoyen une place trop aléatoire et adaptée à un seul projet, elle propose une intégration plus formalisée de celui-ci sur l'entièreté du projet. C'est donc à partir de cette vision des composants du territoire que nous allons mener, dans les points suivants à travers l'exploration de la gestion du risque dans le bassin de la Meuse, une analyse du système d'ensemble.

En définitive, quelle que soit l'approche utilisée pour aborder les acteurs d'un projet, d'un territoire ou d'un espace, une typologie se révèle : elle doit s'adapter à chaque situation et tenir compte des travaux réalisés. Le schéma type, reproductible à l'identique sur chaque territoire, n'a pas lieu d'exister, car il ne prendrait pas en considération les spécificités qui sont pourtant très importantes dans le système d'acteurs. De plus, « *la caractérisation des acteurs est un outil d'analyse qui repose sur l'identification d'acteurs qui disposent des qualités requises pour assurer la coordination, et/ou le partage d'une démarche* » (Brullot et al. 2014). Il ne s'agit pas de placer les acteurs dans des rubriques spécifiques (selon leurs préférences et prédilections) qui pourraient impliquer la fermeture de toutes possibilités d'échanges et de collaboration.

Même dans ce modèle de l'approche par l'urbain, une question se pose : dans la perspective d'une meilleure collaboration, avec un dispositif qui aspire à favoriser les échanges, la catégorisation des acteurs est-elle pertinente ? L'adaptation locale des modèles n'est-elle pas opposée au principe de catégorisation ? Dans le but d'interroger les acteurs lors d'enquêtes sur le bassin de la Meuse, il nous est nécessaire de les identifier dans un premier temps, puis de décrire les clivages existants, liés parfois

à la planification, afin de mettre en évidence les raisons qui amènent à la constitution de groupes représentants des contre-pouvoirs.

4.1.2. Système d'acteurs choisi pour les enquêtes sur le bassin de la Meuse

Il est intéressant d'insister sur le lien qui existe et se maintient entre le système d'acteurs et celui de l'aménagement à travers le projet : nous pouvons ainsi fixer le système et l'analyser pour distinguer les obstacles à la pleine intégration du citoyen dans la décision, laquelle peut prévenir les conflits.

Comme on vient de le voir, les catégorisations ne doivent pas interdire les adaptations car, localement, les caractéristiques peuvent être très différentes. Ce point permet d'évaluer la pertinence de ces typologies afin d'appliquer l'expérimentation pour le bassin mosan.

➤ **Analyse détaillée du système choisi**

Dans le but de préparer les différentes enquêtes menées sur le bassin de la Meuse (deuxième partie), une identification précise des destinataires des enquêtes (donc de l'ensemble des acteurs du bassin) a été effectuée.

À partir des travaux de J.-Y. Toussaint, S. Vareilles et M. Zimmermann (2004), nous avons expérimenté une typologie adaptée aux acteurs du bassin mosan. L'adaptation, faite pour ce secteur hydrographique, s'appuie sur les travaux de nombreux auteurs (Moreau 2013; Subra 2014; Brulot et al. 2014; Piot 2007; Pumain 2001). En se basant sur ces travaux, pour ce secteur spécifique, nous avons pu distinguer deux types d'acteurs : les acteurs traditionnels (nommés les « destinataires ») et les destinataires.

Les **acteurs traditionnels** sont généralement ceux qui sont prescrits par la loi. Ils sont mobilisés dans les projets, de la conception à la réalisation, et participent aux démarches, et aux analyses des démarches entreprises. Leur participation est obligatoire ou souhaitée. Ils peuvent être divisés en trois catégories : les élus, les non-élus et les acteurs économiques.

- **L'acteur élu** possède une place importante dans la stratégie du territoire car il représente les citoyens devant les projets, est intégré aux collectivités territoriales, et participe au vote sur l'ancrage territorial des acteurs économiques. Il peut disposer d'un mandat local ou national, dans une structure régionale, départementale, municipale ou intercommunale, et suivant tous les mandats disponibles (maire, conseiller, adjoint, président, vice-président, suppléants...). Il peut représenter plusieurs structures à la fois (cumul des mandats).
- Les **acteurs non-élus** rassemblent les professionnels, fonctionnaires ou non, personnels administratifs et techniques, les services des institutions publiques, les concepteurs et aménageurs (maîtrise d'œuvre et d'ouvrage) qui interviennent tout au long d'un projet ou lors de certaines décisions pour émettre des avis, des conseils ou évaluer la faisabilité juridique, réglementaire et technique. Dans certains cas, ils représentent l'État (approbation de PPR, SCOT, PLU par exemple).

- Les **acteurs économiques** sont les entreprises (tous secteurs confondus) qui apportent les financements au projet ou qui seront impactées par le projet ; ils peuvent faire valoir leurs apports économiques au territoire si le projet d'aménagement tend à influencer leur production. Ces acteurs peuvent être, en plus de cette fonction principale, des élus (responsabilité supplémentaire à leur activité professionnelle).

Le deuxième type d'acteur est constitué par **les destinataires**. De manière générale, ils rassemblent la population qui va subir ou bénéficier du projet d'aménagement élaboré par les acteurs traditionnels. Il s'agit du citoyen, de l'électeur, de l'utilisateur qui participe à l'aménagement de son territoire, par le processus de la démocratie locale : il est électeur de la politique locale à travers les représentants élus. Les destinataires peuvent se rassembler en groupe d'opinion et élire leurs représentants. On y retrouve donc les associations d'utilisateurs, de victimes (de la route, des inondations...), des commerçants mais aussi les syndicats de mairie, les conseils de quartiers, etc.

Les associations constituent un lieu de rencontre et d'échanges important où les discussions portent sur la vie du secteur, la politique, et où se préparent les activités des différentes forces de la communauté. Ces individus sont intégrés dans des organisations liées au territoire local. Les associations ont pour objectif de « *veiller à ce que les élus honorent les exigences de service du bien commun* » (De Courcelles 2013), mais leur rôle ne se cantonne pas à de la surveillance, elles veulent pouvoir prendre part au débat sur les projets stratégiques qui les concernent. C'est pourquoi des dispositifs consultatifs et participatifs ont été développés. La loi a permis la création de communauté pouvant s'exprimer sur les projets (conseils de développement, comité de quartier, etc.) ; néanmoins, le rôle du groupe et la prise en compte de ses avis est encore controversé dans la société. Autant il existe des communes qui cherchent à développer ce type de dispositif pour intégrer les « destinataires » parmi les acteurs traditionnels, autant sont encore nombreuses les localités qui appliquent la loi systématiquement sans qu'il n'y ait de véritable recherche d'implications des acteurs. Par exemple, un comité de quartier peut être créé (respect de la loi), il peut formuler des avis qui seront transmis aux élus.

On se trouve donc à la limite de la différenciation entre ces deux types d'acteurs. En effet, le clivage « destinataires/déterminants » tend à disparaître avec l'affirmation d'une démocratie plus participative. L'intégration du citoyen au sein même du processus de décision implique de le considérer comme un acteur à part entière. La vision classique qui le sépare des décideurs peut être perçue comme archaïsante car l'évolution des modes d'aménagement du territoire dans la société tend vers plus de participation et de concertation. Cette distinction en deux grands groupes d'acteurs est donc vouée à disparaître au profit d'un seul et même type d'acteur : celui qui intègre la concertation.

Pourtant, bien que cette évolution (souhaitée par les destinataires et par la population en général) soit connue des acteurs traditionnels (et notamment des élus), il leur est souvent difficile de changer les modes de la concertation. Dans beaucoup de secteurs, la division entre les décideurs et la population est encore bien visible, et a du mal à évoluer. En analysant ce clivage, on peut remarquer une asymétrie liée aux différences de connaissance et de volonté de communiquer de chacun (Toussaint et al. 2004).

En prenant l'exemple des instruments de planification du territoire, on perçoit une complexité des procédures et du vocabulaire utilisé : de cette complexité résulte le risque qu'un représentant d'association se sente exclu, car il n'est pas assez spécialisé pour connaître toutes les subtilités des

outils. Un écart peut alors se creuser dans le discours d'une réunion d'information sur un projet. Cet écart peut prendre des proportions telles que le destinataire va soupçonner un manque de transparence de la part des acteurs traditionnels. Dans les cas extrêmes, il peut rassembler les membres de l'association pour créer un contre-pouvoir face au projet. Le risque est que ces subtilités deviennent une entrave à la compréhension et à l'application du projet ; elles peuvent conduire à dissuader le citoyen de participer. De même, les discours politiques, pouvant être peu clairs, jalonnés de données proposées comme scientifiques, ne favorisent pas toujours, voire entravent, la compréhension par la population des conséquences réelles du projet. Pour évoluer vers un système de démocratie plus participative, la pédagogie est donc de mise lorsque les élus s'adressent à leur population. Il est tout à fait envisageable d'expliquer un projet et ses problématiques, à la portée du public : l'idée est de permettre le plus possible l'intervention des destinataires.

L'exemple est le même pour les outils juridiques et les conventions que le citoyen peut difficilement maîtriser seul : des complications peuvent être identifiées dans la communication entre les acteurs. Dans l'exemple d'une réunion d'information sur un projet d'aménagement, le représentant de la population, lorsqu'il est invité, ne disposera pas de tous les documents liés au projet. Il ne fait pas partie de toutes les listes de diffusion de mails entre professionnels, et n'a pas d'accès direct aux documents de l'administration. Un manque de transparence peut à nouveau être dénoncé et provoquer, selon le degré, une réticence au projet. Cette réticence fait partie de ce que M. Thomassian nomme le « *risque d'inacceptabilité sociale du projet* ». Selon les modalités d'intégration et de concertation des acteurs de la population (les destinataires), le projet peut être refusé par le citoyen qui sera susceptible de mettre en place un contre-pouvoir face aux autorités du projet et plus généralement face aux acteurs traditionnels. La présence de contre-pouvoirs de ce type est révélatrice des tensions qui se sont formées et des luttes d'influences et de pouvoirs entre les acteurs. Les gestionnaires, gênés par ces contestataires, cherchent des solutions pour faire taire ces groupes, en évitant au maximum la renégociation du projet, la solution proposée étant souvent l'intervention d'un médiateur.

Ce système d'acteur par l'urbain retenue pour l'enquête sur la Meuse n'est pas figé, il constitue un système évolutif voué à s'adapter au projet envisagé et aux acteurs qui se l'approprient.

➤ **Un système dynamique**

L'aménagement des territoires est proposé comme une politique publique qui vise à organiser la distribution des hommes, des activités et des services sur le territoire. Elle représente l'action volontaire et réfléchie d'une collectivité sur son territoire. Pendant longtemps, sa construction était dominée par l'État central qui contrôlait la majeure partie du projet urbain, fortement influencé par les agents économiques, et la population occupait un espace beaucoup moins important dans ce schéma. Les Lois de décentralisation relatives à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État ont changé l'organisation du processus. Le transfert de l'urbanisme s'inscrit naturellement dans le cadre de cette vaste politique. Mais la création d'un pouvoir local en matière d'urbanisme ne signifie pas que les communes disposent d'une totale liberté pour la gestion de l'occupation du sol. De nombreux acteurs vont en effet intervenir officiellement dans les affaires d'urbanisme : l'État, qui maintient sa présence dans des services spécialisés en appui aux communes (Direction départementale, préfecture), le personnel nécessaire à la technicité de la discipline, l'Union européenne, par la création et la gouvernance de directives communautaires intégrées aux lois

nationales (documents supranationaux, financements, fonds structurels, programmes et informations), et enfin le citoyen, à qui l'évolution des démarches a attribué une place et permis de faire partie des échanges, même s'il n'intègre pas encore l'organe de décision.

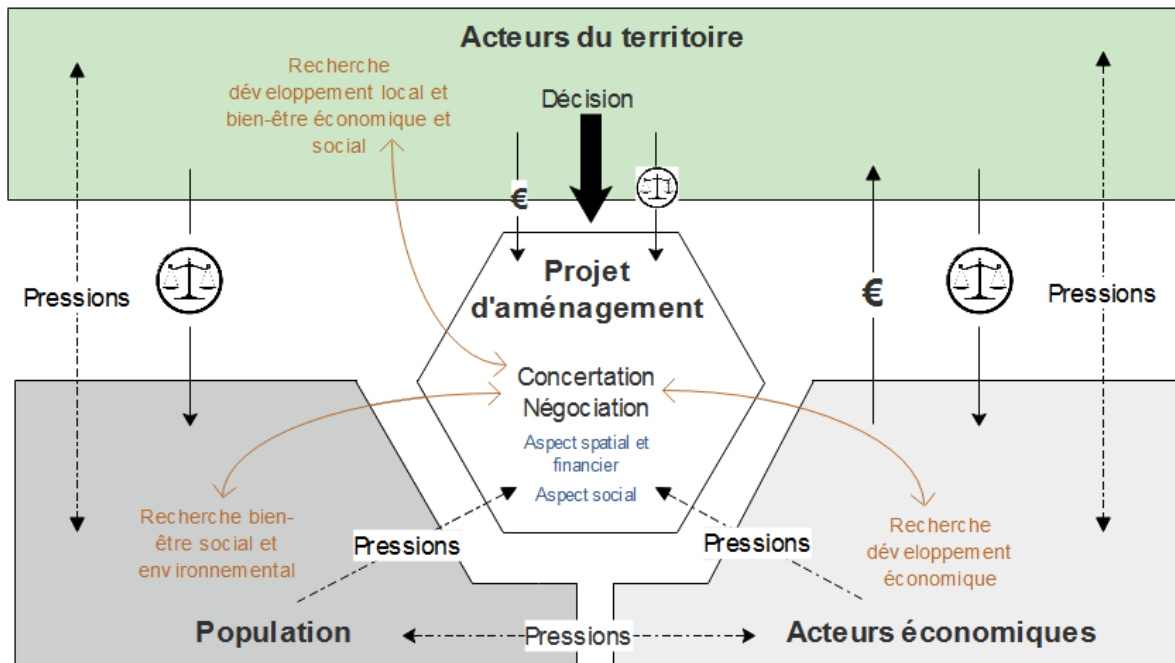
D'autres intervenants s'ajoutent au schéma, afin d'influencer les décisions : entreprises, aménageurs et promoteurs peuvent interférer financièrement pour faire pression. Enfin, la population, composée de multiples acteurs, peut également intervenir inopinément dans toutes les étapes des procédures : les associations, les citoyens, les syndicats ainsi que toutes les structures informelles jouant un rôle indirect mais décisif (comme les lobbies, *think tanks*, cercles de réflexion, voire « zadistes »⁴⁴), peuvent maintenir une pression lors d'un désaccord sur un projet ou sur une décision le concernant. C'est justement parce qu'ils n'ont pas de place dans les résolutions que ces acteurs exercent autant de pression.

Effectivement, l'élu est la personne visée par les groupes d'influence car c'est lui qui prend les décisions relatives au territoire. Ses vues sont stratégiques, il apporte ses représentations dans le schéma de la décision. Ses ambitions ont une portée plus ou moins importante sur les processus, sur les structures et sur les acteurs présents, donc sur la construction de la décision finale (Moreau 2013). Il est possible de qualifier cette portée en fonction des enjeux définis par les acteurs et des moyens mis à disposition : par exemple, les collectivités territoriales (régions, départements, communes...) recherchent l'attractivité du territoire et l'amélioration des conditions de vie et d'emploi ; les moyens dont ils disposent dépendent de la légitimité institutionnelle, des élus en place, et des experts mandatés de la fonction publique territoriale.

Les interrelations entre les différents acteurs sont multiples et permanentes, de même que les interactions entre ces acteurs et l'espace (Piot 2007). En effet, certains auteurs comme J.-Y. Piot précisent l'influence de l'espace dans les relations entre acteurs ; ils confèrent à l'espace une importance aussi grande que celle de l'acteur lui-même. La diversité d'un groupe, serait alors définie par les représentations propres que chacun établit avec l'espace : suivant son âge, sa fonction ou sa position dans les enjeux liés à un projet d'aménagement, le rôle de l'acteur sera différent. Le système territorial se définit alors par ces trois composantes - territoire, acteur, espace - qui pourront évoluer dans des dimensions sociales (gouvernance) et spatiales (aménagement).

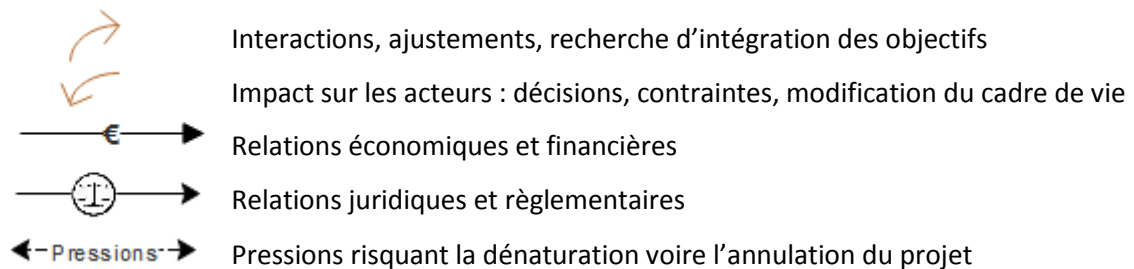
L'organisation de la prise de décision sur le territoire nécessite d'identifier tous les acteurs de ce mécanisme, ainsi que les relations formelles ou informelles, et de différentes natures (juridiques, financières, d'influence, etc.) qui les unissent. En se positionnant à un moment précis, on peut fixer le système et le représenter schématiquement pour pouvoir analyser ses mouvements (Figure 16).

⁴⁴ Au sens de militants engagés dans la protection d'une Zone à défendre (ZAD) ou aussi appelée Zone d'aménagement différé : l'occupation et la mise en culture d'une ZAD a pour but de repousser, voire d'annuler, la construction sur celle-ci.



Réalisée par S. Bier

FIGURE 16 - INTERRELATIONS ENTRE LES ACTEURS ET LE PROJET URBAIN



Les liens qui se créent entre les différents acteurs autour du projet urbain évoluent constamment. À l'instant choisi sur ce schéma, on retrouve principalement des liens économiques et juridiques, ainsi que de fortes tentatives d'influences entre les acteurs et sur le projet. Chacun cherche à faire évoluer le projet selon ses prérogatives, la décision finale provenant, à l'heure actuelle, uniquement des acteurs du territoire. C'est pourquoi les pressions sont si fortes. La population et les entreprises cherchent à influencer les décideurs pour que le projet se rapproche au plus près de leurs ambitions. Un rappel de la loi (de la part de la sphère État, mais aussi de l'Union européenne) est nécessaire à chacun d'entre eux pour qu'ils adaptent leurs propositions car la faisabilité dépend également de la légalité.

La concertation et la négociation, cependant, peuvent ne pas aboutir : si les pressions de la part de la population sont plus importantes que les autres, le projet peut être modifié, voire annulé. Si ce sont les acteurs économiques qui exercent des influences majoritaires (versement d'une grande somme d'argent par exemple) le projet s'adaptera à leurs exigences. Il pourra par exemple, être agrandi, occuper une place plus importante, nécessiter une occupation sur des territoires vulnérables écologiquement ou sur des zones non-constructibles ; les promoteurs du projet pourraient également recourir à des méthodes délictueuses sans se soucier de la population (ne pas céder aux pressions qui

seront devenues « accessoires »). À l'inverse, un projet urbain qui ne tiendrait compte que de l'avis des acteurs du territoire (notamment des décideurs élus) aurait moins de chance de perdurer : l'aménagement serait construit selon un unique avis, sans tenir compte des pressions existantes ; une fois la décision arrêtée, le territoire ne serait pas à l'abri de conflits divers (manifestations, occupation de la zone du projet, demande de vérification de la légalité des documents...). Aucun de ces scénarii n'est optimiste lorsque la négociation ne donne pas de résultats et que seules les pressions mènent le projet (dans le schéma de la Figure 16, on pourrait dire qu'elles déforment l'hexagone).

Ainsi, il paraît essentiel de tenir compte des avis de chacun et de construire ensemble la décision ; aucun des acteurs ne devrait se sentir désavantagé. La solution se situe donc dans la coopération et la collaboration sur le projet. C'est le meilleur moyen de diminuer les tensions et les compétitions entre acteurs.

4.2. Points sensibles de ce type de modèle

Au sein du système d'acteurs présenté ci-dessus, deux points sont particulièrement sensibles et seront abordés dans cette section : la médiation d'un côté, et le régime spécifique d'assurance des catastrophes naturelles d'un autre côté.

En premier lieu, la médiation est regardée comme une proposition pour limiter et régler les conflits installés dans les projets ; sa description est néanmoins axée sur les nombreuses limites qu'elle concentre, contrairement à l'idéal que peuvent évoquer les gestionnaires.

En second lieu, on peut remarquer que la médiation intervient pour une bonne part au niveau des contrats d'assurance contre les risques : parmi les acteurs qui partagent ce système, notamment celui de la gestion des risques sur les territoires, l'assureur peut devenir un acteur déterminant dans la prise de décisions. Enfin, comme l'assurance contre le risque joue un rôle complexe, on peut relever les points du système actuel qui appellent à une réforme majeure.

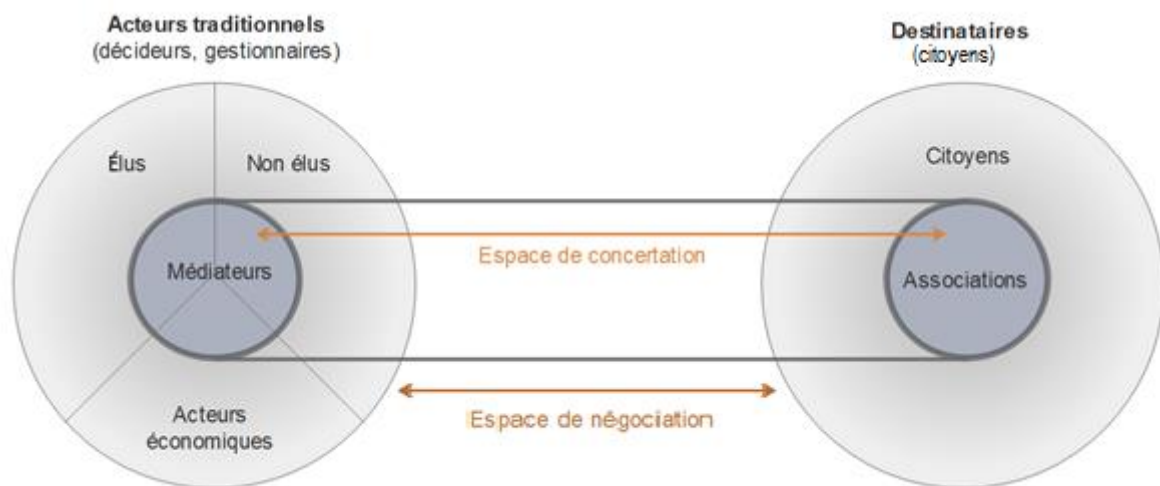
4.2.1. Gestion des conflits d'aménagement : la médiation entre impasse et solution

De manière générale et historiquement, la médiation est une « *entremise destinée à mettre d'accord, à concilier ou à réconcilier des personnes, des partis, des États* » (Dictionnaire Grand Robert électronique - GRE). Dans le cas de projets d'aménagements, la médiation est le plus souvent évoquée lors de conflits à propos du projet.

Ainsi, les conflits d'aménagement, ou relatifs aux projets urbains, traduisent « *l'expression de réactions d'oppositions de la part des populations concernées par l'ensemble des impacts potentiels qu'entraînerait la réalisation d'un projet d'aménagement* » (Dziedzicki 2003) ; leur issue peut amener au blocage du projet. Pour l'en empêcher, des méthodes sont envisagées intégrant « *des modes de*

participation du public au processus décisionnel par recours à une procédure de médiation, qui prévoit l'intervention d'une tierce personne (un médiateur) en vue d'apaiser les tensions entre les protagonistes » (Dziedzicki 2001 ; Lecourt 2003). La procédure de médiation est parfois difficile à faire accepter du fait d'un nombre important d'acteurs et de l'existence d'enjeux difficiles à cerner.

La Figure 17 illustre la création d'un espace de médiation lors de conflits liés aux projets d'aménagements où les acteurs traditionnels recherchent une issue permettant l'arrêt des contestations portées par la population en mettant en place un espace de concertation.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 17 - CRÉATION D'UN ESPACE DE MÉDIATION POUR LA RÉDUCTION D'UN CONFLIT D'AMÉNAGEMENT

Toutefois, dans ces conditions, la structure n'est pas à l'abri d'une réaction conflictuelle avec une partie de la population car le simple fait d'avoir attendu que se développe un conflit pour ouvrir le dialogue, n'augure pas de bonnes conditions de négociation et de concertation. Dans ce cas, la médiation elle-même est un constat d'échec de l'intégration des citoyens dans le projet.

En revanche, elle peut également faire référence à un espace de dialogue ; il s'agit dans ce cas, de médiations au sens de constructions de projet : l'espace public du projet est décrit comme une « *arène de médiation, de dialogue plus ou moins ouverte et confortable pour les acteurs* » (Hélène Bailleul 2015), permettant la « *création de références communes durables, dépassant les relations interpersonnelles* » (Meralli-Ballou 2014). Cette vision de la médiation est plus proche de la négociation : elle peut apporter des avantages dans la politique de développement local en amenant les acteurs à négocier dans la perspective de la définition d'un projet territorial (Bertacchini et Lebreton 2002). L'intervention d'un ou plusieurs médiateurs ne remet pas en cause le système et les modes de concertation : les médiateurs peuvent représenter chacun des catégories d'acteurs traditionnels et permettre de faire le lien avec les usagers, à travers leurs représentants associatifs : traductions des documents, informations, communications, réponses aux questions et dialogues sont les maîtres-mots de cet espace d'échange sur le projet (Figure 18).

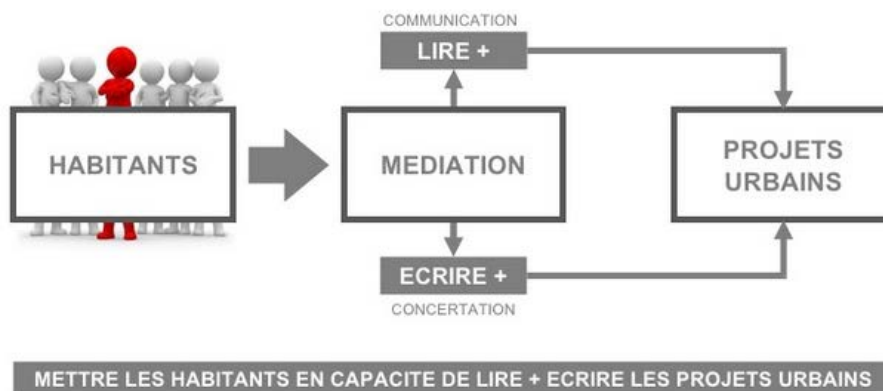


FIGURE 18 - LA PLACE DE LA MÉDIATION, EN PRÉVENTION DES CONFLITS LIÉS AU PROJETS URBAINS (HAÏ 2011)

Une évolution de cette vision de la médiation dans le sens de l'initiative citoyenne, pourrait être la démocratie participative. Sous ce terme, nous comprenons « *l'idée de l'intervention directe des citoyens dans le champ de la décision politique* » (Wuhl 2009). Plusieurs dénominations lui sont attribuées : participation des habitants ou des usagers, démocratie délibérative, etc. La forme ascendante de ce dispositif est la prise en compte des initiatives populaires. Les opinions des habitants sont portées vers les décideurs. La forme descendante, la plus utilisée, comprend une concertation avec les citoyens, mais à l'initiative des décideurs. Les idées et avis des décideurs sont proposés à la population, c'est la « *concertation octroyée* » (Mazet 1999). Un médiateur peut alors se présenter pour « faire descendre » les idées des décideurs : les décisions restaient prises par les représentants élus mais avec la participation des citoyens via des médiateurs.

Bien connus des grandes villes, ces dispositifs de la forme descendante ont été critiqués : cette logique est présentée comme « participative » mais il s'agit d'une participation réduite, qui repose sur la médiation d'une seule personne (ou plusieurs personnes ayant la même fonction), et qui n'est souvent mise en place qu'au moment où les premières complications apparaissent. Par exemple à Strasbourg en 2009, une analyse critique de la démocratie participative a été publiée par M. Koebel 2009. Elle fait notamment référence à des discriminations sociales (souvent involontaires) provenant de la forme contrôlée des conseils de quartiers et des réunions ouvertes aux habitants : il a été remarqué que les prises de parole étaient valorisées par les caractéristiques de celui qui parle. Le maire ou l'adjoint sont présentés comme tels, ce qui leur permet d'entrée, en insistant en outre sur leur connaissance du dossier, d'asseoir leur importance, de rappeler leur pouvoir et ainsi de légitimer leur discours ; le technicien est présenté comme le spécialiste du dossier, utilisant le langage du spécialiste, ce qui limite naturellement les éventuelles tentatives de remise en cause de la part de citoyens ordinaires en renvoyant les critiques sur un plan qu'ils maîtrisent moins bien.

Dans ce contexte, un médiateur subit de fortes pressions de chacune des parties, qui essaie d'exercer sur lui une influence pour tenter de se l'approprier et de faire basculer le projet. Le médiateur, qui n'est qu'un intermédiaire, peut au final rendre le système du projet encore plus complexe et peut même parfois devenir un allié d'une des deux parties (décideurs ou destinataires) dont il confortera finalement le discours. La concertation n'est donc pas forcément neutre, et peut déstabiliser le projet à cause du médiateur.

Dans la forme ascendante de la démocratie participative, au moment de la création du projet, avant de recourir à un médiateur, il convient d'abord d'inviter la population lors des réunions d'information, de concertation et de négociation. Le citoyen peut faire totalement partie du processus même si son avis n'est pas forcément pris en compte. La création d'un espace de dialogue permet une meilleure communication sur le projet entre les différents acteurs (connaissance, compréhension, prévention, application). Les suggestions ont leur place pour améliorer et façonner le projet pour le territoire. Les citoyens peuvent avoir une connaissance précise des secteurs concernés, pouvant constituer une aide à la décision des acteurs traditionnels (sur des choix d'emplacements par exemple). Lorsque les associations ne représentent pas un contre-pouvoir à un projet, celui-ci sera plus facilement accepté par tous. Ainsi, hors cas particuliers de divergence d'opinions entre associations d'objectifs différents, son déroulement ne sera pas interrompu, retardé ou annulé par des pressions sociales (manifestations, pétitions). L'acceptation du projet permet également une utilisation plus rapide de la part des usagers qui ne rejettent pas son installation; en effet, les mésententes au sujet d'un projet d'aménagement peuvent conduire à des rejets de la part des futurs utilisateurs⁴⁵.

Par retour d'expérience sur la médiation, en y relevant les problèmes rencontrés, on devrait pouvoir éviter les conflits sur des aménagements futurs et donc l'intervention de médiateur. Ce qui se traduirait alors par la possibilité :

- Pour les décideurs, d'engager des mesures fiables de concertation avec la population
- Pour les habitants, de stimuler une participation active aux futurs projets

Les problématiques évoquées dans la démarche de médiation, sont transposables à la gestion des risques car ce sont les mêmes acteurs qui font partie du système. À l'avenir, il est donc possible de faire l'économie de médiateurs en privilégiant une négociation préalable utile, c'est-à-dire intégrant la participation des citoyens dès la phase de négociation. L'adoption de comportements simples, permet alors d'éviter la formation de conflits ou de les désamorcer dès le départ : favoriser les échanges autour du projet, mener les actions et concertations en toute transparence, écouter les suggestions de chaque agent. En somme, il s'agit de privilégier une meilleure collaboration depuis la volonté d'élaborer un projet jusqu'à sa conception finale.

4.2.2. Le régime spécifique de l'assurance des catastrophes naturelles

Parmi les acteurs économiques de la gestion des risques, l'assureur est un acteur particulier qui exerce un rôle spécifique lié à la manifestation des risques naturels sur les territoires. En plus de

⁴⁵ C'est l'exemple du pôle culturel de la ville de Cugnaux (Haute-Garonne) qui a été construit malgré les désaccords avec la société civile ; des années plus tard, il était encore inachevé et inutilisé en grande partie. Plusieurs articles ont disparu de la toile, seul celui concernant le financement du pôle culturel est encore visible (<https://www.ladepeche.fr/article/2013/10/09/1726950-cugnaux-pole-culturel-quel-financement.html>). L'inauguration a eu lieu en novembre 2015.

l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, c'est un acteur de poids qui réunit aussi d'autres atouts qui peuvent influencer les décisions des acteurs autour de l'aménagement.

Les particularités du système d'assurance français ainsi que les interactions entre assureurs et autorités publiques ont déjà fait l'objet de nombreuses études : la Mission risque naturel (MRN) (Rapport MNR 2017 et 2018 ; Analyses événementielles 2010 ; Études thématiques 2009) et la Caisse centrale de réassurance (CCR) (Rapport ESG climat 2018 ; L'indemnisation des Catastrophes Naturelles en France 2015) notamment, établissent régulièrement des études précises qui visent à améliorer l'ensemble du système dans l'intérêt de tous. Les mesures incitant à la sensibilisation et à la prévention des risques occupent aujourd'hui une place importante dans ces travaux.

Il existe plusieurs systèmes d'assurance et d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles dans le monde. Chaque pays établit son propre système, en fonction des relations entre les pouvoirs publics et les assureurs. On trouvera par exemple un système privé pour le Royaume-Uni, public pour les États-Unis et un mécanisme original en France, combinant solidarité nationale et assurance privée, avec l'État comme réassureur. De même, le risque n'est pas assuré de manière identique dans tous les pays. Si le système français s'étend à l'ensemble des risques dits naturels, les États-Unis et le Royaume-Uni ont établi une spécificité pour les inondations.

S. Gérin (2011) détaille dans sa thèse ces trois types de systèmes assurantiels, rassemblant une partie des possibilités de mise en œuvre. Elle explique que le Royaume-Uni propose une couverture adaptable (plus le risque de dommages est grand, plus la prime est importante), permettant de refuser d'assurer les propriétaires pour lesquels le risque est trop élevé. Cependant, il existe un accord de principe qui tend à rendre l'assurance inondation accessible au plus grand nombre : les assureurs proposent un contrat à prix raisonnable et les pouvoirs publics s'engagent à garantir un certain niveau de protection. Les assureurs revendiquent une politique publique axée sur la prévention pour réduire le risque inondation dans le pays. Aux États-Unis, l'État contribue fortement au service d'assurance inondation. Les assureurs privés participent à la mise en œuvre du programme public à destination des communautés, ils gèrent les indemnisations et assurent l'intermédiaire entre les pouvoirs publics et les assurés. En échange, ceux-ci paient les frais de gestion et remboursent les écarts éventuels entre les indemnisations versées et les primes perçues. Les communautés désireuses de bénéficier de subventions et crédits spécifiques doivent mettre en œuvre des mesures de prévention imposées (Gérin 2011).

➤ **Fonctionnement général du système français CATNAT**

La France est l'un des rares pays à garantir à chacun de ses citoyens une indemnisation en cas de sinistre causé par un phénomène naturel. Pour pallier une carence de couverture des risques naturels qui n'étaient jusqu'alors que très peu assurés, un régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a été instauré par la Loi du 13 juillet 1982 : le régime « CATNAT ». Il s'agit d'un système au sein duquel pouvoirs publics et assureurs sont étroitement liés. L'application de la garantie (article L. 125-1 du Code des assurances) nécessite pour chaque événement naturel, la publication d'un arrêté interministériel portant constatation de l'état de catastrophe naturelle. Pour ce faire, le maire de la commune sinistrée propose un dossier démontrant l'intensité anormale d'un agent naturel sur son territoire ; le préfet transmet le dossier qui sera soumis à examen. Une fois la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle acceptée, l'assuré doit déclarer le sinistre à son assureur qui pourra vérifier le lien de causalité entre le sinistre déclaré et l'événement naturel qui l'a causé.

Considérant que, contrairement à la plupart des dommages aux biens, une simple mutualisation n'était pas suffisante pour les risques naturels, le système CATNAT est conçu pour s'appliquer à tous les dommages directement causés aux biens via une extension de garantie obligatoire (et non une assurance obligatoire). Les dommages aux personnes ne sont pas inclus dans cette extension ; cette dernière entraîne l'application d'une prime additionnelle (appelée surprime CATNAT), calculée à partir d'un pourcentage unique, fixé par l'État⁴⁶. Les assureurs privés collectent et gèrent la surprime CATNAT et procèdent aux indemnisations (comme pour les autres types de risques). L'État se présente comme le réassureur de dernier ressort, en fournissant une réassurance publique illimitée, située au-dessus du risque financier porté par les assureurs privés. Il fixe également le cadre réglementaire du système assurantiel qui permet à l'ensemble des assurés d'être couverts dans les mêmes conditions, quel que soit leur niveau d'exposition au risque. C'est le principe de solidarité.

➤ Principe de solidarité du régime français

L'idée de solidarité devant les catastrophes naturelles est apparue au vingtième siècle, en raison de l'augmentation des risques liée à la concentration urbaine. Elle se constituait tout d'abord par des aides d'extrême urgence aux victimes, par prélèvement sur le budget du ministère de l'Intérieur. Des subventions de l'État, des collectes auprès des collectivités et établissements publics ont permis, par la Loi de 1956⁴⁷, de remplir le Fonds de secours aux victimes de sinistres et calamités. La Communauté européenne prévoyait également des dispositifs d'aide en cas de crise. Le système comportait de nombreuses lacunes qui rendaient difficile l'accès à l'indemnisation. Après la mise en place d'un mécanisme spécifique aux agriculteurs en 1964, il a fallu attendre juillet 1982 pour qu'apparaisse un véritable régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Sa particularité est de reposer sur la solidarité nationale, tout en étant confié aux assureurs qui disposent ainsi d'une capacité d'indemnisation plus rapide que si ce fonds de garantie avait été géré par l'Administration.

Souvent critiqué car allant à l'encontre de toutes techniques d'assurances, le principe de solidarité nationale a pour objectif prioritaire d'indemniser les victimes. Il correspond à un pourcentage de la garantie de base, sur tous types d'assurance contractée (incendie, vol, bris, etc.). Il peut être perçu plusieurs fois, sur les mêmes biens, lorsque ceux-ci sont garantis par différentes assurances. Par ce dispositif, la solidarité est renforcée entre les assurés des zones géographiques ne présentant aucun danger et ceux des zones à risques ; ainsi qu'entre ceux qui ne disposent que d'une assurance de biens et ceux disposant de plusieurs garanties portant sur les mêmes biens.

Par ailleurs, la Caisse centrale de réassurance (CCR) fait partie des éléments essentiels du régime français d'indemnisation : elle assure l'équilibre du système, en bénéficiant de la garantie de l'État (Magnan 2000)⁴⁸ ; cette structure a « *la solidité nécessaire pour répartir dans le temps les conséquences financières d'une catastrophe naturelle* » (P. Michel, Directeur général adjoint en charge des finances à la CCR, AFPCN 2012). En cas de sinistre très sévère, la CCR peut actionner la garantie de

⁴⁶ D'après l'article A. 125-2 du Code des assurances, ce taux s'élève à 12 % du montant de la cotisation d'assurance dommages aux biens et 6 % de la cotisation correspondant aux garanties vol et incendie ou, à défaut 0,5 % de la cotisation afférente aux garanties dommages au véhicule.

⁴⁷ Article 75, L. n° 56-780 du 4 août 1956

⁴⁸ Serge Magnan, Président du Conseil national du patronat français (CNPFP) en juin 2000

l'État et la solidarité nationale⁴⁹. Deux missions essentielles lui sont confiées : la réassurance et la gestion des fonds⁵⁰.

➤ **Le fonds de solidarité, nouvel acteur de la prévention des risques**

Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit Fonds Barnier, a été créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Son but était de financer l'expropriation de biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement des vies humaines. La gestion financière et comptable du FPRNM est confiée à la CCR, par un décret d'octobre 1995. Les Lois de 1999 (renforcement et simplification de la coopération intercommunale), 2002 (démocratie de proximité) et 2003 (prévention des risques naturels et technologiques et réparation des dommages) ont progressivement diversifié les possibilités d'utilisation des fonds. Le décret de janvier 2015⁵¹, a encore élargi les conditions d'utilisation du Fonds Barnier ; désormais il favorise et accompagne le développement de diverses mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité et constitue l'une des ressources principales de financement de la politique publique de prévention des risques naturels. Cet élargissement a un coût d'environ 10 millions d'euros de 1995 à 2004 ; les dépenses associées au Fonds Barnier ont atteint 100 millions d'euros en 2007, 158 millions en 2014 et les prévisions estimaient une dépense de 252 millions en 2017 (Sénat, Commission des finances). C'est pourquoi, la loi de finances de 2018 a prévu le plafonnement de la taxe affectée au Fonds Barnier à hauteur de 137 millions d'euros ; ce plafond global du fonds est resté inchangé pour 2019⁵². Ces évolutions laissent entendre que le système n'est pas au bout des réformes.

4.2.3. Les difficultés du dispositif d'assurance appelant à une réforme majeure

Cette rapide présentation du système complexe d'assurance des catastrophes naturelles nous permet d'aborder les nombreux reproches qui lui sont attribués, en lien avec l'aménagement des territoires et la politique de gestion des risques en France.

➤ **Des critiques récurrentes sur le principe de solidarité et le Fonds Barnier**

La première des critiques concerne les dépenses du Fonds Barnier : la Cour des comptes a publié en mars 2017 un référé dénonçant les élargissements successifs des compétences du Fonds ayant conduit à « débudgétiser » la politique de prévention risquant (de plus dans le contexte de l'augmentation observée de la fréquence et du coût des catastrophes naturelles) d'entraîner une disparition de la trésorerie du Fonds Barnier. L'élargissement des champs d'intervention a conduit aujourd'hui, selon le rapport, à financer des dépenses ordinaires de l'État (études ou subventions aux collectivités

⁴⁹ La CCR a été transformée en société anonyme par l'article 11 de la Loi du 16 juillet 1992 portant adaptation au marché unique européen de la législation applicable en matière d'assurance et de crédit, mais son capital est entièrement détenu par l'État.

⁵⁰ Conseil constitutionnel, décision n° 2013-344 QPC du 27 septembre 2013

⁵¹ Décret n° 2005-29 du 12 janvier 2005

⁵² D'après un texte de réponse du ministre de la Transition Écologique et Solidaire du 20 mai 2019

<https://www.varinondations.com/blog/45-fonds-barnier-dans-la-tourmente-reponse-du-ministre-f-de-rugy.html>

locales). Les nouveaux élargissements devraient faire l'objet d'évaluations précises, du coût de la mesure et de son impact sur les fonds (proposition de D. Migaud, Président de la Cour des comptes). De plus, ces nouvelles missions auraient aggravé l'écart entre les contributions et les bénéfices individuels car seuls les propriétaires de biens assurés peuvent recevoir l'aide ; une clarification des responsabilités des différents acteurs est donc demandée. Le président de la Cour des comptes dénonce même une comptabilité « *inutilement complexe* »⁵³ du mode de gestion du Fonds Barnier (le suivi comptable ne serait pas conforme aux règles de gestion des crédits publics).

En effet, bien que le Fonds Barnier intègre désormais des politiques de prévention, les mesures prises concrètement sont assez peu représentatives. Les PPR incitent à des mesures individuelles de prévention, correspondant à des travaux à réaliser sur le bâti existant, pour réduire la vulnérabilité au risque présent. Le montant de ces travaux est pris en charge à hauteur de 20 % (prélèvement sur le Fonds Barnier) sur demande de l'assuré. Pourtant, on constate très peu de travaux entrepris car les coûts sont trop importants par rapport au montant des aides ; de plus, une fois les travaux achevés, il y a très peu de contrôles (les dossiers de demande de prises en charge partielles restent donc invalidés), et les démarches administratives sont perçues comme trop lentes et trop complexes pour engager les dossiers. L'inondation, et plus généralement les risques naturels, sont des sujets très spécialisés pour les particuliers. Plutôt que de réaliser des travaux de prévention, coûteux et complexes qui nécessitent d'engager des démarches administratives, longues et incertaines, l'habitant préférera ne rien faire. Dans tous les cas, même s'il subit une catastrophe naturelle, il sait qu'il sera indemnisé grâce au dispositif de solidarité. C'est un problème majeur du système actuel : il n'incite pas à la prévention.

Pour les logements concernés par les expropriations, nous arrivons à la même conclusion. D'après M. Falque (Délégué général de l'*International Center for Research on Environmental Issues* - ICREI), les habitations qui doivent être détruites aujourd'hui ont bien fait l'objet d'un permis de construire, conforme aux documents d'urbanisme approuvé par le préfet. Les propriétaires avaient donc obtenu une garantie de leur propre sécurité (d'autant que les dégâts éventuels sont couverts par l'assurance dont les primes ne tiennent pas compte du risque). Finalement, c'est aujourd'hui à l'assuré, et aux contribuables, de payer « *à la place des irresponsables ou plus exactement des propriétaires légalement déresponsabilisés* » (Falque 2014). Des voix s'élèvent pour que les assureurs puissent moduler les primes selon les risques (et refuser d'assurer le cas échéant), afin de remplir légitimement les caisses de l'indemnisation. Une mesure plus souple concernerait également le passage, d'une année à l'autre, d'un terrain constructible en non constructible, afin d'accompagner les particuliers dans les transformations nécessaires.

➤ **L'imprécision du cadre juridique**

Lors d'un colloque, préalable à un projet de réforme CATNAT, organisé par l'Association française de prévention des catastrophes naturelles (AFPCN) en 2012, une des faiblesses présentée est **l'imprécision du cadre juridique**. Les définitions des concepts de « *dommages non-assurables* » et d'« *intensité anormale* » présentent un caractère subjectif. Il n'existe aucune liste légale ou

⁵³ Déclaration du président de la Cour des comptes, Didier Migaud, dans une lettre aux ministres de l'Environnement (Ségolène Royal) et de l'Économie (Michel Sapin).

règlementaire d'événements qualifiée de catastrophes naturelles par arrêté. Cette donnée porte atteinte à la transparence et à l'équité du régime.

C'est le problème qui se pose pour plusieurs communes alsaciennes. Après avoir subi des sinistres de grande ampleur suite à des coulées de boues désastreuses, aucune indemnisation n'a pu être versée car l'arrêté interministériel était irrecevable. En effet, l'indemnisation CATNAT dépend de l'arrêté CATNAT inondation, fondé sur le taux de précipitation d'un territoire. Or dans le Bas-Rhin, bien qu'il n'y ait parfois que peu de précipitations (trop peu pour l'acceptation d'un arrêté CATNAT inondation), il peut y avoir des dégâts considérables relatifs aux coulées de boue. B. Martin (UHA Mulhouse – CRESAT)⁵⁴ appelle à une clarification et un changement dans la réglementation pour cette particularité des catastrophes en Alsace (intervention lors du colloque Géorisque, janvier 2017) et, plus généralement, pour toutes les spécificités non prises en compte dans les textes actuels.

➤ Des difficultés à réformer le système

Les faiblesses du régime actuel de l'assurance des risques naturels ont constitué une réflexion sur d'éventuelles réformes à engager. Entre 1990 et 2007, cinq lois ont permis la modification du régime CATNAT mais le modèle fondamental est resté le même. Ces évolutions concernaient la précision des champs d'intervention, l'amélioration de la procédure de reconnaissance des catastrophes naturelles et celle du régime d'indemnisation.

Depuis 2010, de nombreux groupes de réflexion réfléchissent à la meilleure manière de faire évoluer les textes (colloques, séminaires, publications de la CCR, de la MNR, etc.), et plus généralement le système complet. Des propositions ont été formulées et un projet de réforme a été déposé au Sénat en 2012. Malheureusement, il n'a jamais été débattu et aucune suite n'a été donnée. En 2013, une nouvelle proposition de loi est apportée. À ce jour, elle n'a toujours pas abouti.

En 2015, un décret relatif à l'indemnisation des collectivités territoriales et de leurs groupements, touchés par des événements climatiques ou géologiques⁵⁵ paraît. Il ne remet pas en question le système lui-même mais précise un aspect financier en particulier. La même année, la Fédération française de l'assurance (FFA) profite de la COP21 pour intégrer le sujet dans l'actualité. La FFA milite pour une réforme du régime et publie une proposition dans son Livre Blanc rendu public en décembre 2015. Elle maintient que « *l'efficacité des politiques de prévention passe par une modernisation du régime des catastrophes naturelles* ». Aucune suite n'a été donnée. Une transformation majeure devrait toutefois marquer l'année 2019 : le Sénat propose une réforme en profondeur de l'indemnisation et de la prévention. Le rapport d'information n°628, enregistré à la Présidence du Sénat le 3 juillet 2019 au nom de la mission d'information sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de nos régimes d'indemnisation (par la sénatrice Nicole BONNEFOY) propose de nombreux changements. Le passage du texte a cependant été une fois de plus décalé à la rentrée (septembre 2019).

⁵⁴ Maître de conférences de géographie à l'Université de Haute-Alsace (UHA)

⁵⁵ Décret 2015-693 du 18 juin 2015

4.2.4. Première analyse des pistes de la réforme annoncée pour 2019

Le régime actuel se présente comme un régime hybride qui prévoit l'intervention conjointe des organismes d'assurance privée et de la puissance publique (dans les cas de sinistres les plus graves). La réforme prévoit de mettre l'accent sur la prévention, la sensibilisation des acteurs, la culture du risque et la réduction des dommages. L'ensemble doit pouvoir s'inscrire en cohérence avec les autres démarches de prévention menées par l'État, ainsi qu'avec les évolutions du cadre réglementaire du métier de l'assurance conduites à l'échelon européen (Directive 2009/138/CE, dite Solvabilité II). Le but de la réforme est de moderniser durablement le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Nous commentons les axes principaux qui intéressent la gestion des risques naturels, à savoir :

- La modulation de la prime d'indemnisation : réforme du Fonds de prévention des risques naturels majeurs
- L'introduction de mesures incitant à la prévention
- La réforme de l'arrêté interministériel de reconnaissance de catastrophe naturelle : l'amélioration de la caractérisation des événements et le transfert de certains risques liés au sol vers l'assurance du constructeur
- Le transfert d'un risque à l'assurance construction

La **modulation de la prime** est un instrument essentiel pour inciter aux comportements responsables en matière de prévention. Elle doit dépendre des risques pris et des mesures de prévention déployées par les assurés (une modification de l'article L. 125-2 du Code des assurances est attendue) : elle est donc réservée aux acteurs ayant une capacité de négociation avec l'assureur et les moyens nécessaires au renforcement de la prévention. En somme, les entreprises (à partir d'une certaine taille) et les collectivités locales. Cette modulation de la franchise doit s'appliquer à la garantie CATNAT et non aux autres garanties dommages. Les particuliers, ne disposant pas d'une marge de négociation suffisante avec les assurances, ne seraient pas concernés par cette mesure. Concernant ce motif, la FFA suggère un complément (proposé en 2015) : intégrer dans le régime des CATNAT, les frais de relogement pour les victimes dont la résidence principale a été sinistrée.

- ➔ La FFA préconise davantage de codécision entre les financeurs (les assurés), les personnes qui agissent (les pouvoirs publics) et ceux qui indemnisent et collectent la ressource (les assureurs). Si seule la prime est évoquée dans le projet de réforme, des alternatives consistant aussi à agir sur les franchises ou sur le montant des garanties peuvent être envisagées (AFPCN 2012).

Cette modulation appelle à plus de précisions sur la variation possible de la prime d'assurance et sur la définition des entreprises et collectivités concernées. D'autant qu'un équilibre est à trouver entre une trop faible modulation qui ne serait pas incitative, et une trop importante qui pourrait mettre en péril le régime en général. Cette mesure de réforme doit permettre d'améliorer aussi la gestion du Fonds Barnier : le prélèvement des 12 % sur la prime catastrophe naturelle est à revoir, de même que la gouvernance.

Les dispositions du chapitre II du projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, renforcent les **mécanismes incitant à la prévention**. Il s'agit de mieux prévenir la survenance des catastrophes naturelles, et d'adapter le système à l'augmentation de ces risques.

- ➔ La FFA proposait en 2015 (dans son Livre Blanc), l'uniformité des Plans de prévention des risques naturels (PPRN). Leur trop grande hétérogénéité empêcherait parfois la consultation, par les assureurs, de cette documentation qui leur est utile dans la tarification et la sélection des risques. Des refus de transmission des données auraient été dénoncés, ainsi que des défaillances dans les données disponibles. De plus, la trop grande diversité de zonages possibles complique la compréhension et la mise en place de procédures.

Depuis le passage du cyclone Irma sur les Antilles (septembre 2017), les réunions interministérielles supervisées par Direction Générale du Trésor (DGT) réunissent entre autres, la Fédération Française de l'Assurance et la CCR. En juin 2018, la DGT affirme qu'il « *faudra instaurer plus d'incitation à la prévention dès la souscription du contrat d'assurance. Cela pourra se faire par des mécanismes tarifaires ou par le biais de l'information apportée aux assurés* » (propos recueilli par Abadie 2018).

La difficulté d'application des diverses mesures de sensibilisation tient dans le fait que l'assureur n'est pas un spécialiste des risques. Dans le cas des inondations, les travaux ayant été effectués dans le cadre de mesure de prévention, doivent être contrôlés (vérification de la réduction de la vulnérabilité). Or, l'assureur n'est pas compétent pour effectuer cette mission. De plus, étant donné sa relation commerciale avec le client, il préférera valider les travaux pour continuer à traiter avec le client même si ces travaux ne respectent pas les règles ou sont inachevés. Il faudrait donc pouvoir former et spécialiser des assureurs pour qu'ils aient un rôle de prévention-conseil. La mise en place peut s'avérer très complexe.

Une **réforme de l'arrêté interministériel de reconnaissance de catastrophe naturelle** est également attendue. Elle répond à une demande d'amélioration du fonctionnement et de la transparence de la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. L'actualisation de l'article L. 125-6 du Code des assurances, définissant « *les conditions du bénéfice de la garantie contre les effets des catastrophes naturelles, à l'encontre des biens construits et activités exercées sur des terrains classés inconstructibles, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles* » (Senat 2012) permettra de définir des listes claires (par décrets, arrêtés et circulaires) d'événements couverts par le régime, et des seuils précis distinguant l'intensité des événements : « *fixation d'une liste des phénomènes éligibles au régime d'indemnisation et la définition de la méthodologie permettant aux experts scientifiques d'apprécier l'intensité anormale des agents naturels qui sont causés de ces phénomènes* » (Senat 2012).

- ➔ Sur ce point de l'arrêté CATNAT, la FFA propose de prolonger le délai de déclaration des sinistres (modification de l'article A. 125-1 du Code des assurances). Une systématisation de la mesure d'urgence prise par les assureurs est suggérée pour tous les événements climatiques quelle que soit leur ampleur. Cette proposition, émise après le dépôt du projet de loi au Sénat figure uniquement dans le Livre blanc 2015 de la FFA.

Néanmoins, le résultat précis qu'appelle cette modification risque de rigidifier le système et de le complexifier. L'évolution des lois ne doit pas amener à une technocratie centralisée.

Enfin, le dernier point est le **transfert d'un risque à l'assurance construction**. Le projet de loi délimite « *clairement l'intervention de l'assurance construction et de la garantie contre les effets des catastrophes naturelles en matière d'indemnisation des dommages résultant d'un mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols* » (projet de loi Senat 2012).

En transférant ce risque aux constructeurs, la réforme incite à la responsabilisation et à l'encouragement à construire selon des modalités techniques qui tiennent compte des spécificités du sol. Au-delà des dix premières années couvertes par l'assurance du constructeur, le risque sera pris en charge par le régime CATNAT. Parallèlement, des études des sols seront rendues systématiques avant la construction d'un bâtiment sur un terrain argileux. L'assurance CATNAT n'interviendrait qu'en cas d'atteinte à la solidité de la structure du bâtiment.

Au final, la réforme prévue met l'accent sur la prévention, la sensibilisation des acteurs et la réduction des dommages. Elle s'inscrit en cohérence avec les autres démarches de prévention menées par l'État. La réouverture d'un rapport sénatorial en 2017, montre la nécessité de cette réforme. Toutefois, la mise en œuvre de facteurs incitant à la prévention reste un sujet de discussion :

- Des questions subsistent sur la capacité à agir des acteurs et sur l'influence qu'aura la modulation de la prime sur les arbitrages économiques ;
- De même sur le financement des actions de prévention en vue de la modulation des primes d'assurance et du public visé : la mutualisation ne permet pas d'intégrer les décisions individuelles des assurés.
- La question des échelles reste également à éclaircir. Il semble que la meilleure solution soit une approche globale de la prévention et de l'assurance, à une échelle cohérente. Par exemple, le bassin versant pourrait représenter une échelle pertinente s'il était abordé comme un territoire stratégique et solidaire et non simplement comme un ensemble d'assurés pris individuellement.

On ne peut qu'encourager la participation des acteurs de l'assurance dans les démarches locales (notamment dans les programmes d'action de prévention des inondations) afin de renforcer leur rôle dans la sensibilisation auprès des assurés. En effet, l'ensemble des démarches de sensibilisation aux risques naturels nécessite l'implication de tous les acteurs car, le grand public manque de culture du risque; la tendance à minimiser le risque étant encore plus présente lorsqu'il s'agit de phénomènes extrêmes pouvant impliquer des effets dominos (surtout si leur accroissement envisagé dans les prochaines années se confirme). Nous pensons qu'un des moyens les plus adéquats pour l'intégration du citoyen dans ce système passe par la participation citoyenne (telle que définie en Chapitre 1).

Conclusion de la première partie

Pour une culture commune du risque

Notre approche globale de la culture du risque nous a amenée à définir notre propre vision de ce concept et à imaginer, sur la base des travaux bibliographiques réalisés, un processus de développement : il nous permet de comprendre la dynamique de la culture du risque et l'adaptation possible des territoires vulnérables, notamment au risque inondation.

La relation entre culture du risque et inondation passe par la vulnérabilité, et fait intervenir l'aménagement des territoires : c'est pourquoi nous avons exploré l'ensemble de ces concepts ainsi que les pratiques de la gestion des risques en France et situé les principales difficultés sur le territoire. Nos conclusions vont dans le sens d'une culture du risque qui peine en effet à se développer. Nous nous sommes alors tournés vers le projet urbain, en tant qu'outil de développement des territoires afin d'essayer de l'utiliser pour restituer la place du risque dans le territoire. Une culture partagée du projet urbain nous semble pouvoir le permettre.

Enfin, les acteurs de l'aménagement du territoire sont au cœur de cette dynamique et peuvent intégrer le citoyen comme acteur de son territoire, ayant acquis une véritable culture commune du risque ; cette dernière peut se décliner selon ses propres caractéristiques, qu'on peut résumer ainsi : culture technique, cartographique, populaire et médiatique du risque.

La **culture technique du risque** concerne la cohérence réglementaire et la planification : ingénieurs et experts veillent à la production d'éléments et documents techniques devant permettre l'accès à la prévention à travers la réglementation. Des outils peuvent émerger, à destination des élus, qui pourront ensuite les diffuser sur leurs territoires. Le problème est souvent que ces outils sont trop techniques et ne peuvent pas, en l'état, être diffusés à la population. L'élus se retrouve donc avec un document techniquement irréprochable, mais dans la pratique se prêtant mal à la vulgarisation.

À la charnière entre la culture technique et la culture populaire, se trouve la **culture cartographique du risque** : elle s'appuie sur les différents zonages réglementaires, la connaissance des aléas et l'état actuel de la législation. Ingénieurs, experts et services de l'État créent des documents qui mettent un certain temps à être validés (par la commune, par les services, par les directions) à tel point qu'ils sont parfois déjà obsolètes lors de la publication officielle. Le problème majeur provient de la rigidité du document produit : l'état temporaire des connaissances devrait pouvoir apparaître sur une carte modifiable, mise à jour régulièrement, évolutive selon les événements qui se produisent et les progrès techniques réalisés. La maintenance étant difficile à tenir, elle peut être à l'origine d'erreurs d'interprétation (Bouzar 2012) et d'application. Aussi, il est nécessaire de simplifier la création de ces outils cartographiques pour pouvoir les réviser en permanence et les faire évoluer avec l'environnement qui les constitue.

D'autre part, le premier interlocuteur, destinataire de l'outil, est l'élus ; il collabore à la création de l'instrument et le rendra applicable par la réglementation. Le citoyen est le deuxième interlocuteur, qui possède peu de connaissance technique sur les logiques de création de la cartographie. Il lui sera difficile d'accepter les conditions affichées s'il n'a pu participer à l'élaboration et s'il manque de connaissances techniques et juridiques pour l'interpréter. Pourtant, la culture cartographique est le

point de base des communes possédant un Plan local d'urbanisme (PLU) : chaque habitant doit s'y référer. Qu'il connaisse ou non les raisons qui ont abouti à un tel schéma, il est dans l'obligation légale de le respecter.

Il serait envisageable, pour développer la culture cartographique du risque, d'associer dès le départ le citoyen à l'élaboration des cartes : des ateliers à l'école peuvent être envisagés pour initier les plus jeunes, ou à partir des périscolaires et des activités extrascolaires (centre aéré etc.) ; des interventions par des associations volontaires (de victimes d'inondations, de sécurité civile ou de prévention) auprès des écoles, collèges et lycées permettrait aussi de renforcer cette première sensibilisation à la problématique ; puis des réunions et journées thématiques axées sur les cartes (destinées aux adultes dans ce cas-ci) peuvent être organisées à l'échelle communale ou intercommunale. En créant une cartographie adaptée, impliquant la population lors de son élaboration, facile à interroger et accessible au plus grand nombre, on participe complètement au développement de la culture du risque.

Parmi les acteurs se trouvent également les organes d'information, qui véhiculent une **culture populaire et médiatique du risque**. Appuyé sur l'événementiel et le drame, ce type de culture se diffuse rapidement car elle touche à nos représentations mentales de la catastrophe : les sentiments y sont mêlés, et les émotions suscitées nous appellent à réagir. Une des caractéristiques de ces représentations est leur force de résistance au changement, du fait d'un triple ancrage, émotionnel, cognitif et institutionnel (Veyret et *al.* 2004). Ces représentations sont modelées par la société, et les comportements adoptés par un individu ou un groupe, correspondent souvent aux représentations mentales d'une situation. Les médias se servent de ces comportements pour disséminer des idées (sous-entendues) que chacun pourra interpréter à sa façon. Le citoyen est le premier destinataire de l'information. Selon son expérience (une catastrophe vécue par lui-même ou par une personne de son entourage) et ses connaissances, il peut réagir de plusieurs façons : en adoptant une attitude fataliste face à l'événement et se laissant accabler par la peine et la désolation ; ou en se défendant avec une attitude réactionnaire, plus proche de la colère. Ce dernier cas peut parfois conduire à une contestation du système et une volonté de dénonciation d'un manquement à la réglementation. Après plusieurs informations qui véhiculent un drame qui n'en finit pas, et qui laisse croire que les acteurs territoriaux ne réagissent pas aux événements, le citoyen peut adopter une forme de rébellion où l'incompréhension est le facteur principal, transformant l'événement naturel en catastrophe anormale.

Pourtant, les représentations mentales servent au quotidien à décrypter les événements et à les classer dans des catégories connues ; elles constituent des guides pour l'action et nous permettent d'imaginer, planifier et communiquer (Veyret et *al.* 2004). La dimension de la culture populaire du risque est aujourd'hui de grande ampleur grâce aux nouvelles technologies, qui sont basées essentiellement sur les réseaux sociaux pour la diffusion d'informations et de rumeurs. Ces outils de communication sont utiles lors d'une crise car ils permettent aux citoyens de rassurer et d'informer leurs proches de leur sécurité. Ils permettent également une communication des sphères politiques (conseils, consignes de sécurité), publiques (conseils et consignes pour les écoles, hôpitaux etc.), des services d'urgences (message d'alerte aux citoyens) et des opérateurs (coupures d'électricité etc.). Le problème de ces informations en direct est qu'elles manquent de vérification. Un mouvement de contestation peut se construire autour d'une fausse information. C'est pourquoi, le Haut comité français pour la défense civile développe régulièrement des outils informatiques d'aide à la gestion de crise permettant de vérifier les informations véhiculées par les réseaux sociaux. FEMA, par exemple,

est une application smartphone gratuite avec des informations de prévention et des cartes interactives actualisées pendant un phénomène et permettant de vérifier les annonces. Météo France a récemment commencé à utiliser l'application Snapchat (notamment lors d'inondations et de prévisions des alertes) pour cibler les jeunes de moins de 20 ans car ils peuvent avoir une influence sur leurs parents.

Le manque de compréhension et une utilisation discutable de la communication obère la mise en place d'une culture du risque. À l'opposé, la richesse associative et la capacité d'une population à ériger des dispositifs démocratiques de participation, dépendent de son niveau d'éducation. D'où l'intérêt de développer une culture commune et générale du risque au sein de la population, fondée sur la mémoire, l'éducation et la conscience : l'individu ayant acquis des savoirs et des attitudes ne se laisserait pas tromper par de fausses informations, n'en diffusera pas et adoptera les bons gestes lors de la crise.

Ces trois aspects de la culture du risque, appliqués aux inondations, peuvent s'emboîter dans un système transversal, permettant la diffusion d'une culture commune du risque (Tableau 12).

TABLEAU 12 - RÉCAPITULATIF DES TROIS ASPECTS DE LA CULTURE DU RISQUE EXPOSÉS POUR L'EXEMPLE INONDATION

Spécificité	Application	Acteurs de développement	Destinataires	Exemple d'outils utilisés
Culture technique du risque	Cohérence réglementaire et planification	Ingénieurs et experts	Élus	Procédure d'élaboration de PPR, schéma de cohérence, PGRI...
Culture cartographique du risque	Zonage, connaissance aléas, mise en carte	Ingénieurs et experts Service de l'État	Élus et citoyens	Carte d'aléas, carte de PPRI, carte d'enjeux
Culture populaire et médiatique du risque	Diffusion dramatique d'événements extrêmes	Médias	Citoyens	Journaux, TV, réseaux sociaux
Culture commune du risque	Simplification des informations	TOUS (intégration des citoyens et des médias)	TOUS (acteurs des territoires, économiques populations)	Cartes, infos préventives, PPR, PLU, réseaux sociaux...

(Réalisé par S. Bier)

Cet état des lieux de la politique actuelle de gestion des risques sur les territoires français appelle à des modifications en lien avec ses acteurs, ses méthodes et sa planification. Les limites et les obstacles du système, décrits dans cette première partie, requièrent un travail pratique : nos recherches nous amènent à tenter d'identifier cette culture du risque plus actuelle, que nous avons exploré avec des enquêtes par questionnaire.

À la rencontre des acteurs d'un territoire choisi, afin de poser les hypothèses de la culture du risque inondation, la deuxième partie de ce travail de thèse s'intéresse à un bassin versant international situé dans l'est de la France, dans le but d'expérimenter les problématiques de territoire en lien avec les risques naturels et d'évaluer la culture du risque.

DEUXIÈME PARTIE

Méthodes et résultats de l'enquête sur
le bassin de la Meuse :
une culture du risque partielle mais en
émergence

Ce travail de thèse propose une application pratique des théories proposées en première partie. Le bassin versant de la Meuse, dans sa portion française, a été choisi pour répondre à une étude de cas pour tester les hypothèses de la culture du risque. Ce territoire hydrographique fait déjà l'objet de nombreuses réflexions depuis plusieurs années (des projets de recherche comme le projet d'adaptation du fleuve aux impacts des évolutions du climat, AMICE ; parutions d'articles sur l'hydrologie et la climatologie), en raison de la manifestation de risques et catastrophes, notamment d'inondations majeures dans les années 1990.

La partie concernée par nos travaux est à replacer dans son contexte global, le bassin Rhin-Meuse (territoire de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse) : il s'agit du territoire hydrographique français le plus transfrontalier, faisant partie de deux districts hydrographiques internationaux, celui du Rhin et celui de la Meuse. Trois ensembles le constituent : le Rhin, dont le cours moyen entre Bâle et Lauterbourg fait frontière entre la France (Alsace) et l'Allemagne (Bade-Wurtemberg) ; la Moselle (et ses affluents la Meurthe et la Sarre) sur son cours amont, elle rejoint le Rhin à Coblence en Allemagne ; la Meuse, pour son cours amont, à la sortie du massif ardennais français, elle traverse la Belgique puis la Hollande où son estuaire, sur la mer du Nord, avoisine celui du Rhin (Figure 19).



FIGURE 19 - CONTEXTE INTERNATIONAL DU BASSIN RHIN-MEUSE (AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE 2014)

Le bassin se divise ainsi en plusieurs secteurs hydrographiques, marqués par des événements différents, mais pouvant cependant être liés ou induits par une onde de crues ou un sur-risque par exemple. Chacun des secteurs possède son histoire, son expérience des inondations et ses volontés d'intervenir ou non pour diminuer la vulnérabilité, ce qui rend difficile la gestion globale et cohérente à l'échelle du bassin.

En ciblant la partie française du bassin, nous proposons une analyse des vulnérabilités liées au fleuve Meuse. Puis, après avoir détaillé la méthodologie mise en place pour la constitution et la réalisation d'enquêtes par questionnaire sur ce terrain d'étude, nous dévoilerons les résultats principaux de ces enquêtes, permettant de faire une estimation générale de la culture du risque sur le bassin mosan.

5. Méthodologie et problématique pour la constitution d'enquêtes sur le bassin mosan

Cette thèse s'appuie sur un matériau original obtenu par la réalisation d'enquêtes par questionnaire, construites dans le but d'évaluer la culture du risque sur la population d'un territoire connu.

L'exploration du territoire du fleuve Meuse nous informe sur ses vulnérabilités globales et sectorielles, pour nous permettre par la suite de formuler des hypothèses quant aux gradations des niveaux de culture du risque des résidents. L'étude des projets existants d'aménagement du territoire et de réduction de la vulnérabilité aux inondations nous permet de formuler les observations pré-enquêtes, indispensables à l'analyse du territoire d'étude et des périmètres d'actions qui y sont liés.

5.1. Présentation du territoire du fleuve Meuse et de sa gestion

Le rappel du contexte géographique et hydrographique du fleuve international de la Meuse, nous révèle de nombreux événements marquants qualifiés de catastrophes naturelles et/ou d'inondations. L'analyse de leur gestion nous dévoile, non seulement une hétérogénéité institutionnelle liée aux multiples découpages administratifs et territoriaux qui segmentent le territoire de l'eau, mais également la nécessité de replacer le fleuve dans un contexte européen, avec la transposition française de la Directive inondation appliquée sur le bassin de la Meuse. Cette dernière constitue le socle réglementaire de nos enquêtes par questionnaire.

5.1.1. Contexte géographique et hydrographique de la Meuse

La Meuse est un fleuve international qui prend sa source au pied du plateau de Langres, dans le département de Haute-Marne (dans la commune de Pouilly-en-Bassigny) à 410 mètres d'altitude. Il se constitue en fleuve international qui draine les territoires de la France, de la Belgique, de l'Allemagne (haut bassin de la Roer et de la Niers), du Luxembourg (haut bassin de la Chiers pour quelques km² seulement) et des Pays-Bas, sur un parcours total de plus de 900 km.

Avec une population d'un peu plus de 515 000 habitants (sur les dix millions que compte l'intégralité du bassin) et une répartition sur 845 communes pour une surface totale de plus de 7 900 km² partagée entre cinq départements, la densité de population du bassin français de la Meuse est de 65 habitants/km², ce qui est inférieur à la moyenne nationale (118 habitants/km² en France métropolitaine). Plus de la moitié des communes (77 %) sont de petite taille avec une population de moins de 500 habitants et 16 communes concentrent 30 % de la population du bassin.

L'activité industrielle a été marquée par une forte reconversion au cours des dernières décennies. L'activité agricole est principalement basée sur les grandes cultures (céréales, herbe) et sur l'élevage ; les zones agricoles représentent environ 56,4 % du territoire. Le réseau de voies fluviales est dense, avec 330 km de voies navigables : le canal de la Meuse (entre Givet et la frontière belge, de grand gabarit), et les canaux de la Meuse, de la Marne au Rhin et des Ardennes (de gabarits Freycinet).

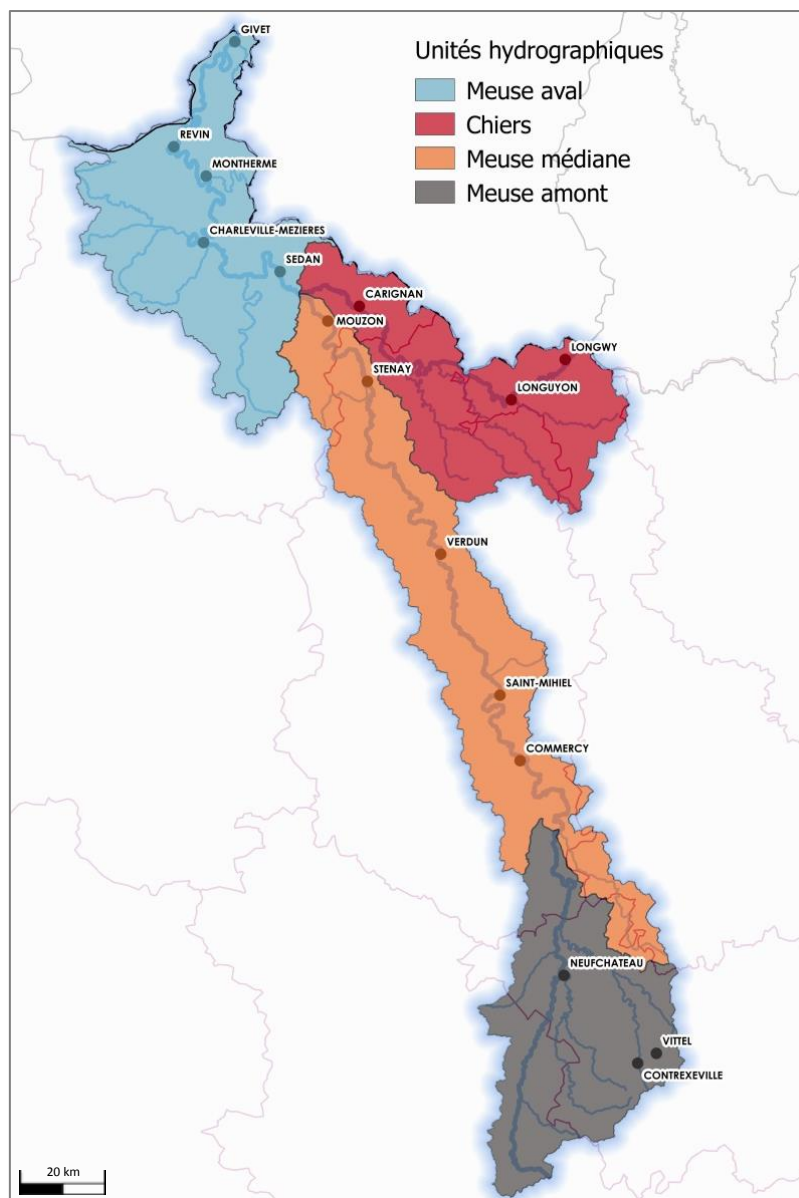
Le bassin du district hydrographique international est relativement étroit avec une taille de près de 36 000 km², dont environ un tiers se situe en France (9 000 km⁵⁶). Le linéaire français compte 490 km (55 % du linéaire total pour 22 % du bassin versant) marqué par de nombreux méandres de faible amplitude. Le réseau hydrographique principal (Meuse et affluents principaux) du bassin versant regroupe un linéaire de près de 1 320 km. Le linéaire de toutes les masses d'eau de type rivières du bassin s'élève quant à lui à plus de 3 200 km.

L'orientation géographique est clairement polarisée selon l'axe Nord-Sud avec 250 km de longueur (distance en ligne droite) entre la source en Haute-Marne et l'exutoire français à Givet, contre une largeur variant d'un maximum de 85 km, à un minimum de 10 km à l'exutoire. Notons que dans la vallée médiane de la Meuse, la largeur du bassin versant ne dépasse que très rarement les 20 km. De par son profil allongé, le bassin touche en totalité ou en partie 44 EPCI dont le remodelage inscrit dans les Schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI) en réduit le nombre à 33.

La Meuse reçoit peu d'affluents sur la partie française de son territoire. Cette particularité est à mettre en relation avec son histoire qui rappelle la capture, en des temps géologiques anciens, de deux affluents, la Moselle et l'Aire. Aujourd'hui, ses principaux affluents sont le Mouzon, le Flambart, le Vair, la Saône et l'Aroffe en tête de bassin, la Chiers et ses tributaires (Crusnes, Othain, Loison) dans la partie aval, et aux environs de Charleville-Mézières la Meuse reçoit la Bar, la Vence et la Sormonne, puis la Semoy, le Virion et la Houille dans la partie du massif Ardennais. Son débit moyen à l'embouchure est de 330 m³/s, alors qu'il est déjà de 150 m³/s à la frontière franco-belge.

La Meuse compte parmi les dernières rivières sauvages du bassin Rhin-Meuse. La partie du fleuve qui est mise à l'étude dans ces travaux est la partie française hors Sambre. Conformément à la transposition de la Directive inondation et afin de préciser les particularités du bassin, nous divisons le bassin mosan en quatre unités hydrographiques cohérentes (Carte 2) : Meuse amont (sur 90 km), Meuse médiane (sur 240 km), secteur de la Chiers (affluent de 127 km) et Meuse aval (120 km à partir de l'aval de la confluence Meuse-Chiers). Chaque unité possède des caractéristiques hydrographiques et topographiques spécifiques qui n'ont pas lieu d'être détaillées ici. Toutefois, ces unités peuvent être utilisées pour évaluer les différences de gouvernance, d'histoire des inondations et de culture du risque.

⁵⁶ 13 950 km² en Belgique et 11 650 km² aux Pays-Bas (d'après le PGRI Rhin-Meuse 2015)



CARTE 2 - PRÉSENTATION DES QUATRE UNITÉS HYDROGRAPHIQUES DE LA MEUSE (EPAMA 2017)

Trois types de reliefs se distinguent : un relief montagneux dans les Ardennes, des reliefs de côtes sur le secteur des « côtes de Meuse », et des plaines et plateaux sur la Woèvre et les Hauts de Meuse. Les zones les plus basses (inférieures à 200 mètres) se situent dans la vallée de la Meuse entre Verdun et Givet. Liées au relief, apparaissent les régions naturelles soumises également aux caractéristiques de la géologie. On distingue deux grands ensembles géologiques dans le district Meuse : le plateau Lorrain et l'Ardenne (EPAMA-EPRI Meuse 2011).

Au niveau de l'occupation du sol, on retrouve essentiellement des terres, cultivées ou non, des surfaces en herbe, des cours d'eau (lits mineurs et majeurs), des lacs, des étangs et zones humides et des forêts domaniales et privées. Ils occupent la quasi-totalité des territoires, le reste étant couvert par les zones urbanisées et leurs moyens de communication (canaux, voies ferrées, routes et annexes.). Les forêts occupent en moyenne, près de 35,9 % du bassin et représentent 1,9 % des forêts en France (les parties les plus boisées se trouvant dans les massifs vosgiens et ardennais).

5.1.2. Inondations et principaux événements marquants

Le district Meuse est concerné principalement par des inondations liées à des débordements de cours d'eau. Une classification propre a été élaborée lors d'une étude de modélisation des crues de la Meuse par l'EPAMA en 2001 permettant de distinguer :

- Les crues simples à prédominance amont : suite aux précipitations sur l'amont du bassin, la crue peut être très forte sur la Meuse amont et médiane, et rester faible à moyenne à l'aval.
- Les crues simples à prédominance aval : dans cette situation, les parties amont et médiane de la Meuse contribuent peu à la crue, générée essentiellement par les pluies intenses sur la Chiers et le massif ardennais. La crue peut être très forte à l'aval et rester faible sur les parties médianes et amont.
- Les crues multiples généralisées : la crue résulte de plusieurs épisodes pluvieux qui couvrent l'ensemble du bassin. Elle peut être très forte à l'aval et moyenne sur les parties amont et médianes.

Si cette classification s'adapte à la majorité des événements survenant sur le district, on recense par ailleurs des événements de type ruissellement et coulées de boue, comme en juin 2007 à Sedan (Ardennes) suite à des orages violents.

La vallée de la Meuse a été soumise à des inondations dévastatrices à de nombreuses reprises (Tableau 13). Les dernières crues les plus fortes se sont produites dans les Ardennes en janvier 1991, décembre 1993 et surtout janvier 1995 ; dans la Meuse et les Vosges en décembre 1947, avril et mai 1983, janvier 1995, mars 1999, décembre 2001 et octobre 2006 ; sur la Chiers en janvier 1995. Dans le cadre de l'Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) réalisée sur le bassin pour la Directive inondation, des événements historiques de référence ont été recensés et étudiés dans le but d'illustrer les principales inondations survenues dans le passé sur le district Meuse. Un tableau de synthèse complet, comportant toutes les crues historiques a également été réalisé (à consulter dans l'EPRI).

**TABLEAU 13 - ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES RETENUS POUR ILLUSTRER LE DISTRICT MEUSE DANS L'EPRI
(EPAMA 2011)**

Type de submersion	Événement
Débordement de cours d'eau : crues simples à prédominance amont	Inondation de décembre 1947- janvier 1948 de niveau exceptionnel sur la Meuse amont et médiane
Débordement de cours d'eau : crues simples à prédominance amont	Inondations d'avril et mai 1983 suite à une pluviométrie importante, plutôt rare à cette période de l'année
Débordement de cours d'eau : crues simples à prédominance aval	Inondation de décembre 1993, forte dans les Ardennes, sur la partie aval de la Meuse
Débordement de cours d'eau et ruissellement: crue multiples généralisées	Inondation de janvier 1995, avec plusieurs ondes de crues, catastrophique sur la partie aval de la Meuse. Aggravée par du ruissellement urbain dans certains secteurs
Débordement de cours d'eau : crues simples à prédominance amont	Inondation de décembre 2001- janvier 2002, les fortes précipitations combinées à la fonte des neiges ont provoqué une inondation intense sur la partie amont de la Meuse
Débordement de cours d'eau : simple à prédominance amont (dernière crue en mémoire)	Inondation d'octobre 2006 provoquée par plusieurs épisodes pluvieux, forte sur la Meuse amont.

➤ **Effets sur la Meuse médiane et la Meuse amont**

Les précipitations de décembre 1947 ont provoqué une crue très prononcée sur la Meuse dans les secteurs amont et médian (départements Meuse et Vosges). Sa période de retour estimée est supérieure ou égale à 100 ans. Les recherches menées ont permis de préciser que le territoire a recensé 600 sinistrés et 30 millions de francs de dégâts (plus de 4 500 000 euros). La situation se renouvelle en 1983, avec un événement rare à cette période de l'année. À Verdun, les parties basses de la ville sont sous les eaux. On relève d'importants dégâts aux usines et entrepôts. Dans les environs de Neufchâteau, un glissement de terrain provoque de graves dommages. L'épisode d'avril est suivi d'un second épisode, moins intense, courant mai, qui vient aggraver encore la situation.

La crue de décembre 2001 est une crue de redoux, influencée par la neige et le dégel. Sur la Meuse amont, elle est de forte intensité. En amont de Verdun, elle devient presque une crue centennale. À Neufchâteau, les hauteurs d'eau atteignent le niveau exceptionnel de 1982 (avec 4,14 mètres), provoquant le déplacement de 130 personnes. À Verdun, l'événement de 1983 est dépassé, de nombreuses routes sont coupées. Les inondations de début octobre 2006 en Lorraine sont la conséquence d'importantes précipitations. Les pluies sont plus marquées sur la Meuse et sur le Mouzon que sur le Vair. Les stations de Goncourt sur la Meuse (Haute-Marne) et de Villars sur le Mouzon enregistrent des temps de retour supérieurs à 10 ans. Sur le reste du bassin, l'onde de crue

s'atténuée de façon importante. Les gendarmes sont intervenus à de nombreuses reprises pour le sauvetage de troupeaux, prisonniers des eaux.

Depuis le début du mois de décembre 2011, de nombreux épisodes pluvieux se sont succédés. Du 15 décembre au soir jusqu'au 16 décembre au matin, la Lorraine a été touchée par la tempête Joachim, engendrant de fortes rafales de vent ainsi que d'importantes précipitations. Sur la Meuse amont, la réaction du cours d'eau a été particulièrement importante. À Neufchâteau, la deuxième plus haute cote connue a été relevée (3,83 mètres). La période de retour de l'événement est de l'ordre de 50 ans. Parmi les impacts relevés, on note de nombreuses rues et routes coupées, de nombreuses habitations inondées, un accès à Neufchâteau très difficile (ville coupée en deux), une maison de retraite inondée (évacuation des résidents au premier étage), deux entreprises inondées, une station d'épuration inondée, un poste de relevage coupé, etc. (données EPAMA-EPRI Meuse 2011).

➤ Effets sur la Meuse aval

Les inondations de décembre 1993 causent des dégâts estimés à 110 millions d'euros dans les Ardennes. Seulement deux ans plus tard, la crue de janvier 1995, dite crue multiple du fait de la superposition de crues amont et de crues locales, crée la surprise. À Sedan et Charleville-Mézières, les niveaux d'eau dépassent ceux de 1993 de 50 cm (atteignant une hauteur d'eau de 6,30 mètres). Les dégâts aux infrastructures sont notables. La crue met en charge la plupart des ponts sur la Meuse qui sont lestés par prévention. À Givet, la digue de navigation qui protège le quartier de la Soie cède en trois endroits. Au total, les dommages sont estimés à 225 millions d'euros dans le seul département des Ardennes. Cette crue a causé la mort de trois personnes ; en France, ce sont 315 communes qui sont reconnues sinistrées, et la navigation est interrompue durant trois mois. Les inondations de janvier 1995 restent parmi les plus importantes de mémoire d'homme sur la Meuse aval (EPAMA-EPRI Meuse 2011).

➤ Effets sur la Chiers

Les dernières crues les plus fortes sur la Chiers se sont produites en décembre 1993 et janvier 1995. Depuis cette dernière date, aucune inondation majeure n'a été observée. Les inondations sur la Chiers se produisent principalement en hiver, lors d'épisodes pluvieux particulièrement intenses. Lorsque les sols sont saturés ou gelés, les phénomènes sont aggravés par l'augmentation du ruissellement. Les eaux peuvent alors monter en quelques heures. En décembre 1993 et janvier 1995, la Chiers est sortie de son lit et ces inondations ont causé près de 2,5 millions d'euros de dégâts, déclarés et recensés, aux biens et aux infrastructures. Les pertes d'exploitation ou les dommages indirects de ces inondations n'ont toutefois pas pu être évalués. La période de retour de la crue de janvier 1995 est estimée à 10 ans. Les études engagées par le Syndicat intercommunal d'aménagement de la Chiers (SIAC) illustrent que, sur l'ensemble du linéaire de la Chiers en Meurthe-et-Moselle⁵⁷, environ 130 bâtiments seraient touchés en cas de crue cinquantennale : habitations individuelles ou collectives, établissements recevant du public, salle des fêtes, anciennes écoles, industries, infrastructures, etc. Au total, environ 500 personnes seraient concernées (EPAMA-EPRI Meuse 2011).

⁵⁷ L'étude a été faite sur le périmètre de compétence du SIAC qui est à ce moment au niveau de la partie Meurthe-et-Mosellane de la Chiers. Aujourd'hui, le périmètre du SIAC s'étend également sur une partie du département de la Meuse et reste absent des Ardennes.

5.1.3. Une hétérogénéité institutionnelle liée aux multiples découpages territoriaux

Pour plus de 515 000 habitants, répartis dans les 845 communes, le fleuve traverse en France la région Grand Est (anciennement la Région Champagne-Ardenne et la Région Lorraine). Puis, la traversée des limites administratives dessinées se poursuit à travers cinq départements, 36 cantons, 48 EPCI, mais aussi six SCOT, de nombreux PLU et autres documents de planification répartis sur ces espaces. Ce morcellement des territoires est représentatif des découpages législatifs et règlementaires du territoire français. Une hétérogénéité des méthodes de gestion et de gouvernance découle de ces découpages.

En effet, de nombreux acteurs agissent pour la gestion du fleuve, pour l'aménagement, pour la gestion de crise et pour chacune des composantes du territoire. Par exemple, le comité de pilotage du Plan stratégique du bassin de la Meuse (PSM) réunit de nombreux acteurs différents en s'appuyant sur le Comité d'orientation de l'Établissement public d'aménagement de la Meuse et de ses affluents (EPAMA-EPTB Meuse) : il est co-présidé par le Préfet coordonnateur de bassin⁵⁸ et par le Président de l'EPAMA-EPTB Meuse. Ce comité est ouvert et les représentants de plusieurs structures sont associés : DREAL Grand Est (anciennement, Lorraine et Champagne-Ardenne), Conseil régional du Grand Est (également issu de la fusion des Conseils régionaux de Lorraine, de Champagne-Ardenne et d'Alsace), des Conseils départementaux de la Haute-Marne, des Vosges, de la Meuse et des Ardennes, des Directions départementales des territoires de Haute-Marne, des Vosges, de la Meuse, de la Meurthe-et-Moselle et des Ardennes, des Chambres d'agriculture de la Haute-Marne, des Vosges, de la Meuse, de la Meurthe-et-Moselle et des Ardennes, des représentants des communes et groupements de communes du bassin versant, de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, de Voies navigables de France (VNF), d'Électricité de France, des Fédérations de pêche de la Haute-Marne, des Vosges, de la Meuse, de la Meurthe-et-Moselle et des Ardennes, des Associations d'éducation à l'environnement comme le CPIE Woèvre Côtes de Meuse, des Conservatoires des espaces naturels de Champagne-Ardenne et de Lorraine, de l'Office national des forêts (ONF), de l'Office national des eaux et des milieux aquatiques (ONEMA), etc. (EPAMA-EPTB Meuse 2014). Chaque limite d'un territoire fait intervenir des acteurs, responsables de sa gestion et ayant à charge des missions spécifiques. Plus les découpages sont nombreux, plus les acteurs le sont également, plus la gouvernance est complexe.

La présence de tous ces partenaires témoigne de l'étendue des couches du millefeuille territorial, mais leur adhésion au comité d'orientation de l'EPAMA montre une volonté de cohérence sur le bassin. La mise en application de la compétence GEMAPI depuis le 1^{er} janvier 2018 a permis de poser la réalité de cette volonté. L'objectif de gestion de l'eau intégrée à l'échelle du bassin nécessite de renforcer le rôle des élus et la cohérence des politiques publiques.

⁵⁸ À cette période, il s'agissait du Préfet de Lorraine ; depuis la fusion des régions, le Préfet coordonnateur de bassin est le Préfet de la région Grand Est.

5.1.4. Transposition française de la Directive européenne inondation sur le bassin

La Directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques, appelés « districts hydrographiques », en l'occurrence, le district Rhin et le district Meuse dit « bassin Rhin-Meuse ». Une transposition française a été prévue et intègre une mise en œuvre à trois niveaux : national, district et territoire vulnérable.

Au niveau national, la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations (SNGRI) doit qualifier les critères de caractérisation de l'importance du risque d'inondation sur la base des évaluations préliminaires élaborées dans chaque district hydrographique français. Au niveau du district hydrographique, le Préfet coordonnateur de bassin élabore une Évaluation préliminaire des risques d'inondations (EPRI) lui permettant de sélectionner ensuite des Territoires à risques importants d'inondations (TRI) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la SNGRI. Il élabore des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondations, définit la liste des stratégies locales à élaborer pour les TRI et élabore un Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) sur le district. Il présente les objectifs de gestion fixés et les moyens d'y parvenir. Le PGRI doit également être articulé avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui poursuit l'objectif du « bon état » des masses d'eau au titre de la Directive cadre sur l'eau (DCE). De plus, le PGRI et le SDAGE s'imposent dans un rapport de compatibilité à de nombreuses décisions et à des documents de planification ; c'est en particulier le cas du Schéma de cohérence territoriale (SCOT), des décisions de police de l'eau ou des Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE). Des objectifs et des dispositions sont également communs au SDAGE (thème 5A) et au PGRI (objectif 3).

Sur le bassin Rhin-Meuse la liste des TRI a été établie sur la base de la hiérarchisation des unités urbaines (conformément à la définition de l'INSEE, soit une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu qui compte au moins 2 000 habitants) du bassin, suivant les indicateurs de l'EPRI, qui sont : « *Population permanente dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP)* » et « *nombre d'emploi dans l'EAIP* ». La prise en compte de ces deux indicateurs a permis de répondre aux critères nationaux définis dans l'article 1^{er} de l'arrêté du 27 avril 2012. Les principales unités urbaines concernées par un risque d'inondation ont ainsi été identifiées en TRI sur chaque district. Pour la Meuse, il s'agit de :

- **TRI « Sedan Givet »** pour un risque d'inondation par débordement du fleuve Meuse : constitué de 45 communes du département des Ardennes (08), il couvre trois agglomérations importantes du district Meuse, Sedan, Charleville-Mézières et Givet. La population contenue dans l'EAIP est d'environ 56 000 habitants pour près de 29 000 emplois.
- **TRI « Longwy »** pour un risque d'inondation par débordement de la Chiers : constitué de quatre communes du département de Meurthe-et-Moselle (54), Longlaville, Longwy, Mont-Saint-Martin et Réhon ; la population permanente de l'EAIP est de près de 4 000 habitants pour 3 500 emplois. Ce TRI a également été identifié pour répondre à des enjeux de

coordination internationale sur la Chiers, cours d'eau transfrontalier, identifié en TRI en Wallonie⁵⁹.

- **TRI « Verdun »** pour un risque d'inondation par débordement du fleuve Meuse : constitué de trois communes du département de la Meuse (55), Belleville-sur-Meuse, Thierville-sur-Meuse et Verdun. La population avoisine les 13 000 habitants dans l'EAIP, avec près de 9 000 emplois.
- Et le **TRI « Neufchâteau »** pour un risque d'inondation par débordement de la Meuse : il est constitué d'une seule commune du département des Vosges (88), Neufchâteau, concentrant près de 1 500 habitants dans l'EAIP et 800 emplois. L'identification en TRI, provenant au départ d'une volonté de la commune, a été acceptée en tant que situation exceptionnelle au titre de l'intérêt local, pour une prise en compte des particularités de la Meuse amont, qui a connu des crues dommageables à répétition ces dernières années (2001, 2006 et 2011 notamment).

Un recensement des enjeux exposés au risque d'inondation par débordement de la Meuse et de la Chiers a été réalisé au sein des TRI, dans la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) et dans le Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Ces enjeux ont été estimés à partir des bâtiments situés en zone inondable qui sont repérés dans les atlas cartographiques. La cartographie précise également la localisation des « *bâtiments sensibles pouvant présenter des difficultés d'évacuation* » (établissements d'enseignement, de santé, à destination des personnes en situation d'handicap ou encore des campings), les « *réseaux et installations utiles pour la gestion de crise* » (aéroports, gares, autoroutes, voies ferrées principales, routes principales) et les « *établissements ou installations susceptibles d'aggraver la gestion de crise* » (installation d'eau potable, transformateur électrique, installations SEVESO, etc.).

TABLEAU 14 - ESTIMATION DE LA POPULATION ET DU NOMBRE D'EMPLOIS EN ZONE INONDABLE EN 2017 (ARRONDIS À LA DIZAINE – SLGRI MEUSE 2017)

<i>Estimation</i>	Crue fréquente		Crue moyenne		Crue extrême	
	<i>Population</i>	<i>Emplois</i>	<i>Population</i>	<i>Emplois</i>	<i>Population</i>	<i>Emplois</i>
TRI Neufchâteau	280	500	460	520	580	650
TRI Verdun	< 100	< 250	< 3 040	< 1070	4 340	< 1570
TRI Sedan – Givet	<6 170	< 4 030	< 14 220	< 11 110	< 24 200	< 17 840
TRI Longwy	< 210	< 200	< 950	< 2 330	1 700	< 3 150

En 2017, sur l'ensemble des TRI, on dénombre plus de 18 600 personnes et plus de 15 600 emplois concernés par une crue centennale, et environ 30 800 personnes et près de 22 600 emplois qui le sont par une crue extrême (Tableau 14). À titre d'indication, près de 4 % et 6 % de la population totale du bassin versant serait impactés respectivement par une crue centennale et par une crue extrême uniquement à l'échelle des TRI (SLGRI Meuse 2017).

⁵⁹ Une grande partie du bassin versant « rive droite » de la Chiers est située en Belgique ; la Chiers se constitue en frontière entre les deux pays sur une partie de son linéaire.

Pour les cours d'eau frontaliers ou transfrontaliers, les enjeux de coordination internationale ont été des facteurs d'identification, ou d'extension de TRI dans certains cas. Par ailleurs, le respect d'une logique de cours d'eau a été retenu : le TRI est défini sur un cours d'eau correspondant à une situation de risque donnée, et non en fonction de limites administratives, type regroupement de communes. À ce titre, l'ajout d'affluents, ou de zones de confluence, ne présentant pas de logique de risque cohérente avec le TRI principal, n'a pas été retenu (Rapport TRI 2013).

Après l'identification des TRI, le PGRI, établi pour la période de 2016 à 2021, a été rédigé pour le district Meuse conformément à la législation. Le projet a été soumis à consultation de décembre 2014 à juin 2015, puis a été adopté par le Préfet coordonnateur de bassin le 30 novembre 2015 (arrêté n°2015-384). Il est établi pour une durée de six ans, son cycle de gestion et les échéances fixées étant identiques au SDAGE, dont le programme de mesure respecte la Directive cadre sur l'eau. Le PGRI n'est pas décliné en programme de mesure, mais respecte aussi bien le SDAGE que le programme de mesure du SDAGE. Il sera révisé une première fois en 2021 et sa mise en œuvre fera l'objet d'une évaluation. Les informations recueillies seront alors transmises à la Commission européenne dans le cadre du rapportage fixé par la directive (PGRI Rhin-Meuse 2015). Le PGRI est la concrétisation en France, de la mise en œuvre de la Directive inondation.

Sur le bassin mosan, l'EPAMA est l'un des principaux acteurs de l'application de la Directive inondation. L'établissement créé en 1996 fait aujourd'hui partie des Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) des fleuves et rivières de France ; ce label lui permet de capitaliser et partager ses expériences, considérées comme des outils de référence en termes de gestion par bassin versant, avec tous les EPTB de France, afin de mener une gestion exemplaire sur la Meuse. L'EPAMA-EPTB Meuse est également un relais pour le développement et la diffusion d'une culture du risque inondation sur le bassin. Suite aux observations de terrains, des hypothèses peuvent être formulées.

5.2. Projets de réductions des inondations sur la Meuse : quel périmètre d'actions ?

Pour contrer la prolifération des documents de planification et de gestion des territoires (Point ① du Tableau 7) l'État et l'Union européenne engagent et incitent à la production d'études complètes et complexes sur les bassins, afin d'établir les preuves des actions à déployer. Sur l'espace mosan, une étude récente (2015) et aboutie présente un Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) dont le rapport de présentation contient les données les plus essentielles à la compréhension du bassin. Il ne s'agit donc pas ici de reprendre les éléments du diagnostic territorial complet, ne pouvant qu'édulcorer les informations déjà publiées, mais d'apporter une réflexion permettant de comprendre les difficultés d'un tel territoire, notamment au niveau des échelles d'actions à privilégier.

À travers la dynamique des projets, passés et en cours sur le bassin, le rappel des projets en lien avec un renforcement de la culture du risque et leurs conséquences, nous apercevons les limites des actions à travers les multiples périmètres définis pour chaque action et le problème de gouvernance que cette situation engendre. Cela nous permet de dresser les observations nécessaires à la construction des hypothèses des questionnaires.

5.2.1. Rappel historique sur les projets territoriaux : la mise en place d'une stratégie globale

Les inondations constituent le risque naturel le plus important dans la région Grand Est, elles ont déjà pénalisé lourdement les activités humaines et industrielles. Sans prétendre éliminer le risque, des actions de réduction de la vulnérabilité sont entreprises, en s'attachant à mobiliser l'ensemble des acteurs concernés : État, collectivités, acteurs économiques, etc. L'EPAMA-EPTB Meuse a été choisi pour fédérer les collectivités territoriales concernées, afin de définir et de mettre en œuvre des actions concertées de prévention des inondations sur l'ensemble du bassin versant. L'État et les régions ont décidé, dans le cadre du contrat de plan État-région (2000-2006) d'apporter un soutien financier aux collectivités locales. Dans ce contexte, une étude globale de définition de la stratégie à mettre en place pour la Meuse est menée (2001). Puis, par une circulaire de 2002, le gouvernement a lancé sous forme d'appel à projet, un plan de prévention des inondations. Il s'inscrit dans le contexte de la nouvelle Loi sur les risques naturels et technologiques de 2003. Il favorise la mise en œuvre de programmes de prévention et de lutte contre les inondations. Son originalité tient dans le fait de traiter les bassins versants de manière globale, par des actions multiples (développement de la conscience du risque et de l'information du public, prévention des crues à l'amont des bassins, réduction de la vulnérabilité, etc.) et de coordonner l'intervention de différents maîtres d'ouvrage potentiels. L'EPAMA a répondu à cet appel à projet, constituant une première étape (de 2003 à 2006) d'un PAPI à long terme sur le bassin de la Meuse (le premier PAPI Meuse). L'objectif est de réduire progressivement et durablement les dommages aux personnes et aux biens, provenant des inondations susceptibles de se développer sur ce bassin. Ce « Plan Meuse » mené par l'EPAMA, a été retenu comme projet pilote par le ministère de l'Écologie et du Développement Durable en 2003.

La **stratégie globale d'aménagement de la Meuse et de ses affluents**, portée par l'EPAMA pour la partie française du bassin, est destinée à réduire significativement la fréquence des inondations dommageables et exceptionnelles ainsi que la gravité de leurs conséquences. Elle est cohérente et solidaire à l'échelle internationale : bassins français, belges et hollandais. Ses deux objectifs majeurs sont :

- La gestion optimisée du risque d'inondation sur le bassin français, à travers des démarches complémentaires d'aménagement de Zones de Ralentissement Dynamique des Crues (ZRDC) et de protections localisées (coupure de méandre, modifications d'ouvrages hydrauliques, endiguements, suppressions d'obstacles aux écoulements, etc.).
- Les conséquences qui doivent être positives ou nulles vis-à-vis des pays situés à l'aval du bassin comme la Belgique et les Pays-Bas (les ZRDC agissent en compensation des impacts hydrauliques négatifs dus aux aménagements localisés).

La réalisation de la première partie de cette stratégie s'effectue sur la partie aval du bassin français. Elle est qualifiée en 2005 de Projet d'intérêt général par le Préfet des Ardennes (PIG Meuse, 2005-2008). Des aménagements spécifiques sont établis à Charleville-Mézières et à Givet, et la commune de Mouzon accueille une ZRDC (inaugurée en 2010) comme zone de compensation de ces aménagements. Des études sont ensuite menées conjointement dans les secteurs amont et médian du fleuve (2006-2009). Ci-dessous, quelques précisions sur ces trois secteurs du bassin mosan :

- En **Meuse aval**, au terme de l'étude de définition d'une stratégie globale de réduction des inondations, réalisée entre 1998 et 2001, le Contrat de Plan État- Région Champagne-Ardenne a donné la priorité aux opérations de protection des agglomérations de Charleville-Mézières et de Givet, incluant la réalisation d'une zone de ralentissement des crues de la Meuse en amont de Mouzon. Ce programme permet la réalisation d'aménagements de protections localisés dans la traversée de l'agglomération de Charleville-Mézières, Warcq et Givet (Figure 20).

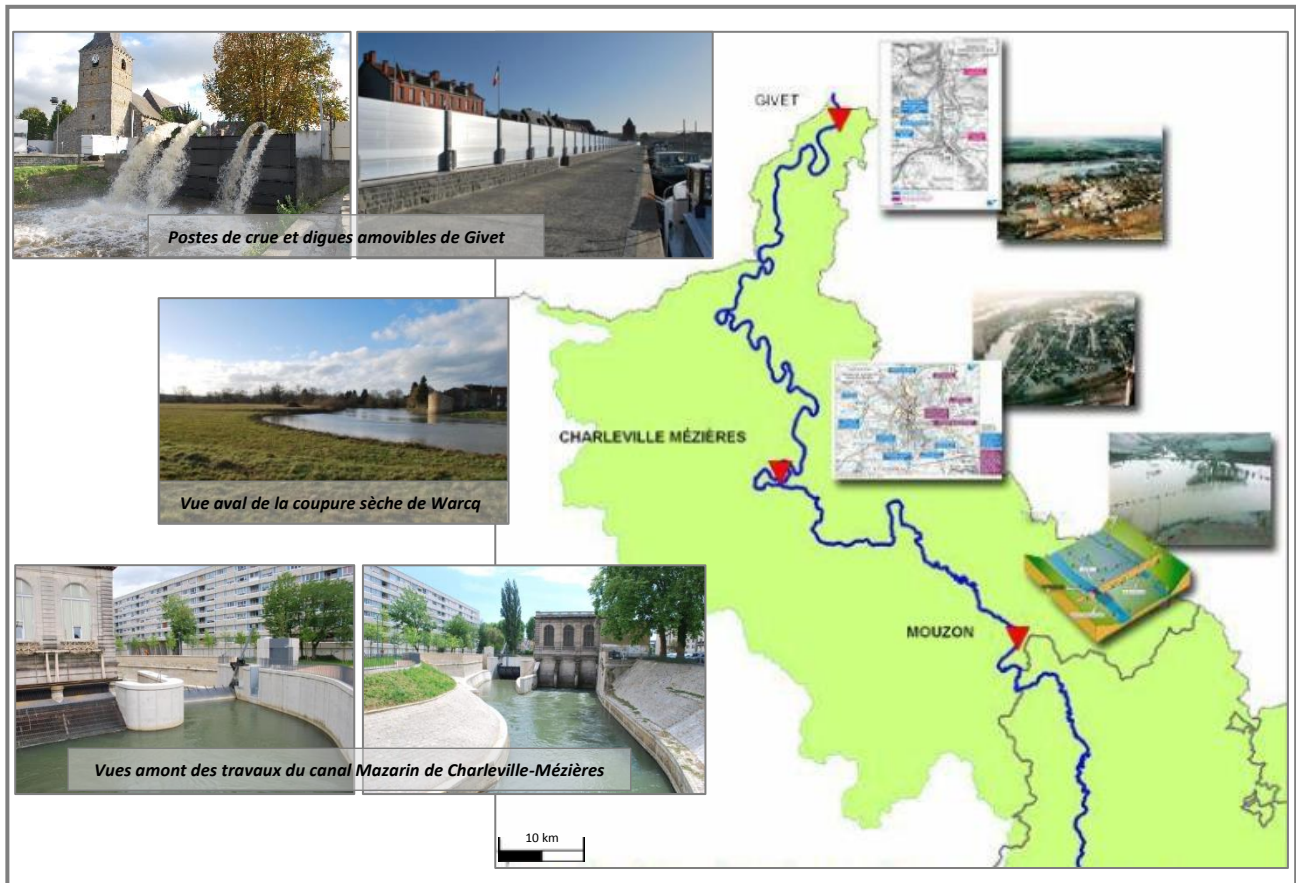


FIGURE 20 - DÉCLINAISON DANS LES ARDENNES DU PROGRAMME DE RÉDUCTION DES INONDATIONS (EPAMA-EPTB MEUSE 2006, PHOTOS 2004)

La demande de qualification en Projet d'Intérêt Général a été signée par le préfet des Ardennes le 25 mars 2005. L'inauguration de la troisième phase des travaux (la ZRDC de Mouzon, Photo 7) a lieu fin 2010 clôturant la première partie de la stratégie globale.

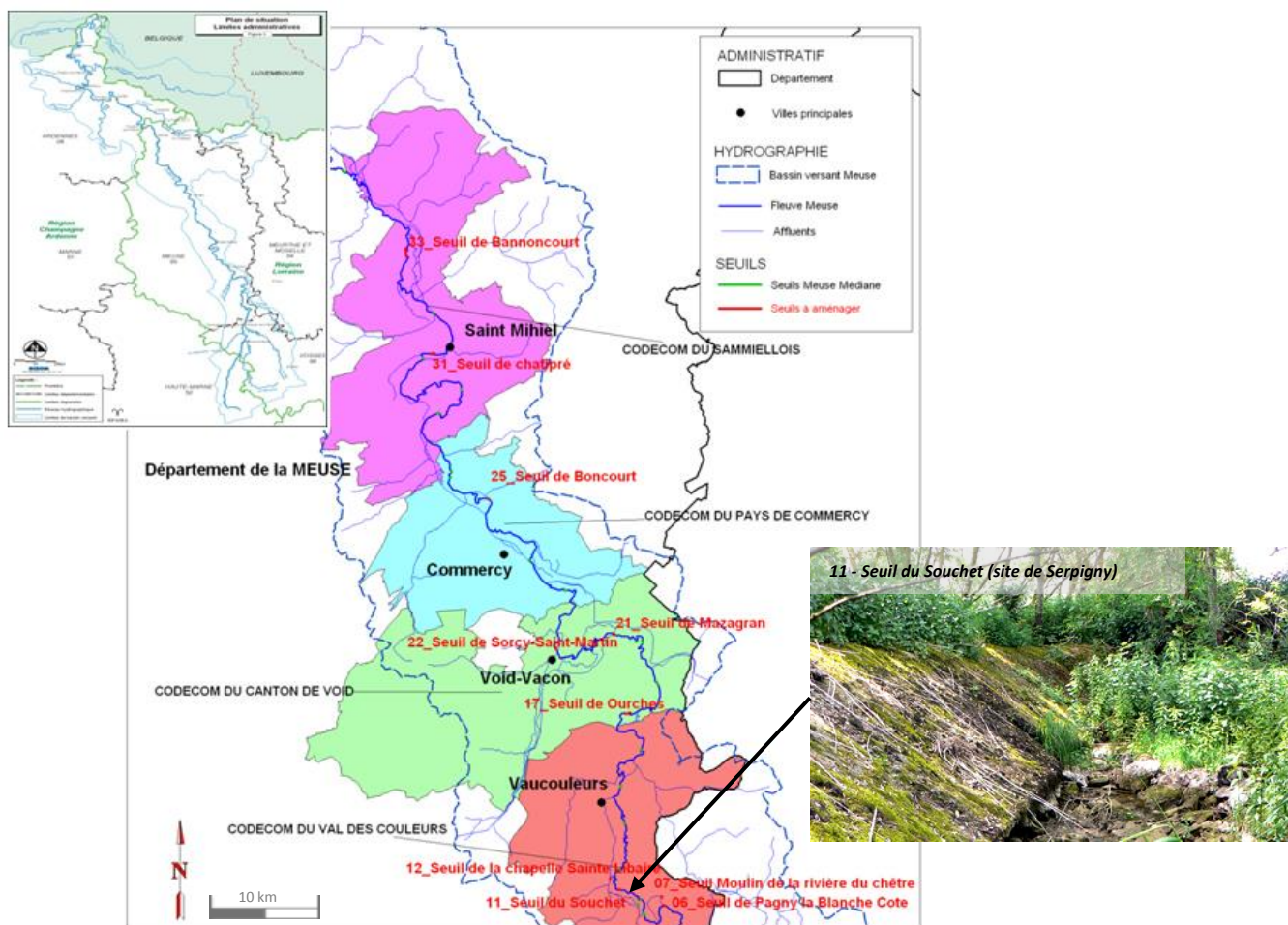


PHOTO 7 - ZONE DE RALENTISSEMENT DES CRUES (ZRDC) DE MOUZON

Afin de mesurer les impacts de la ZRDC et de l'ensemble des ouvrages réalisés en Meuse aval, un suivi écologique et agricole est lancé (en 2014) pour produire une étude d'impact réel de l'ouvrage sur le long terme, sur les écosystèmes de la vallée de la Meuse. Par ailleurs, depuis fin 2016 la partie Meuse aval est impliquée dans le projet international *Transf'eau* : il s'agit d'augmenter la cohérence des interventions sur les cours d'eau transfrontaliers de la Meuse.

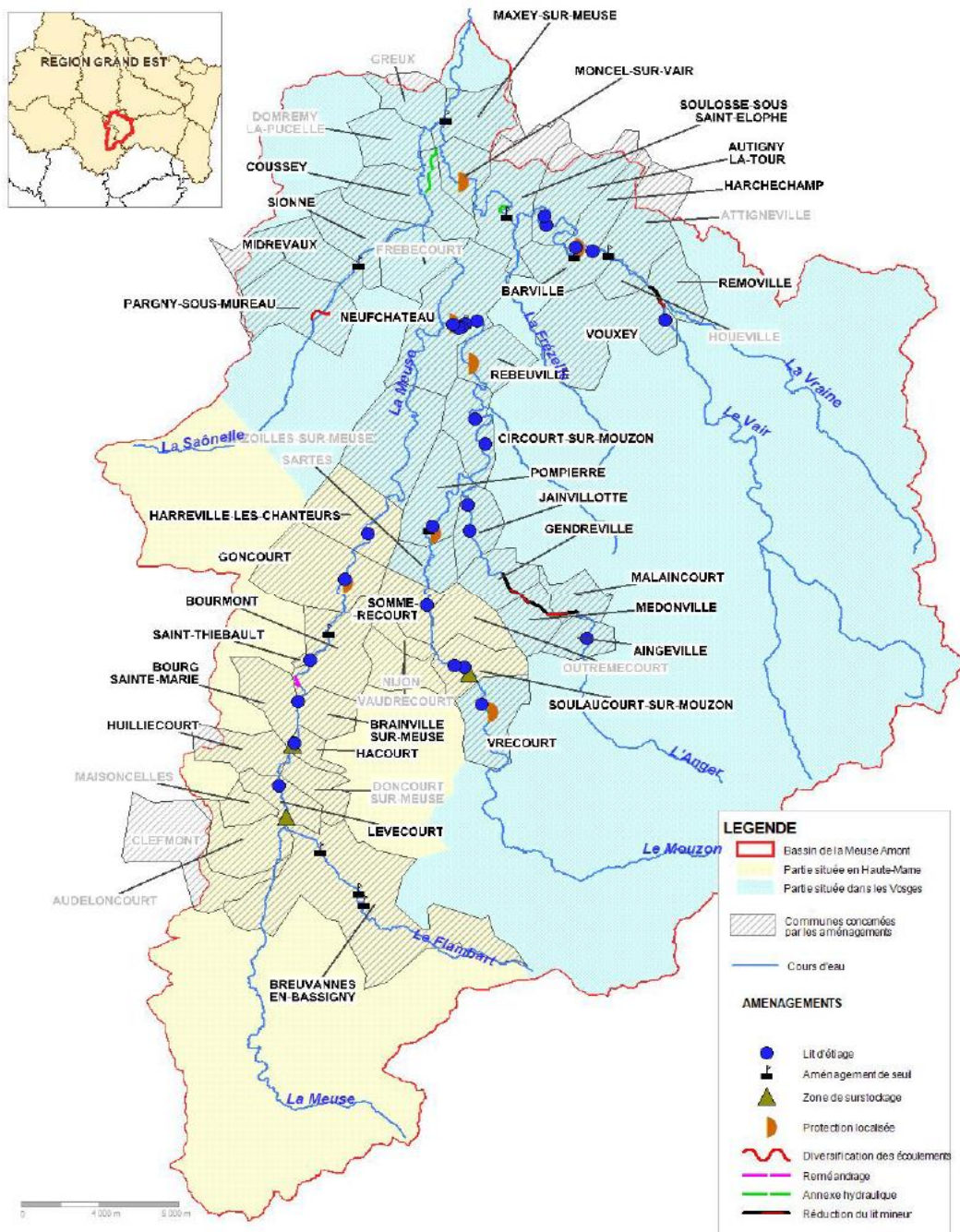
- Pour compléter ces interventions en Meuse aval, une étude similaire débute en 2006 sur **la Meuse médiane**. Après un diagnostic environnemental publié en 2007 et suite aux propositions de mesures de protection contre les crues (protections localisées et ZRDC) les collectivités locales n'ont pas souhaité poursuivre la réflexion sur ce sujet. Les études de faisabilité se sont alors axées sur l'aménagement de certains seuils⁶⁰, avec l'objectif de concilier enjeux écologiques et usages liés à ces ouvrages (rétablir la continuité écologique, restaurer la fonctionnalité des bras, maintenir les activités existantes, intégrer les enjeux locaux...) : des interventions sur 22 des 34 seuils en Meuse médiane sont engagées à partir 2008 (Carte 3). Compte tenu de l'importance et de la complexité des actions à mener, une programmation sur plusieurs années (jusqu'en 2015 dans la programmation initiale) s'est avérée nécessaire afin de hiérarchiser les interventions à mettre en œuvre. Les intercommunalités ont arrêté en 2009 un programme d'opérations comprenant des interventions sur huit seuils prioritaires.

⁶⁰ Un **seuil** en rivière est un « ouvrage, fixe ou mobile, qui barre tout ou partie du lit mineur contrairement au barrage qui, lui, barre plus que le lit mineur [...]. La présence d'un seuil crée une surélévation de la ligne d'eau en amont du seuil, une section de contrôle hydraulique au niveau du seuil, pouvant conduire à la création d'un petit plan d'eau à l'amont de l'ouvrage, suivi d'une zone de rapides sur le parement aval. » Sandre (<http://www.sandre.eaufrance.fr>) 2014



CARTE 3- AMÉNAGEMENT DES SEUILS DE LA MEUSE MÉDIANE (EPAMA 2008)

- **Pour la Meuse amont**, le caractère exceptionnel de certains habitats et de certaines espèces de la vallée nécessite une étude minutieuse pour approfondir les connaissances avant de chercher à réaliser des travaux qui modifieront les écosystèmes. Une étude de suivi écologique est initiée en 2006, visant à construire un modèle capable de prédire l'impact de ces aménagements sur le milieu naturel. Parallèlement, une étude globale « Meuse Amont » débute pour entrer dans une démarche de diagnostic et de définition d'un schéma global d'aménagement et de gestion. Il porte sur 135 communes des départements des Vosges et de la Haute-Marne et ambitionne de réunir, au cœur d'un objectif commun, les approches hydrauliques et environnementales. L'étude globale a ciblé des interventions sur 298 sites, proposant de nombreux types d'aménagements différents (créations de zones humides, de ZRDC, de digues, constitution de lit d'étiage, adaptations de micro-seuils existants, plantations de ripisylve, etc.). Une programmation a été constituée pour hiérarchiser les interventions à mettre en œuvre ; elle a permis de retenir au total 84 sites d'intervention (Carte 4).



CARTE 4 - LOCALISATION DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS DANS LE CADRE DU PROJET HEBMA (EPAMA 2018)

La phase opérationnelle de ce projet d'aménagements hydrauliques et environnementaux du bassin de la Meuse amont (HEBMA) est confiée à l'EPAMA. Cependant, il s'agit d'un projet complexe : plusieurs aménagements envisagés dans le cadre d'HEBMA inquiètent les acteurs locaux (certains élus, de nombreuses associations, les riverains et les agriculteurs) ; les discussions sont vives lors des réunions publiques et des ateliers organisés car certains ouvrages très spécifiques et localisés vont modifier les méthodes de travail de nombreux acteurs (les agriculteurs notamment), mais également les paysages et les écosystèmes.

Les investigations hydrogéologiques sont remises en cause car le bon fonctionnement des écosystèmes fragiles est menacé, et les actions pédagogiques et touristiques de certains secteurs seraient amenées à disparaître (après la constitution d'un barrage par exemple). C'est en réalité une

sorte de négociation qui se met en place entre les acteurs locaux et l'EPTB-Meuse pour trouver un consensus parfois technique (abaissement ou remontée de vanne par exemple) qui permettrait de satisfaire tous les acteurs sans pour autant impacter les objectifs du projet. Plusieurs associations s'expriment régulièrement et la presse s'est rapidement emparée du sujet afin de tenir informée la population de chaque avancée des démarches. En janvier 2015, l'EPTB organisait une nouvelle série de réunions publiques et d'ateliers de travail (Photo 8). Les premiers résultats de la phase d'avant-projet étant discutés, une concertation individuelle (rencontres sur site avec des riverains, élus, partenaires) a continué tout au long de l'année. Des réunions de concertation ont été menées en 2016, et les rencontres continuent régulièrement depuis 2017. Les dossiers règlementaires sont en cours d'instruction dans les services de l'État.



PHOTO 8 - ATELIER DE CONCERTATION (JANVIER 2015 À NEUFCHÂTEAU) ET VISITE DE TERRAIN

La volonté de poursuivre les actions engagées au cours de ces différents dispositifs demande un renouvellement des labels et contrats. Un Plan stratégique pour le bassin de la Meuse (PSM) est mis en place pour la période 2014-2020. C'est une démarche volontaire ayant pour objectif d'obtenir une vision globale pour fédérer et coordonner les actions ; il s'agit aussi d'un cadre de gestion partagé et plus cohérent sur l'ensemble du bassin français et pour tous ses acteurs. Au niveau des dispositifs financiers, il appelle à la labellisation d'un nouveau programme d'actions et de prévention des inondations, un « PAPI 2 Meuse » (labellisé en 2015) pour le volet inondation (l'axe 2 du PSM), et d'un nouveau contrat de plan interrégional État-région « CPIER 2 Meuse » pour les volets gouvernance (axe 1) et écologie des hydrosystèmes (axe 3) pour la période 2015-2020 (un premier CPIER 1 Meuse avait pu être établi de 2007 à 2014, suite au CPER 2000-2006). Le PAPI 2 permet de mobiliser les Fonds Barnier pour financer les projets portant sur l'ensemble du bassin versant de la Meuse, sur les quatre TRI intégrant ainsi la Stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) imposée par la Directive inondation.

5.2.2. Conséquences de la stratégie globale sur la culture du risque

Les nombreuses communes rurales et urbaines du bassin de la Meuse ayant connu des inondations importantes au cours du dernier siècle possèdent des documents historiques relatant les événements. Certaines crues historiques font l'objet de chroniques matérialisées par des documents d'archives, des récits, des mesures de niveaux ou des marques réalisées sur des points caractéristiques tels que les ponts ou les bâtiments publics. Dans le cadre de la stratégie globale d'aménagement de la Meuse et de ses affluents, et parallèlement à la réalisation des ouvrages de protection sur les différentes unités hydrographiques, des actions de restauration et de valorisation de la mémoire des risques ont été proposées. Les conséquences positives impactent directement la culture du risque.

➤ **Actions sur la mémoire du risque grâce aux repères de crues**

Cette perspective sur le passé « contribue à maintenir en chacun l'idée que les excès de la rivière restent liés à la nature et sont encore possibles. Ce point de vue est indispensable pour accompagner toute action de prévention du risque vis-à-vis des populations riveraines » (EPAMA, Portail risque inondation). L'installation de repères de crues en des lieux représentatifs, visibles par tous, permet de raviver et de partager la mémoire des inondations. L'EPAMA apporte son appui aux communes volontaires et actives pour l'installation des repères de crue, en mettant à disposition les moyens humains et matériels pour la définition et la pose des repères (Photo 9).



PHOTO 9 - EXEMPLE DE REPÈRES DE CRUE À GIVET ET WARQ

➤ **Actions sur la conscience du risque par le partage des connaissances et la collaboration**

Le « Portail risque inondation Meuse et affluents » fait partie des outils mis en place pour développer, auprès des communes et de leurs représentants, une culture du risque et un savoir-faire pour les élus locaux et les agents des services en matière de prévention et de gestion du risque d'inondation. Ce processus repose d'une part sur un ensemble de méthodes et d'outils, et d'autre part, sur un système de relations entre acteurs participant aux échanges d'informations. Des séances de travail collaboratif

et des forums sont organisées ponctuellement en fonction des besoins et des projets. Le portail Internet « *Risque inondation* » est l'outil performant des échanges à distance. Il permet entre autres la gestion des projets, le partage d'expériences entre les communes du bassin mais également des échanges thématiques entre élus et entre agents techniques, et la mise à disposition d'informations au public. Le portail se constitue en véritable réseau d'échange collaboratif favorable au développement de la culture du risque.

Le logiciel OSIRIS inondation, développé au départ par L'Établissement public Loire (EPL) et dont la version est disponible et téléchargeable par tous, a été adapté par l'EPTB Meuse : cette version mosane, administrée par l'EPAMA, est disponible en ligne et est destinée à aider les élus et les agents des services communaux à élaborer le volet « inondations » du Plan communal de sauvegarde (PCS). Le logiciel est conçu pour intégrer les renseignements sur les crues émis par les Services de Prévision des Crues (SPC) afin de proposer un ou plusieurs plans d'intervention adaptés à la situation. Il se constitue en outil d'aide à la préparation et à la gestion de crise liée aux inondations, destiné en priorité aux communes et aux responsables locaux. Son adaptation au bassin de la Meuse, et son intégration au sein des communes, permettent la construction de plans de secours évolutifs selon le niveau de crue attendu.

➤ **Actions sur l'éducation par la mise à disponibilité de données anciennes et récentes**

À disposition de tout un chacun, un certain nombre de données a été mis en ligne par l'EPAMA en collaboration avec la « *mission risque naturel* » (mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des risques naturels) sur les sites de l'EPTB Meuse et du Portail risque inondation Meuse et affluents. De plus, le ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie (actuel ministère de la Transition Écologique et Solidaire) a ouvert un site Internet en juillet 2014 pour la France entière : GéoRisques. Il permet l'accès à l'information pour tous les publics sur les risques naturels et technologiques de manière précise ; des interfaces spécifiques permettent d'identifier les risques présents sur l'ensemble du territoire (chaque commune et ses alentours) en générant un rapport complet. Ce dernier comprend un certain nombre de liens qui peuvent renvoyer à de plus amples informations sur le type de risque présent sur un territoire : les sites de prévention des risques majeurs du Gouvernement, les catalogues prim.net, le site d'information sur la vigilance crue, parfois même des liens vers le « *memento du maire et des élus locaux* » concernant les risques d'origines naturelles et technologiques qui contient encore de nombreux liens. D'autres actions sont également mises en place (cf. site de l'EPAMA-EPTB Meuse).

Toutefois, malgré les efforts conséquents de la part de l'EPAMA pour un développement de la culture du risque sur le bassin, ces premières observations des actions relevant de la stratégie globale ne permettent pas de juger du développement d'une culture du risque développée sur le bassin, ni de son homogénéité. Nous pouvons nous demander si la culture du risque fait partie des objectifs fondamentaux des acteurs du bassin, et à travers quelle démarche elle serait plus simple à mettre en place.

5.2.3. Quels périmètres d'actions pour une gouvernance multiple ?

Comme nous l'avons vu précédemment, les quatre unités hydrographiques de la Meuse (amont, médiane, Chiers, aval) ont des caractéristiques géographiques bien spécifiques. Pour faire le lien entre ces caractéristiques et les nombreux projets de la stratégie globale qui ont été mis en place, une étude de gouvernance a été lancée en juillet 2016 : ses résultats étaient très attendus dans le contexte de la mise en place de la compétence GEMAPI, appliquée depuis le 1^{er} janvier 2018.

Les conclusions fournies par l'étude de gouvernance montrent des différences par unité hydrographique, en termes d'aménagement et d'appréciation de la culture du risque : ce qui est vrai dans les Ardennes (sentiment de sécurité lié aux ouvrages de protection en place par exemple) ne l'est pas dans les autres secteurs (comme en Meuse amont où les aménagements de protection sont seulement en cours de réalisation). En revanche, les unités hydrographiques déterminent des territoires qui semblent cohérents entre eux, en matière de conscience et de culture du risque.

La comparaison des secteurs nous permet d'effectuer des observations générales sur les difficultés de trouver un zonage cohérent, et de formuler des observations pré-enquêtes en faisant le lien entre ces observations et la culture du risque.

➤ **Observations générales pointant la difficulté de trouver un zonage cohérent**

La mise en place de programmes d'actions pour réduire le risque inondation demande de délimiter des secteurs ; en fonction du plan à établir et des caractéristiques à prendre en compte, le zonage se détermine sur un périmètre. Chaque action se définissant selon son propre périmètre, le nombre de plans et de programmes existants explique le nombre conséquent de zonages. Bien que les outils en place semblent fonctionner de manière satisfaisante (travaux menés à l'échelle locale par les EPCI puis coordination de l'ensemble par les EPTB) chaque bloc d'intervention correspond à une échelle différente. Quelle est l'échelle cohérente pour la mise en place d'actions ?

Les différentes compétences des acteurs pèsent dans la gestion du risque. L'aménagement du territoire, à partir des caractéristiques physiques, semble complexe à mettre en œuvre car les acteurs du territoire doivent se partager les projets ; or, ce sont eux qui mènent les missions d'aménagement et d'urbanisme. Sur leur commune par exemple, le maire peut avoir été élu pour pallier le manque de prise en compte de ces missions : il cherche à fournir des équipements qui contenteront la population locale, notamment dans le contexte de déclin démographique et/ou de perte d'activité. Mais les projets communaux doivent être en lien avec les autres strates territoriales.

S'ajoutent les limites géographiques et physiques du territoire, qui représentent également une utopie, car il est difficile de travailler sur ces échelles du fait d'acteurs trop nombreux. En effet, les unités hydrographiques sont également administratives pour certains projets. Les décisions d'urbanisation sont prises au niveau administratif car les clés du territoire sont détenues par les élus à travers leurs décisions d'aménagement. Ces décisions s'effectuant prioritairement par commune (ou collectivité), l'échelle d'intervention en lien avec la prise en compte ou non du risque d'inondation sur les territoires, est celle de l'administration. Il peut exister une coordination entre le bassin versant (limite physique et hydrographique) et certaines unités administratives, mais ce lien dépend des élus

en place, des surfaces des découpages établis, du projet, des intérêts communs, des intérêts propres ou de l'intérêt général. Le bassin de risque n'est donc pas forcément privilégié pour mener les actions.

Sur le bassin mosan, la multitude d'acteurs rend difficile la recherche d'une échelle de cohérence pour les actions :

- Les collectivités, délimitées parfois aléatoirement par le bassin de vie, sont porteuses des décisions d'urbanisation ; elles gèrent les PLU et participent aux SCOT.
- L'EPAMA-EPTB Meuse possède uniquement un rôle de conseil dans l'aménagement et l'urbanisme ; l'absence de rôle décisionnaire sur les aménagements rend difficile la coordination des actions à l'échelle du bassin versant.
- La région et le département interviennent dans la planification territoriale.
- L'État intervient sur les très grands projets urbains (levier économique), mais assez peu sur l'aménagement local (rôle uniquement financier ou régalién).

Le sujet ne se focalise ici que sur le risque inondation, car si l'on évoque les autres types de risques (mouvement de terrain, effondrement de cavités - notamment en Meurthe-Et-Moselle - ou encore retrait et gonflement d'argile) cela fait intervenir encore d'autres cartes de risques et d'autres acteurs. Aucune échelle ne semble adéquate pour l'ensemble des risques, c'est pourquoi une simplification des découpages des espaces serait utile aux actions à mener.

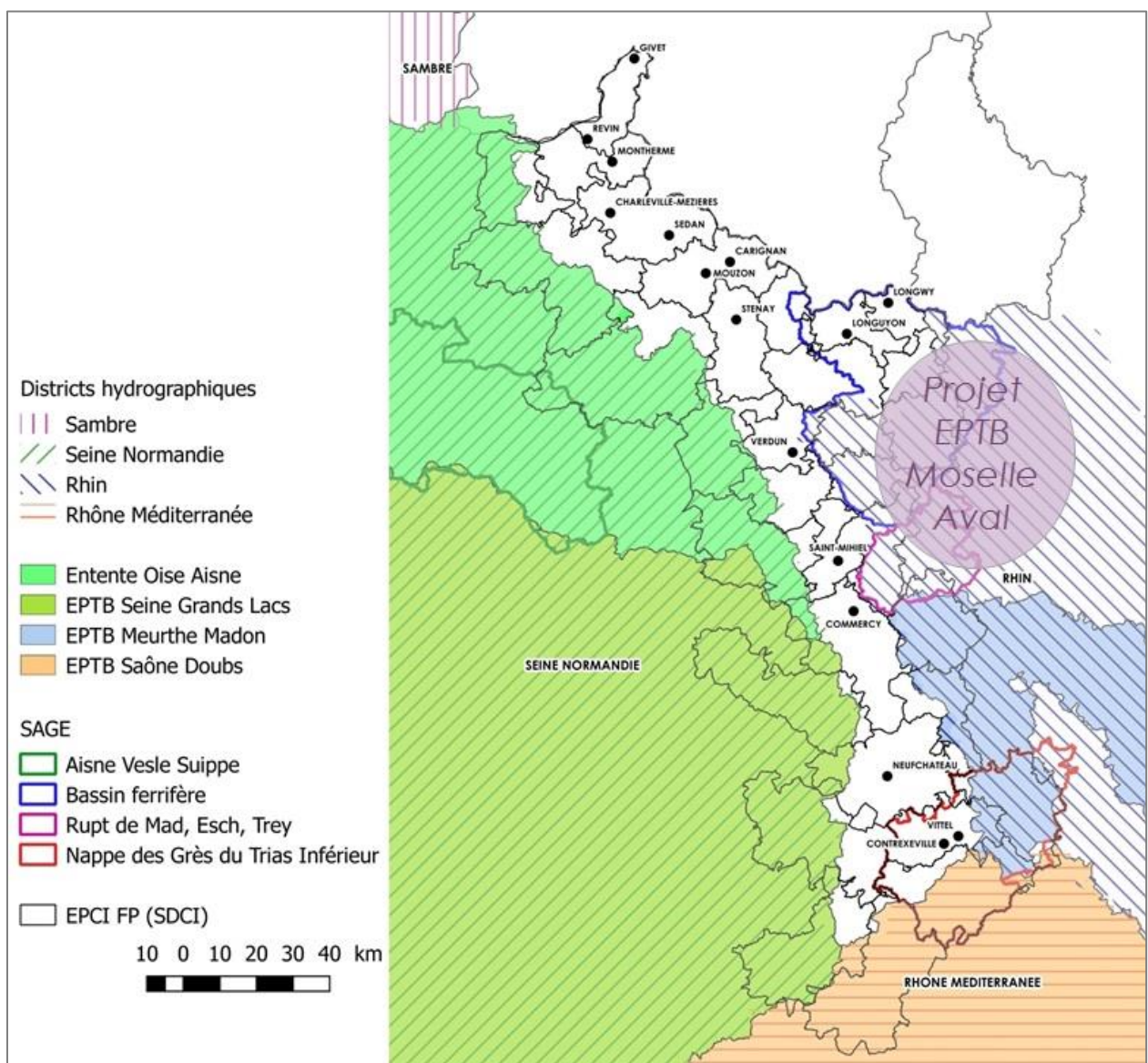
➤ **Observations pré-enquêtes**

Lors des différentes rencontres (menées dans le cadre de ce travail de recherche depuis 2015) les observations mènent à la même conclusion : la prise en compte du bassin de risque pour chaque projet ou mission ferait intervenir trop d'acteurs pour mener une action efficace. Lorsque les découpages sont trop étendus et intègrent de nombreux acteurs, ces derniers ont du mal à collaborer car les avis sont très divergents. On peut établir un lien avec la conscience du risque, qui semble hétérogène sur le territoire, et fait intervenir des objectifs distincts voire contradictoires selon les acteurs et les collectivités : les acteurs qui recensent de nombreuses vulnérabilités sur leur commune, prioriseront plutôt des projets qui limiteront la prise de risque. Lorsque les vulnérabilités sont très différentes sur un même secteur, il paraît difficile pour les acteurs du territoire d'acter des décisions qui satisfassent l'ensemble. On peut imaginer, dans le cas des inondations, que la commune la plus grande, la plus riche, ou celle qui a la plus grande influence, décidera du type de projet à mettre en place. Pourtant, les rapports de force ne sont guère propices à la collaboration sur les projets de territoire. Rassembler tous les acteurs pour collaborer semble impossible ou difficile : moins la conscience du risque est présente, moins le risque d'inondation est pris en compte, plus la vulnérabilité risque d'augmenter.

Sur le bassin mosan, deux différences principales sont repérables au niveau des échelles d'actions des projets d'aménagement en lien avec les inondations :

- Les collectivités installées le long du fleuve Meuse, dépendant uniquement de ce bassin, s'estiment concernées par les effets des crues ; d'après les observations de l'EPAMA, le dialogue sur les risques est relativement bien accueilli et la volonté d'intégrer les risques dans l'aménagement du territoire est bonne.

- Les collectivités qui sont localisées sur plusieurs bassins versants à la fois (Aisne et Aire, Marne, Madon, Meurthe et Saône) et qui ont, pour certaines uniquement la tête de bassin sur la Meuse, se considèrent bien moins concernées par les décisions portant sur les aménagements du territoire mosan (avec ou sans prise en compte des inondations) ; de plus, certains acteurs cumulent des liens avec des syndicats de rivières, et d'autres non (complexification du système d'acteur). Les zones délimitées pour les actions ne correspondent donc pas aux limites fixées par les EPCI. Par ailleurs, de nombreuses fusions récentes de collectivités ont abouti à des super-intercommunalités dont la plus grande partie se situe en dehors du territoire de l'EPTB Meuse. Avec seulement une surface réduite sur le bassin mosan (Carte 5), ces acteurs s'estiment moins concernés par les projets, et communiquent peu sur les leurs, risquant pourtant d'impacter tout le bassin au niveau de la cohérence amont-aval.



CARTE 5 - COLLECTIVITÉS SITUÉES SUR PLUSIEURS DISTRICTS HYDROGRAPHIQUES ET DÉMARCHES PARTENARIALES EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU (EPAMA 2017)

Le manque de cohérence entre sous-bassins, appelle à une meilleure coordination des échelles dans l'ensemble.

À partir de ces observations, notamment des différences notoires qui subsistent entre les secteurs, nous comprenons qu'il est difficile de mener une enquête de la même manière sur l'ensemble du bassin mosan. Lisser les résultats risquerait de masquer certaines particularités, comme le contraste fort entre l'amont et l'aval, qui a des effets sur le sentiment de protection contre les risques et la culture du risque :

- En Meuse amont, la sensibilité écologique et environnementale favorable à la culture du risque inondation et à l'aménagement de mesure de prévention est due à la récurrence quasi-annuelle d'inondations mineures qui rappellent régulièrement la vulnérabilité du territoire.
- En Meuse aval, il n'y a pas eu d'inondation depuis 1995, date à laquelle, suite aux dégâts majeurs, de gros aménagements ont été réalisés pour réduire le risque ; la culture du risque semble quasi inexistante et la population, ainsi que les acteurs locaux, s'estiment protégés par les aménagements réalisés.

Un exemple de la protection ressentie sur la partie aval de la Meuse est le bulletin municipal de la ville de Charleville-Mézières, publié en novembre 2016. Il affiche à la Une le titre « *à la reconquête de la Meuse* », et dévoile les projets que les acteurs politiques veulent mener pour investir à nouveau le cours d'eau⁶¹.

Malgré ces contrastes, l'enquête souhaite estimer la culture du risque à l'échelle de cohérence de la Directive inondation, donc celle de l'EPTB. Les objectifs impliquent de trouver une réponse pour le bassin versant français de la Meuse dans sa globalité. Les enquêtes s'engagent à mener ces hypothèses sur l'ensemble du bassin mais des observations pourront également se dégager sur la culture du risque car chaque secteur aura été étudié.

6. Hypothèses de travail pour la constitution d'enquêtes sur le bassin mosan

L'ensemble des observations, réalisées en phase de découverte du terrain d'étude et de rencontres avec les acteurs du territoire, a permis de rédiger les hypothèses préalables à la constitution des enquêtes par questionnaires prévues sur le bassin mosan. En lien avec les éléments qui constituent la culture du risque (éducation, conscience et mémoire du risque) nous pouvons à présent décrire les comportements des acteurs et de la population et identifier une vulnérabilité supplémentaire à celle du risque naturel : la vulnérabilité liée à la confusion des limites hydrographiques et administratives.

⁶¹ Carolo Mag n°204 - Novembre 2016 : <http://www.charleville-mezieres.fr/Vie-municipale/Information-et-Communication/Les-publications/Carolo-Mag>

6.1. L'hypothèse d'une culture du risque contrastée sur le bassin de la Meuse

Depuis les dernières catastrophes en date (tempête Xynthia, inondations dans le Var), les EPTB de toute la France se sont vu confier, à travers plusieurs dispositifs (Directive inondation, PAPI) des missions pour favoriser la culture du risque : « *restaurer la conscience du risque et la culture de prévention* » (EPTB Vidourle), « *développer la culture du risque d'inondation* » (EPTB Dordogne), « *opération d'éducation et de sensibilisation à la culture du risque inondation* » (EPTB Saône et Doubs). À travers de multiples actions possibles, c'est en intégrant cet objectif que l'espace peut être envisagé et construit. La culture du risque se constitue alors en instrument utile à la réflexion du territoire sur les risques. Sur la base de notre définition retenue de la culture du risque, et des réglementations appliquées sur le bassin mosan, nous pouvons émettre des hypothèses quant à la gradation de la culture du risque.

6.1.1. Quelques actions relatives à la culture du risque

Au niveau national, des outils ont été mis en place pour l'information des citoyens en situation de risques naturels et technologiques majeurs : notamment les articles L. 125-2, L. 125-5 et L. 563-3 du Code de l'environnement. Maillon essentiel de la prévention des risques naturels et technologiques, l'information doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité, ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle à sa sécurité, afin qu'il acquiert un comportement responsable face au risque et qu'il acquiert une pleine conscience du risque.

De plus, l'information préventive contribue à construire (ou rappeler) une mémoire collective permettant de renforcer la culture du risque. Cependant, bien que le cadre réglementaire existe, la conscience des risques majeurs semble peu présente sur le bassin mosan : si certaines communes communiquent sur le risque, d'autres semblent être dans le déni au vu des actions mises en place (développement urbanistique, modification du zonage des PLU et de PPRI).

De manière générale, des actions ont été réalisées sur des secteurs bien précis. En effet, sous ses nombreuses déclinaisons (sensibilisation, prévention, mémoire du risque) les objectifs du PAPI Meuse, en terme de culture du risque, ont été développés de plusieurs manières : création de sites internet d'observation et de cartographie destinés à la population et aux élus, réalisation et diffusion de plaquettes d'informations, mise en place de repères de crue (sur l'ensemble du bassin de la Meuse) ou organisation d'expositions et de journées de sensibilisation (dans le département des Ardennes en 2015 et 2016, avec notamment une exposition à la Vitrine du Conseil Départemental des Ardennes en

janvier 2016, en association avec la DDT 08, la FDPMA 08⁶², BAMEO⁶³ et la commune de Warcq). Diffuser l'information sur l'historique des événements extrêmes et des aménagements (passés ou futurs) permet aux citoyens de comprendre le fonctionnement des cours d'eau et des phénomènes d'inondations, ainsi que les risques qui y sont associés. L'EPAMA-EPTB Meuse participe à ces actions dans le but d'encourager la sensibilisation aux risques et la culture du risque d'inondation sur tout le bassin.

6.1.2. Hypothèse 1 : un déni du risque en Meuse aval

Suites aux discussions avec plusieurs personnes de l'EPAMA-EPTB Meuse, structure ayant acquis une certaine connaissance de la population du bassin, et aux comportements observés lors des entretiens et des réunions publiques, nous pouvons noter en première hypothèse : un **sentiment de protection masquant le risque résiduel sur le territoire malgré des connaissances locales importantes**. En effet, les citoyens (et même les élus) adoptent des discours laissant penser que le risque inondation a totalement disparu en Meuse aval grâce aux aménagements réalisés. Par conséquent, la question des crues aux conséquences néfastes serait définitivement réglée.

En effet, suite à l'inondation de 1995 dans les Ardennes, des aménagements hydrauliques importants ont été réalisés pour limiter la vulnérabilité, notamment à Charleville-Mézières, Warcq ou Givet. Ces infrastructures permettent d'accélérer les écoulements et ainsi de diminuer les hauteurs d'eau en zone urbaine. Les ouvrages de protection sont calculés pour diminuer le risque lié à la crue centennale, or la crue centennale de référence, pour Charleville Mézières, est égale à celle subie en 1995 ; cette crue a une période de retour d'environ 50 ans dans les Ardennes. Ainsi, à Charleville-Mézières et Warcq, les aménagements qui ont été réalisés ne protègent pas complètement de la crue, ce qui ne constitue pas une protection totale jusqu'à une crue centennale. À Givet, au-delà d'une crue centennale, ou dans le cas où la hauteur d'eau de la crue de référence aurait été sous-évaluée, le seuil des ouvrages peut être dépassé et une inondation se propager.

Notons que le changement climatique peut avoir une incidence sur les facteurs d'échelle (Desbordes 2011) : des hypothèses annoncent d'ores et déjà pour la période actuelle, une modification des périodes de retour de vingt ans en dix ans, et d'ici 2030 la centennale deviendrait une cinquantennale (Tounsi 2011). Les hypothèses sont à établir pour chaque bassin qui y réagira différemment ; cependant, ces prévisions doivent permettre aux territoires la réouverture des réflexions sur les protections engagées par les ouvrages. L'information est essentielle pour que les acteurs de la société comprennent que les ouvrages de réduction de la vulnérabilité ne protègent des inondations que jusqu'à un certain seuil. Le risque n'est pas neutralisé. La population des Ardennes, n'ayant jamais vécu l'expérience d'un ouvrage insuffisant, reste difficile à convaincre. Pour la plupart d'entre eux, le risque a complètement disparu, la vue de l'ouvrage efface progressivement le risque. Pour les acteurs du territoire, ce sentiment de protection peut inciter à réviser les documents de planification (PLU) pour

⁶² Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique

⁶³ BAMEO est une société intégrée au projet de reconstruction des barrages à aiguilles de l'Aisne et de la Meuse, en partenariat public-privé entre VNF.

rouvrir des secteurs à l'urbanisation (secteurs proches des ouvrages notamment). Le danger est alors encore plus grand, et la conscience du risque plus faible.

Il a été montré à partir d'expérimentations⁶⁴, que la mémoire des catastrophes a une durée limitée, à partir de laquelle l'individu commence à oublier les faits : c'est la différence entre temps humain et temps géomorphologique (d'Ercole et Pigeon 1999). Il est important d'éviter ce résultat en rappelant constamment les catastrophes, les effets néfastes et les erreurs de gestion commises pour ne plus les reproduire. Dans le cas des Ardennes, l'important est de rappeler également les limites des ouvrages de protection pour ne pas oublier les risques, ou pire, laisser un déni s'installer.

6.1.3. Hypothèse 2 : un apprentissage constant du risque en Meuse amont

En Meuse amont, et notamment dans la commune de Neufchâteau, les inondations sont récurrentes (1978, 1980, 1983, 1988 1990, 1995, 1996, 1997, 1999). Ces dernières années la tendance ne s'est pas inversée et s'est même accentuée : 2001, 2002, 2004, 2006, 2007, 2011, 2014, 2016, 2018 (Photo 10). En tête de bassin, les montées sont plus rapides, mais les territoires concernés sont moins étendus. La conscience du risque s'est développée au cours de l'histoire des catastrophes subies. La mémoire des inondations est bien conservée car un nouvel événement survient régulièrement, rappelant le dernier. Dans ce contexte, la population est plus réceptive aux messages de prévention et aux aménagements urbains que dans d'autres territoires, qui subissent des inondations pourtant plus désastreuses, mais moins fréquentes (comme en Meuse aval).



PHOTO 10 - INONDATIONS À NEUFCHÂTEAU EN 2018 - VOSGES MATIN DU 6 JANVIER 2018 (O. JORBA)

⁶⁴ Par exemple l'expérimentation sur les séismes de forte magnitudes dans les îles comme les Petites Antilles.

La réceptivité de la population et la volonté du territoire de réduire les manifestations de l'aléa ont permis l'étude d'un grand projet d'aménagement depuis 2008. Le projet d'aménagements Hydrauliques et environnementaux du bassin de la Meuse amont (HEBMA) ambitionne la réalisation d'aménagements sur le bassin de la Meuse dans le but d'améliorer durablement le fonctionnement et l'état des cours d'eau, tant d'un point de vue hydraulique, qu'écologique ; plus de 70 aménagements sont envisagés sur le bassin dont de nombreux sont en cours. Ce besoin s'exprime à l'échelle de l'ensemble du secteur hydrographique Meuse amont, dans une logique de cohérence des actions à réaliser au niveau de chaque site. L'opération vise donc un premier objectif de réduction de la vulnérabilité face aux inondations. Il s'agit de prendre en compte les orientations de la Directive européenne inondation et les résultats de l'évaluation préliminaire (EPRI). Le second objectif est la gestion environnementale, guidée par la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE). En effet, le SDAGE Rhin-Meuse et son programme de mesures approuvées en novembre 2009 ainsi que le nouveau SDAGE approuvé en 2015, constituent les plans de gestion et d'actions à l'échelle locale de cette directive, mettent en évidence la nécessité de restaurer la continuité écologique et d'améliorer le fonctionnement naturel des cours d'eau (autoépuration, diversité d'habitats, etc.) pour atteindre le « bon état ». Cet objectif est encore renforcé par les orientations du Grenelle de l'environnement qui préconisent la mise en place d'une Trame verte et bleue (TVB) reposant sur la restauration de la continuité écologique par des corridors terrestres (composante « verte ») et aquatiques (composante « bleue »). L'EPAMA-EPTB Meuse est en charge de la phase opérationnelle d'HEBMA. Ces nombreux projets ne seraient pas envisageables sur un territoire où le risque n'est pas accepté.

La partie hydraulique du projet est directement en lien avec la réduction des risques d'inondation et participe à alimenter la connaissance des habitants de Meuse amont. La mémoire des risques ne peut être oubliée lorsqu'un projet d'une telle ampleur cherche à impliquer un maximum d'acteur des territoires (riverains, agriculteurs, entreprises, élus, techniciens, scientifiques...) en rappelant constamment les différences avant et après projet (les exemples utilisés sont souvent les inondations vécues). Le projet HEBMA, même s'il rassemble difficilement tous les acteurs autour d'un consensus (les débats sont animés, surtout avec les agriculteurs dont les méthodes de travail vont être changées) participe à améliorer la culture du risque sur le territoire de la Meuse amont. Ne serait-ce qu'en abordant le sujet, les riverains sont amenés à rechercher des solutions pour se préparer.

À Neufchâteau, une association s'est créée pour appuyer les projets d'aménagement visant à réduire les risques d'inondations. L'Association néocastrienne des victimes d'inondations (ANVI) s'est engagée dans des démarches auprès de la mairie pour, par exemple, un abaissement de route visant à augmenter la surface inondable lors d'une inondation (et étendre la crue sur douze heures au lieu de huit heures, permettant une crête plus basse). L'association s'est appropriée l'outil Vigicrue pour suivre en temps réel la montée des eaux et être alerté en cas de risque. Le groupe semble posséder une culture du risque propice à une évolution des réflexions sur son territoire. De plus, le maire de Neufchâteau (et Président de la communauté de commune) engage régulièrement des discussions et s'implique concrètement dans la réduction de la vulnérabilité du secteur qu'il gère. En associant dans le projet HEBMA un élu soucieux de préserver l'environnement communal à moindres risques et des citoyens impliqués dans la compréhension des phénomènes d'inondations, le territoire bénéficie d'une équation intéressante qui mène vers une culture collective du risque.

6.2. Des hypothèses liées aux comportements des acteurs

Un certain nombre d'hypothèses relatives aux acteurs peuvent d'ores et déjà être établies compte tenu des observations préalables à la réalisation des enquêtes : suites à l'accompagnement, à la préparation et la participation à des réunions, à des ateliers, à des exercices de simulation de crise ou à des rendez-vous organisés par l'EPTB-Meuse ou l'un de ses partenaires (Agence de l'eau, SIAC, DREAL) des profils d'acteurs peuvent être établis, permettant de proposer des hypothèses qui seront ensuite vérifiées par l'étude terrain.

6.2.1. Un manque de conscience du risque des citoyens et des acteurs économiques

En dehors des réunions et des enquêtes publiques qui ne représentent souvent qu'une forme de participation obligatoire, les citoyens sont très peu consultés sur les projets et décisions du territoire. Toutefois, ce constat peut tout à fait leur convenir : si les citoyens étaient consultés davantage, ils ne participeraient peut-être pas plus, ou bien se rangeraient rapidement à l'avis des élus les représentant. En Meuse aval par exemple, les habitants semblent exprimer une telle confiance envers les ouvrages de protection que l'on peut se demander s'ils participeraient effectivement aux consultations. De même, depuis la réalisation de l'ensemble des travaux, à savoir la mise en place de la zone de ralentissement dynamique des crues (ZRDC) à Mouzon, les clapets et les aménagements localisés à Charleville-Mézières et Warcq, les digues et la reconstruction du barrage des quatre cheminées à Givet, il n'y a pas eu d'inondation majeure dans le secteur. L'ensemble des travaux réalisés semble conforter la population dans un sentiment de protection masquant le risque résiduel. **L'hypothèse d'un manque d'intérêt des citoyens sur les nouveaux projets de réduction des vulnérabilités par manque de conscience du risque se pose.**

L'attitude des professionnels et des acteurs économiques semble différente. La conscience et la mémoire des risques sont à mettre en relation avec les connaissances « réelles » d'un risque : de mauvaises connaissances (impressions, mauvaises informations) amènent le plus souvent à sous-estimer les risques et les vulnérabilités. Notons toutefois, que dans d'autres champs relatifs au sentiment d'insécurité, ce serait le contraire (exemple des agressions).

Dans le cas du risque d'inondation, nous supposons ainsi le comportement suivant pour les acteurs économiques : **soit ils sous-estiment les risques d'inondation, soit ils n'ont pas de possibilités d'action pour les réduire ou les éviter et vont donc les négliger volontairement.**

- ⇒ Les enquêtes par questionnaire devraient nous permettre de répondre aux questions suivantes : la culture du risque sur le bassin est-elle vraiment différente selon les secteurs hydrographiques ? La population accorde-t-elle toute sa confiance aux aménagements de réduction des vulnérabilités et aux ouvrages de protection ? Les habitants ont-ils confiance en leurs élus ? La conscience du risque est-elle faible sur le bassin et entraîne-t-elle un sentiment de protection qui masque le risque résiduel ? Les habitants ont-ils un avis sur les possibles projets d'aménagements ?

6.2.2. Une faible mémoire du risque liée à des contraintes politiques importantes pour les élus

Une fois les aménagements réalisés depuis plusieurs années, et aucun effet néfaste constaté sur un territoire communal, les acteurs ont tendance à oublier que ces ouvrages ne protègent que jusqu'à un certain seuil, au-dessus duquel la localité peut être inondée. La ville de Givet par exemple (Meuse aval) a mis en place d'immenses ouvrages de protection, pour protéger toute une partie de la ville des crues. Néanmoins, au-dessus du seuil d'une crue centennale (d'après les mesures de 2013) les ouvrages eux-mêmes seront submergés par la crue. En l'absence de ce cas de figure, les élus sont tentés de rouvrir à l'urbanisation les zones non urbanisées à proximité des ouvrages (donc en bord de cours d'eau directement), en révisant le PPRi notamment. Les raisons avancées sont d'ordre politique : un département déplorant une économie en déclin (hors Givet⁶⁵), un solde migratoire négatif, des délocalisations d'entreprises, etc. Pour espérer sauver le secteur et le redynamiser, la seule solution évoquée semble être l'urbanisation. En construisant des services pour les habitants (centres commerciaux, garderies, équipements sportifs) les acteurs espèrent retenir les citoyens pour maintenir l'activité. **Dans ce contexte, l'inondation apparaît comme une contrainte à éradiquer : l'hypothèse est à vérifier auprès des interrogés.** Un maximum de missions et d'actions sont donc menées pour tenter, au pire d'écarter le risque, au mieux de le faire disparaître complètement (par modification des documents de planification).

D'autre part, les actions menées pour le développement des territoires peuvent avoir une valeur électorale. Alimenté par des expériences personnelles, communales, communautaires et des relations qu'ils ont pu avoir avec d'autres acteurs (EPAMA, maires de communes voisines ou éloignées, techniciens ou spécialistes), chaque élu possède un avis propre sur la thématique des risques. Mais son action sera ensuite jugée via les résultats des urnes. C'est pourquoi de nombreux articles et tribunes évoquent la « schizophrénie » des élus (lagazettedescommunes.com, lecourrierdesmaires.fr, politis.fr⁶⁶), en référence aux différences, parfois majeures, qu'il peut y avoir entre les discours et les actions menées sur un territoire : par exemple, la compréhension des phénomènes d'inondations, la recherche de solutions pour une meilleure protection de la population et des infrastructures, la conscience d'une nécessité de sensibilisation font face à l'inexistence d'actions de réduction de la vulnérabilité, inexistence de démarche de prévention, réalisation de projet jugés prioritaires, augmentant les risques d'inondation. **L'hypothèse d'une priorisation des projets économiques et urbanistiques plutôt qu'environnementaux peut être testée.**

De plus, l'échelle d'action des élus est celle des limites administratives (communales ou intercommunales). Le bassin de risque est évoqué par tradition, mais les actions ne respectent pas les limites physiques du territoire. C'est pourquoi des projets inadéquats vis-à-vis des risques d'inondation ou de la gestion des eaux, peuvent être imaginés. Les EPTB ne peuvent pas réagir car ils ne possèdent

⁶⁵ La commune de Givet a une dynamique en lien avec sa situation particulière transfrontalière. Bien que la Communauté de commune Ardenne Rives de Meuse constate une perte de population et des délocalisations d'entreprises, elle bénéficie aussi des retombées économiques non négligeables de la centrale nucléaire de Chooz.

⁶⁶ <https://www.politis.fr/articles/2011/07/des-elus-schizophrenes-14826/> ; <http://www.courrierdesmaires.fr/72192/urbanisme-commercial-la-douce-revolte-contre-letalement-urbain/> ; <https://www.lagazettedescommunes.com/422884/neutralite-des-elus-quand-la-schizophrenie-rode/>

aucune mission d'aménagement et leur statut limite les interventions : les circulaires associées au Code général des collectivités permettent aux EPTB de donner « *des avis sur les travaux d'aménagement du bassin, l'entretien des cours d'eau ou de défense contre les inondations dont le montant sera supérieur à 1,9 million d'euros* » (L. 5421-6 du Code général des collectivités territoriales). Sous ce seuil d'investissement, les décideurs des territoires ne sont pas forcés de demander un avis aux EPTB.

- ⇒ Les hypothèses à rechercher dans les enquêtes concernent l'évaluation des risques par les élus : peut-on estimer les connaissances des élus à travers les enquêtes pour les confronter à la réalité du territoire, afin de déterminer s'il existe un lien entre conscience du risque et éducation ? Peut-on affirmer que les élus sont intéressés par la thématique ? Les élus communaux et intercommunaux s'expriment-ils en faveur des projets d'aménagements ou de ceux des risques ? Quelles attitudes laissent-ils paraître vis-à-vis des associations environnementales et de la sécurité civile ?

6.2.3. Hypothèse d'un cloisonnement territorial qui gêne la prise en compte des risques

Les projets de territoire se définissent au niveau local (communal ou intercommunal). Pourtant, ils ont des interactions importantes avec les niveaux de découpages supérieurs, qu'ils soient administratifs ou physiques (régions, départements, massifs montagneux). Malgré le nombre impressionnant de structures établies sur le territoire, la décision d'aménager l'espace dépend beaucoup de l'équipe municipale en place : le maire et son conseil municipal engagent le dossier, l'instruisent et le mettent en œuvre sur le secteur.

La tendance actuelle semble privilégier les projets en faveur des énergies renouvelables, mais les élus semblent parfois effacer les éléments qui composent le territoire, comme le risque d'inondation. Les objectifs ponctuels devraient pouvoir être mis de côté pour répondre conjointement et de manière complémentaire à une stratégie globale des territoires comportant des risques. Ces objectifs généraux existent dans les documents de planification (SCOT, PLU) mais les moyens ne sont pas toujours fournis pour que les réflexions aillent effectivement dans ce sens.

De plus, les services décentralisés de l'État entraînent un cloisonnement des thématiques du territoire. Les services départementaux et régionaux ne sont physiquement pas au même endroit. L'éloignement entre ces services a des répercussions dans le traitement des dossiers par les services (manque de transversalité dans les réflexions, discussions faibles entre les agents des différents services...) ⁶⁷. Les services du département sont en majorité localisés au même endroit, mais sans pour autant qu'il y ait une cohésion entre les services. Au niveau régional (DREAL), les services n'ont pas la même adresse, ce qui accroît la difficulté de gestion des dossiers entre les services. **L'hypothèse d'un cloisonnement territorial qui gêne la prise en compte des risques apparaît.**

Par observation, dans des réunions organisées pour collaborer sur certains dossiers problématiques, on repère facilement les profils des agents issus des services aménagement/urbanisme et ceux des

⁶⁷ Observation provenant d'un stage réalisé en DDT (Master 1)

services écologie/biodiversité/risques. Les intervenants sur les risques et les milieux aquatiques ne mènent pas les discussions de la même manière que les intervenants issus de l'aménagement. Or, il y a toujours plus d'agents aménageurs que d'agents de l'environnement ; ils sont surreprésentés dans les services et dans les réunions, donc leur poids fait pencher les décisions en leur faveur.

Conscient de cette problématique de cloisonnement, la DREAL en collaboration avec l'Agence de l'eau, a pris l'initiative de la création d'un guide opérationnel de coopération entre les documents de gestion des inondations et ceux de l'aménagement du territoire (PGRI, SAGE, PLU, SCOT...). Pour le bassin Rhin-Meuse, le guide méthodologique « *Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI du bassin Rhin-Meuse 2016 – 2021* » a été publié en janvier 2018, après de nombreuses réunions de travail. Il s'agit d'un outil d'aide à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI Rhin-Meuse qui a pour but d'aider les collectivités et rappelle de façon synthétique les croisements entre les enjeux "eau" et "urbanisme". Si l'on peut apprécier l'initiative, il faut néanmoins relever sa difficile mise en place dans le sens où seules les collectivités volontaires, l'appliqueront ; il s'agit d'un guide et non d'un document réglementaire. Un état des lieux des objectifs atteints sur les territoires est prévu en 2021.

Sur le bassin mosan, de nombreux élus construisent des projets d'aménagement qui affichent encore souvent des objectifs économiques ou urbanistiques sans évoquer les aspects environnementaux et les risques d'inondations, pourtant très présents autour du fleuve Meuse. Le risque semble constituer pour eux, la contrainte à l'urbanisation. Toutefois, de petits territoires assez localisés commencent à se faire remarquer pour l'évolution des réflexions qu'ils mènent, afin d'intégrer le risque au cœur des projets. Ainsi, nos hypothèses nous amènent à supposer une division du bassin de la Meuse en deux secteurs : à l'aval, les aménagements ont pour effet de diminuer la conscience du risque, la mémoire des risques et d'insuffler un sentiment de protection inadéquat ; à l'amont, les projets d'aménagements semblent participer à la culture du risque en alimentant la connaissance et en rappelant la mémoire. Notons les deux différences notables entre ces territoires :

- La fréquence des crues : aucune manifestation depuis la dernière inondation en 1995 sur l'aval alors que les crues sont très récurrentes sur l'amont ; il s'agit d'un facteur que l'on ne peut contrôler.
- La concertation lors des projets d'aménagements : à l'aval les citoyens ne participent pas aux nouveaux projets d'aménagement et d'urbanisme (programme de rénovation urbaine de Sedan, réaménagement des bords de Meuse à Charleville-Mézières, etc.), les risques semblent avoir disparu, le sujet n'est plus d'actualité⁶⁸ ; à l'amont, le travail collaboratif complexe implique autant les riverains que les élus et les associations, ayant pour conséquence une culture du risque renforcée.

Pourtant, la vulnérabilité est bien présente sur l'ensemble du bassin hydrographique, et la multiplicité des gouvernances de chaque secteur, district, zone ou localité, ne facilite pas la prise de décision. En effet, sur ce bassin, les territoires sont étendus, peu peuplés (la population d'une commune médiane

⁶⁸ Depuis la fin du Projet d'intérêt général Meuse aval, il n'y a pas eu d'aménagements d'envergure pour la gestion des inondations dans les Ardennes

est de 187 habitants) mais très morcelés par les limites imposées de chaque découpage territorial (politique et administratif, économique, hydrographique, touristique, paysager, écologique, etc.)

À travers les différents outils appliqués (trames vertes et bleues, Schémas régionaux de cohérence écologique, SCOT, PLU, etc.) et les multiples actions à déployer, nous pouvons penser que ces limites imposées au bassin de risque entraînent une vulnérabilité supplémentaire. Liée à la confusion des limites hydrographiques et administratives et à l'opposition des découpages qui s'entrechoquent sur un même espace, la gestion des risques est affaiblie et la vulnérabilité aux inondations peine à se réduire.

Ces hypothèses sont à vérifier avec l'aide des enquêtes par questionnaire, que le chapitre suivant détaille et justifie.

7. Démarche de collecte des données, constitution des enquêtes et résultats par acteur

L'étude des facteurs de vulnérabilités présents sur le bassin de la Meuse nous a permis d'identifier les possibles limites de la planification et de la culture du risque à mettre en lien avec les obstacles de la politique de gestion française des risques. Ces éléments nous permettent de créer et de réaliser des enquêtes par questionnaire à diffuser auprès des acteurs afin d'évaluer la culture du risque et la prise en compte des risques d'inondation sur le territoire de la Meuse.

Ces enquêtes permettent d'obtenir une base de données exploitable et analysable pour recueillir les représentations et les points de vue des acteurs du bassin de la Meuse et de répondre ainsi à nos hypothèses.

Pour rappel, le secteur de l'étude terrain est celui de la partie française du cours d'eau de la Meuse et de ses affluents. Depuis sa source, sur le plateau de Langres jusqu'à la frontière avec la Belgique à Chooz. L'extension de l'enquête au-delà des frontières françaises n'aurait pu se faire sans modifications majeures de la méthodologie et des questionnaires, la planification et la gestion des risques étant organisées de manière très différente dans les autres pays traversés par le fleuve.

À chaque type d'acteurs, identifié et défini précédemment, une enquête spécifique est proposée :

- Un questionnaire destiné aux acteurs politiques et administratifs du territoire ; cette catégorie rassemble les élus (communaux, intercommunaux, départementaux, etc.) et les acteurs non-élus, souvent des professionnels intégrés dans les services (Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement, Direction départementale des territoires, préfecture, Conseil régional, Conseil départemental, Agence de l'eau, Syndicats de rivière...).
- Un questionnaire destiné à la population résidente du bassin, qu'il s'agisse du citoyen interrogé au hasard ou de citoyens ciblés par leur regroupement en association d'intérêt

commun (associations de protection et de défense de l'environnement, de victime d'inondation, etc.).

- Un questionnaire destiné aux acteurs économiques constitués pour l'essentiel d'entreprises dont le siège et/ou les unités de production et les employés sont localisés dans le bassin versant de la Meuse (en zone inondable ou non).

Afin de guider le lecteur à travers les méthodes d'enquête, nous proposons d'introduire, à l'aide du Tableau 15, l'ensemble des méthodes de sondage utilisées pour la constitution de plans d'échantillonnage en fonction de leurs caractéristiques propres (base de sondage, structures de l'échantillon, critères testés, type de résultats recherchés) et de chaque acteur ciblé. De plus, la synthèse des erreurs possibles liées à chaque méthode permet une évaluation selon la qualité du sondage (repréage des erreurs possibles), la représentativité de l'échantillon et le coût induit.

TABLEAU 15 - RÉCAPITULATIF DES MÉTHODES DE SONDRAGE

Synthèse du choix des méthodes pour la constitution des plans d'échantillonnage		Sondages empiriques/par choix raisonnés/non aléatoires			Sondages probabilistes/aléatoires		
		Méthode des quotas	Méthode des itinéraires	Méthode des transects	Sondage stratifiée	Sondage simple	
Type d'acteur interrogé		x (évaluée mais non appliquée)	Acteur économique	Acteur-élu du territoire	Population	Acteur non-élu du territoire	Association
Caractéristiques	Base de sondage	Non nécessaire	A construire	A construire	Non nécessaire	A construire	A construire
	Structure échantillon	Proportionnelle à la population	Sélection sur un itinéraire géographique imposé	Sélection par transect linéaire	Stratification proportionnelle à la population	Recherche de recensement	Recherche de recensement
	Critères testés par le plan d'échantillonnage	x	Proximité avec le cours d'eau	Proximité/éloignement avec le cours d'eau	Vulnérabilité au risque d'inondation	Missions liées aux risques sur le bassin Meuse	Actions environnementales sur le bassin Meuse
	Niveau d'analyse statistiques à appliquer	Complexe	Simple (car taux de réponse trop faible)	Complexe	Complexe	Simple	Simple
	Renseignements complémentaires	x	Présence/absence d'entreprise par commune et contact mail possible	Contact email avec l'élu via la structure de la collectivité	Sub-division de la population en strates (sous-population) plus homogène	Filtre par affectation de service	Filtre par catégorie d'association
	Résultats recherchés	Proportionnalité à la population-mère	Contact email par acteur/entreprise	Contact email par acteur élu	Répartition des échantillons au sein des strates avec proportionnalité à la population	Liste exhaustives des adresses mails filtrées	Liste exhaustives des adresses mails filtrées
Qualité du sondage (risque d'erreur)	Erreur de couverture	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
	Erreur d'échantillonnage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Erreur liée à la non-réponse	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Erreur de redressement	Oui	Non	Non	Oui	Non	non
Estimation	Représentativité de l'échantillon	Faible	Faible	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne
Coût	Temps de préparation (avant enquête)	Important	Important (sélection, cartographie, recherche @)	Important (sélection, cartographie, recherche @)	Moyen (recherche itinéraire pour remplir les quotas)	Faible (recherche @)	Faible (recherche @)
	Temps d'enquête (terrain) Financier	Faible (en ligne) Selon type d'acteur	Faible (en ligne) Faible	Faible (en ligne) Faible	Important Fort	Faible (en ligne) Faible	Faible (en ligne) Faible

Le Tableau 15 présente un certain nombre d'erreurs car tout sondage fait intervenir des erreurs liées à sa base ou aux réponses, présentes ou absentes, formulées ou non. P. Ardilly (2006) distingue trois familles d'erreurs : l'erreur d'échantillonnage, l'erreur d'observation et les erreurs dues au défaut de couverture (existence d'une base de sondage incomplète) et à la non-réponse (non-réponse de certains individus aux questions posées).

- La première famille est celle de l'**erreur d'échantillonnage** (Figure 21), qui se produit lorsqu'on estime une caractéristique de la population en étudiant seulement une partie de la population au lieu de la population au complet. Dans tout sondage, quel que soit la méthode, l'erreur d'échantillonnage, aussi faible soit-elle est toujours présente.
- La deuxième famille est celle de l'**erreur d'observation**, qui tient au fait que la valeur recueillie est différente de la vraie valeur qui est attachée à l'individu. Elle est souvent introduite par l'enquêteur et ses causes peuvent être nombreuses : erreurs de bonne foi de l'enquêteur, mauvaise interprétation de l'enquêteur, erreurs d'écriture sur le questionnaire (cocher la mauvaise case, coquilles, erreurs de frappe), de mesure (Figure 21) ou de codification (notamment pour les questions ouvertes), mauvaise compréhension de la question etc.

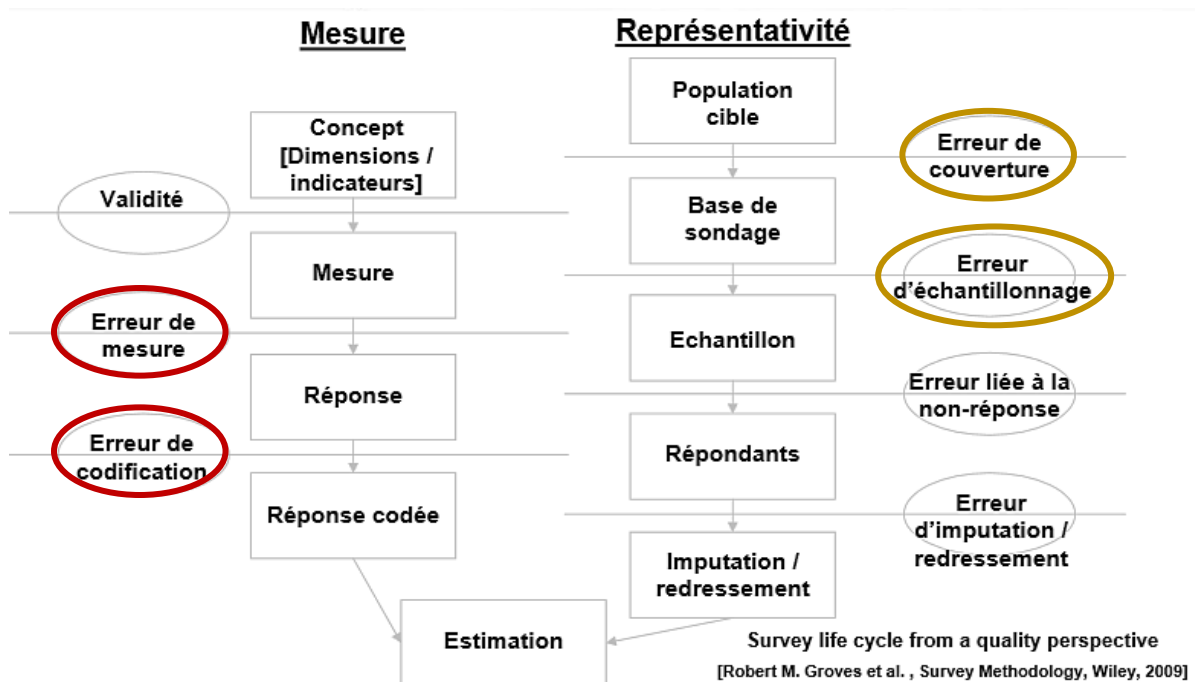


FIGURE 21 - SCHÉMA DE SITUATION DES DIFFÉRENTES ERREURS LIÉES AU SONDRAGE

- La troisième famille est celle des **erreurs dues au défaut de couverture et à la non-réponse** : une base de sondage incomplète donne lieu à un défaut de couverture de la population : la population n'est pas complètement couverte par la base. Dans ce cas, dès l'origine de l'étude, on repère un biais de l'estimateur qu'il n'est pas possible de mesurer. L'erreur due à la non-réponse ou non-exhaustivité d'une base provient de l'existence d'individus dont on ne peut pas tirer de façon directe et objective l'information voulue. La base incomplète cause des biais parce que les individus qui ne sont pas dans la base, et dont on ne dispose que de peu d'informations, ne se comportent pas nécessairement comme ceux qui s'y trouvent. La non-réponse cause des biais pour la même raison et occasionne une perte de précision en diminuant la taille de l'échantillon parce que, là encore, il faut formuler des hypothèses concernant la population non-répondante.

Notons toutefois, que le repérage des erreurs possibles ne masque pas la qualité des résultats et ne doit pas empêcher la réalisation d'inférences statistiques. Il nous faut simplement garder à l'esprit que les données représentent des tendances statistiques qui nous permettent d'analyser globalement un territoire choisi.

Chacune de ces enquêtes est déclinée dans les chapitres suivants avec sa méthodologie afin de justifier les choix appliqués (méthodes de sondages et application par type d'acteurs), ses objectifs, la base de données constituée, les difficultés rencontrées, les taux de réponse obtenus et les résultats principaux.

7.1. Enquête auprès des acteurs du territoire

Pour l'enquête concernant les acteurs du territoire, nous avons choisi la méthode des transects appliqué aux acteurs politiques et le sondage aléatoire simple pour les acteurs administratifs. Puis, pour pouvoir appliquer ces méthodes, nous avons créé des bases de données spécifiques par acteur et des questionnaires différents mais reliés sur certains points.

7.1.1. Justification du choix des méthodes

Évaluer la conscience et la prise en compte des risques d'une population peut se faire de plusieurs manières. Lorsque le recueil d'informations concerne une zone étendue, il convient de choisir des méthodes de collecte adaptées. La création d'un plan d'échantillonnage permet d'organiser la manière dont les données seront recueillies sur le terrain. Il définit également, une fois les échantillons identifiés, les modes de traitement de données afin d'obtenir des résultats au plus proche de la réalité terrain. Il existe des protocoles standards, conformes à certains types d'études comme le recensement de la population. Mais il est également possible d'orienter les modalités de l'échantillonnage, pour que ce dernier corresponde au mieux à la problématique développée. Selon les objectifs et les contraintes observées, plusieurs plans d'échantillonnage sont applicables.

Il convient de différencier le recensement, enquête systématique englobant l'ensemble de la population interrogée de manière exhaustive, du sondage, enquête partielle dont une partie seulement de la population est enquêtée. Le sondage est privilégié dans le cas du bassin de la Meuse car le territoire est très étendu et il serait impossible d'interroger chaque citoyen dans des temps et des coûts raisonnables. Un sondage précis réalisé consciencieusement peut être aussi pertinent qu'un recensement, mais avec un coût global très inférieur. Les données à traiter sont moins nombreuses, le dépouillement est plus rapide mais des règles doivent être respectées pour éviter les erreurs d'analyses lors de la création des inférences statistiques. L'erreur d'échantillonnage est la plus commune, liée au fait qu'une partie seulement de la population ait été interrogée. Il s'agit de la différence entre l'estimation calculée (à partir de l'échantillon de population enquêté) et la valeur qui aurait été obtenue avec un recensement (auprès de la population entière) dans les mêmes conditions. Le recensement ne souffre pas d'erreur d'échantillonnage car les calculs sont basés sur la population au complet.

Une enquête par questionnaire comportera donc deux types d'erreurs possibles dans la constitution de l'échantillon :

- L'erreur liée à un mauvais échantillonnage : la population interrogée ne correspond pas à celle qui était visée. Les marges d'erreurs sont difficilement applicables dans ce cas.
- L'erreur liée à la variation des réponses au sein d'un même groupe d'individu : un groupe qui peut paraître homogène socialement et spatialement par rapport à la caractéristique étudiée ne regroupera pas forcément des opinions identiques. Il s'agit dans ce cas d'une inférence statistique que l'on peut ajuster avec l'application de marges d'erreur.

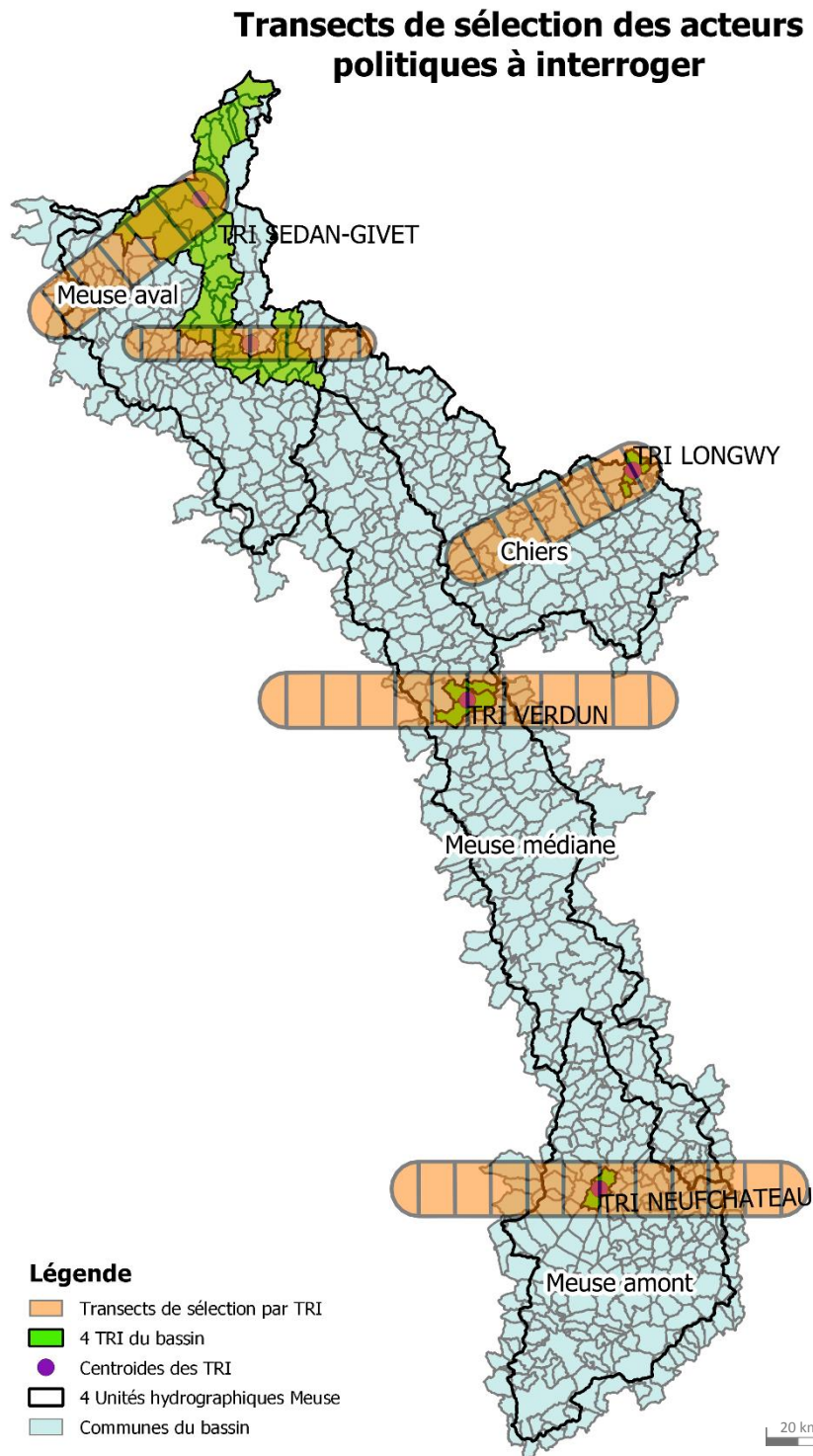
Réaliser des enquêtes par sondage implique de choisir des méthodes de collecte d'informations adaptées à chaque situation ou à chaque population. Il existe une diversité importante de méthode de sondage (empirique, probabiliste, élémentaire...) qualifiée par un riche vocabulaire (un même sondage peut être qualifié de non-aléatoire ou empirique ou par choix raisonné). Chaque méthode engage une procédure bien différente de l'échantillonnage à réaliser. Les études bibliographiques montrent que l'on peut combiner plusieurs types d'échantillonnages pour les adapter à leur situation sur le terrain. On parle alors d'échantillonnage mixte.

➤ **Méthode des transects pour la sélection des acteurs politiques**

La méthode des transects fait partie des échantillonnages aléatoires, mais peut également être réalisée par choix raisonné. La diversité des procédures mises en place à partir des transects, reflète les multitudes d'applications possibles de chaque étude. Souvent utilisée pour l'analyse de paysage (végétation, repérage d'écosystème, inventaire faune/flore/habitat), elle peut aussi être appliquée à l'analyse urbaine (structure interne d'une agglomération) ou à l'étude des acteurs territoriaux d'un bassin hydrographique. Son intérêt réside dans le fait de permettre des gradients ou des profils en long. C'est une méthode adaptable qui nécessite des prétraitements importants pour pouvoir être efficace.

La réalisation de transects linéaires dans l'enquête portant sur les élus du bassin de la Meuse répond à des besoins spécifiques. Ici, l'éloignement du cours d'eau constitue la principale condition à tester. Les objets présents le long du tracé sont sélectionnés pour représenter la population de l'échantillon (structures administratives, intercommunalités, acteurs). Cette application de la méthode des transects nécessite de connaître parfaitement l'étendue de la zone d'étude pour repérer les objets similaires (régions communes) et les régularités (départements, structures intercommunales). L'espacement entre les transects peut être systématique ; lorsque ce n'est pas le cas, on parle plutôt d'itinéraires. L'approche ici est systématique dans le sens où le tirage est effectué sur des portions de territoire définies et ayant les mêmes caractéristiques de vulnérabilité vis-à-vis des inondations. L'espacement est fonction de la structure même du territoire, chaque transect étant construit à partir du point central d'un Territoire à risque important d'inondation (TRI). Bien que l'orientation et la taille puissent varier, le tracé linéaire du transect est reproduit à l'identique. Afin de permettre à la méthode de refléter au mieux la réalité terrain, en y intégrant toute sa richesse et ses diversités, une adaptation manuelle est opérée sur chaque transect (orientation et longueur). Celle-ci permet notamment de délimiter la zone sélectionnée, sans intégrer de territoire impraticable (frontière étatique par exemple). Cette méthode a permis la sélection des élus (acteurs politiques) à interroger sur le

territoire, constituant l'échantillon représentatif des élus de l'ensemble du bassin de la Meuse (Carte 6).



CARTE 6 - TRANSECTS DE SÉLECTION DÉFINIS SUR LE BASSIN DE LA MEUSE

➤ **Sondage aléatoire simple pour les acteurs administratifs**

L'application d'une méthode par transect, comme celle utilisée pour les acteurs politiques, est impossible dans le cas des acteurs administratifs du territoire. Ils représentent toutes les structures et instances de l'administration, agissant sur le bassin de la Meuse, et sont répartis sur tout le territoire hydrographique. Les localisations de résidence des personnes interrogées, ou les communes de prédilection vis-à-vis de leurs missions, importent peu ici. Le questionnaire cherche à connaître leur perception des risques en tant qu'acteur administratif du territoire, spécialiste des services de l'État (déconcentrés ou non) dans des domaines précis, et instructeur ou auteur d'avis et remarques sur les outils de planification, de gestion et d'intervention lors de risques naturels et aménagement du territoire.

Le sondage aléatoire simple s'applique bien à ce cas d'étude. Ce type d'échantillonnage de probabilités s'effectue par les observations sélectionnées de façon aléatoire (et sans remise) dans la population visée, dont la fraction est connue. Cette population est l'addition d'un certain nombre de services, filtrés au départ. L'annuaire interne de l'administration est la base de données dans laquelle le tirage a été effectué. Ce tirage est exhaustif mais dans un annuaire que l'on estime incomplet : c'est le défaut de couverture, la population n'est pas complètement couverte par la base. En effet, le manque d'actualisation (les dates de mise à jour sont inconnues, elles dépendent des services) ne permet pas d'identifier exhaustivement tous les agents. Les exemples de manque à citer les plus communs : récents changements de services, de départements ou régions, erreur dans l'adresse mail, absence de personnes référentes. Le sondage s'apparente à un recensement mais puisqu'il est non-exhaustif, il correspond plutôt à un sondage aléatoire simple.

7.1.2. Application de la méthode

La méthode d'enquête ayant été choisie, il est désormais possible de préciser son application pour ces acteurs du bassin de la Meuse. Pour chaque type d'acteur du territoire, des spécifications sont apportées sur les interrogés et sur la création des questionnaires (modes opératoires, objectifs, problématiques).

➤ **Caractérisation des interrogés**

Nous choisissons de différencier les acteurs élus politiquement sur le territoire des acteurs non-élus, représentant l'administration via des services spécialisés en collaboration avec les élus. L' élu peut avoir été désigné par les citoyens (maire et conseillers municipaux, conseillers départementaux) ou par d'autres élus (président de collectivités, conseil d'administration de CCI, etc.). Bien que les décideurs changent régulièrement, les acteurs de l'administration travaillent de manière continue sur les dossiers et problématiques de territoire. Les objectifs et moyens pour y parvenir peuvent être modifiés au gré des mandats, permettant de mettre l'accent sur des thématiques particulières (développement, industrie, risque, énergie, urbanisation...).

L'acteur politique possède une place importante dans la stratégie du territoire car il représente les citoyens devant les projets, est intégré aux collectivités territoriales, et participe au vote sur l'ancrage territorial des acteurs économiques. C'est le référent local du citoyen, l'acteur le plus proche de lui.

À sa différence, l'acteur administratif se présente comme un référent de chacune des spécificités territoriales. Il est de nature multiple et regroupe un grand nombre d'individus de secteurs différents. Ils ont une position spécifique en ce qu'ils font le lien entre plusieurs niveaux d'action et de décision, notamment spatial (horizontal et vertical). Ce sont en quelque sorte des clés de passage entre différents espaces d'actions (par exemple, le secteur et le territoire, le territoire local et national) (Laurent et Du Tertre 2008). Parmi ces acteurs administratifs, certains joueront un rôle spécifique pour l'action territoriale que ce soit dans le cadre du lancement ou de la pérennisation des démarches (Brulot, Maillefert et Joubert 2014).

On retrouvera par exemple les services d'appui aux collectivités territoriales (DDT, CR, CG, DREAL), les organismes interprofessionnels, les chambres consulaires, les agences de développement économique (services d'une collectivité, Pôle, CCI, CRCI, SDIS, etc.), les organismes de promotion et/ou de développement du territoire (OPH, ANRU, aménageur, urbaniste, etc.), les établissements publics, ainsi que tous les agents des organismes de gestion de l'eau : Police de l'eau, Agences de bassin, Agences de l'eau, EPTB, Syndicats de rivière... L'enquête s'adresse à tous les acteurs du territoire, quelles que soient leurs responsabilités et leurs fonctions. Ces enquêtes doivent permettre de cerner les enjeux du territoire, en fonction des actions mises en place par les acteurs dans le but d'évaluer la prise en compte des risques ; cela nécessite d'interroger chacun d'entre eux. C'est pourquoi les enjeux sont multiples dans cette démarche :

- Obtenir des données chiffrées de l'analyse du territoire selon les acteurs qui le dirigent,
- Identifier et comprendre les difficultés de ces acteurs territoriaux dans les missions qui leur sont confiées,
- Mettre en lumière les actions pertinentes ayant un impact sur la culture du risque,
- Établir l'influence des documents de planification sur les démarches économiques, sociales et politiques.

Cette évaluation permettra de faire émerger les différentes problématiques auxquelles le territoire doit faire face. Des enjeux stratégiques peuvent être envisagés en fonction des priorités d'actions à mener. En raison de la difficile détermination de la personne qui réceptionnera le mail d'invitation à l'enquête, et qui y répondra, le questionnaire a été construit pour s'adapter à tous types d'acteurs du territoire. Ainsi, qu'ils soient élus ou non, les acteurs territoriaux ont reçu le même questionnaire. Néanmoins, selon les conditions choisies (être un élu, être un agent, ou les deux, ou autre), les questions sont réorientées automatiquement par le logiciel Limesurvey. L'entrée au questionnaire est donc la même, ce qui facilite la diffusion (possibilité de réaliser une base de contacts unique pour les acteurs du territoire), mais les résultats correspondants sont différents selon l'acteur visé.

➤ **Sélection des acteurs politiques du territoire**

L'élu représente la voix des citoyens. Dans un bassin comme celui de la Meuse, le référent local est le maire. Bien que son action ne soit pas toujours approuvée unanimement par les citoyens qu'il représente, le maire reste le référent de proximité. C'est l'élu le plus proche et le plus accessible pour le citoyen. Voilà pourquoi, une attention particulière lui est apportée dans cette enquête. Afin de

soumettre une analyse précise de la situation territoriale, une méthode d'échantillonnage propre aux élus a été adaptée. Elle a permis de sélectionner les communes et les Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) du bassin (à fiscalité propre ou non). Bien que la fonction de maire soit décisive dans l'enquête, certains d'entre eux cumulent également d'autres mandats qu'il est important d'identifier. Ces responsabilités additionnelles peuvent influencer leurs avis et leurs jugements sur de nombreux points. En plus des élus communaux, une analyse des structures intercommunales semble indispensable pour compléter l'enquête. Par la même méthode, les élus des EPCI sélectionnées ont été consultés.

En interrogeant les élus, on cherche à connaître leur implication et leur conscience par rapport à la thématique des risques et à l'information du citoyen. Nous cherchons à recueillir leur perception des moyens qu'ils ont déployés pour mettre en place une prévention des risques efficace, mais également la manière dont ils ont intégré le citoyen dans les démarches de planification pour l'aider à comprendre les enjeux et les risques du territoire. Ces éléments peuvent nous aider à identifier les difficultés rencontrées par les élus dans le cadre de leurs missions (de prévention, d'information etc.) ainsi que la confiance qu'ils ont à l'égard des services de l'État et des organismes de gestion de bassin avec lesquels ils collaborent.

Après avoir identifié précisément les élus interrogés (fonctions principales et secondaires de l'élu, responsabilités à de multiples niveaux, types de mandats, etc.), l'enquête mesure leur perception des risques. La thématique des responsabilités est également abordée, en lien avec les services, les personnes et les instances présentes lors d'un risque avéré d'inondation. Les moyens et outils de la gestion et de la planification du risque, de l'information préventive et de la protection des citoyens sont abordés dans la dernière partie du questionnaire avec une ouverture sur les outils de l'urbanisme (cf. Annexe D - questionnaire).

Pour quelques élus, un autre questionnaire avait été proposé aux communes qui ont participé à l'exercice de simulation de l'EPAMA en octobre 2015 (avant la diffusion de l'enquête globale). Quelques questions très rapides avaient été posées (en direct lors de la rencontre et non en ligne) dans le but d'avoir un aperçu de la perception des élus et des détails sur la communication communale effectuée à propos de l'exercice réalisé (cf. Annexe E). Ce petit retour d'expérience a rassemblé douze questionnaires valables pour le département des Ardennes uniquement.

Création d'une méthode de sondage cartographique

Il y a 845 communes intégrées au bassin de la Meuse. Chaque mairie dispose d'un moyen de la contacter (mail, téléphone, adresse postale). Mais pour répondre à cette enquête, il faut impérativement avoir une adresse mail (pour recevoir l'invitation) et une connexion internet (pour répondre en ligne). Or, ce n'est pas le cas de toutes les communes du bassin. Pour harmoniser les réponses et éviter des recherches infructueuses d'adresses mails inexistantes, une méthode a été élaborée : elle permet d'interroger des acteurs sélectionnés sur un transect cartographique précis (Carte 7), depuis le cours d'eau vers des zones plus éloignées. Les résultats des enquêtes permettront de mettre en évidence les différences de perception et d'ambition vis-à-vis du risque d'inondation, selon la distance établie avec le cours d'eau.

La méthode utilisée prend appui sur les quatre TRI du bassin. Leur centre (centroïde des polygones) est la base du transect ; il est déterminé automatiquement par le logiciel de cartographie QGis (Figure 22 et 23).

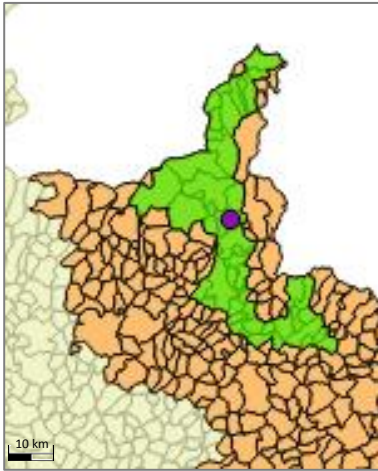


FIGURE 22 - EXEMPLE DU CENTROÏDE DU TRI SEDAN-GIVET

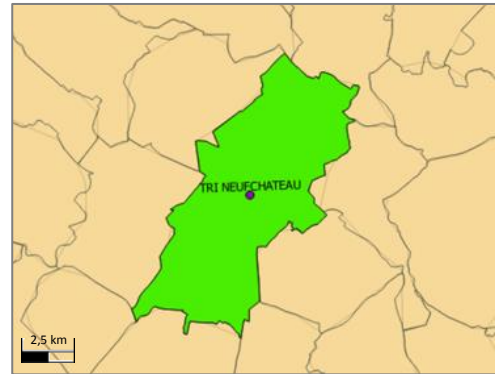


FIGURE 23 - CENTROÏDE DU TRI DE NEUFCHÂTEAU

Pour chaque TRI, nous évaluons le nombre de limite administrative que le transect peut traverser : régions, départements, collectivités diverses (EPCI), limites des SCOT etc. Le but est de déterminer la longueur du transect qui pourra être appliquée de manière à traverser le plus grand nombre d'entités, donc d'interroger un nombre important et diversifié d'élus sur le transect (maires, présidents d'EPCI, adjoints, conseillers communautaires...).

Le réseau hydrographique est également étudié pour sa distance avec le centroïde des polygones. Plusieurs essais de transect ont été testés à partir des centres des TRI. De nombreuses caractéristiques peuvent être imputées au tracé dans QGis. Un tracé linéaire a été privilégié à un tracé circulaire (trop diffus et imprécis). La perpendiculaire à la Meuse permettait d'avoir une référence stable à partir du cours d'eau ; mais l'efficacité du tracé obtenu n'était pas optimale lorsqu'on l'appliquait sur tous les TRI. La solution pouvait être de tracer un transect, puis de le reporter parallèlement sur les autres TRI. Cependant, cette application est incomplète voir fautive pour certains endroits, comme Longwy très proche de la frontière belge. Chaque secteur du bassin est sensiblement différent des autres, c'est pourquoi ils doivent être adaptés chacun individuellement, selon les caractéristiques physiques et administratives propres.

La solution adoptée a été de tracer, pour chacun, une perpendiculaire à la grille QGis (appliquée à la carte) passant par le centroïde, en choisissant simplement l'orientation vers le nord-ouest/sud-est ou le nord-est/sud-ouest ; à savoir que l'orientation choisie doit être celle qui comporte le plus d'hétérogénéité, c'est-à-dire le plus de divisions de couches administratives, pour multiplier les possibilités de résultats.

Concernant l'orientation des transects, nous adoptons le principe d'une direction globalement orientée vers l'est et une autre vers l'ouest afin de ne traverser qu'une seule fois chaque entité administrative et éviter ainsi les doublons qui seraient provoqués par un système s'établissant dans toutes les directions (en spirale ou en cercle). Nous cherchons également à sortir du TRI et des limites du bassin, la direction est/ouest est donc la plus directe étant donné le profil du bassin versant ; une

direction nord/sud ne nous aurait pas permis pour chaque transect, une sortie des limites du bassin. Cette direction précise est ensuite ajustée au cas par cas en optimisant la richesse des secteurs et le caractère signifiant de chaque transect (présence d'intercommunalités, de différents niveaux de collectivités locales, etc.) et sans situation ambiguë (comme par exemple la définition d'un transect sur une frontière départementale).

Le transect peut être affecté d'une largeur. Plusieurs distances ont été testées, entre 2 km et 3 km, permettant la sélection d'entités communales sur leur passage. Néanmoins, cette sélection manuelle est réalisable automatiquement et plus précisément par le logiciel, en adoptant une alternative : la création de bandes tampons liées à des vecteurs. La réalisation de ces zones tampons multiples (ou « buffers ») permet de représenter plusieurs critères (de distance par exemple) en même temps. En effet, les zones tampons constituent des aires de délimitation autour d'un objet géographique dans un rayon précis. QGIS intègre un algorithme pour la création de ces zones utiles à l'analyse spatiale. On peut donc intégrer plusieurs buffers (30 km et 50 km de longueur puis 3 km et 5 km de large par exemple) à un même vecteur. Cette solution est la plus intéressante dans notre cas car on peut visualiser l'ensemble des possibilités (Carte 7). Dans le cas de Longwy par exemple, il est inutile de placer un transect ouest-est sur le centre du TRI car il se trouverait en dehors du territoire national. On peut donc adapter le transect en supprimant la partie est et en réorientant l'ensemble vers le sud-ouest pour obtenir un maximum de communes françaises dans la sélection du transect.



CARTE 7 - EXEMPLES DE TRANSECTS TESTÉS À NEUFCHÂTEAU, VERDUN ET LONGWY SUR LE FLEUVE MEUSE

Dans le cas du TRI Sedan-Givet, une erreur est à éviter : la superposition des communes sélectionnées engendrant des doublons. Étant donné la taille du TRI (45 communes), deux transects doivent être affectés au territoire pour que les communes sélectionnées par le tracé soient représentatives de

l'ensemble du TRI. Pour ce faire, le TRI a été segmenté en deux entités distinctes (nord et sud), homogènes en nombre de communes (22 pour le nord et 23 pour le sud). La séparation se justifie à Charleville-Mézières où les affluents de la Vence et de la Sormone rejoignent la Meuse. La partie nord ne contient qu'un seul affluent, la Semoy. On réalise le même travail de transect sur ces deux parties de territoire (centroïde, tracé de vecteur et bande tampon, sélection de communes). On obtient, un transect nord orienté sud-ouest et un transect sud orienté ouest-est (Figure 24) avec des buffers adaptés à chaque situation (pas de sortie du territoire national).

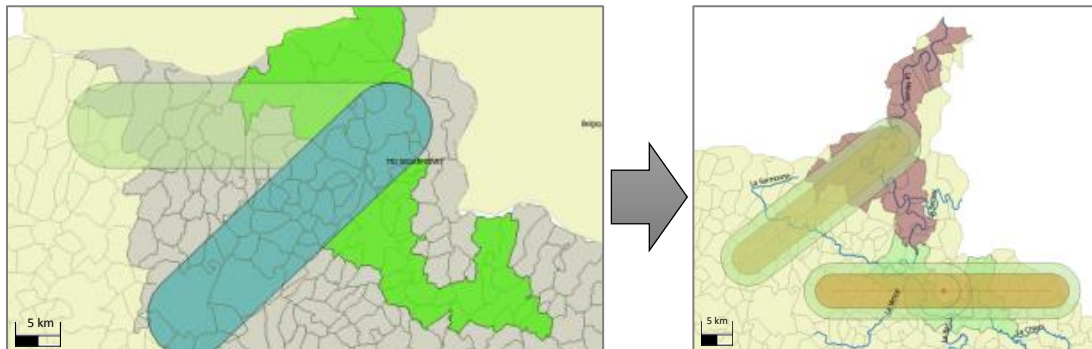


FIGURE 24 - LOCALISATION RETENUE POUR LES TRANSECTS DU TRI SEDAN-GIVET

Une fois l'ensemble des vecteurs et bandes tampons créés pour chaque zone, on peut étudier les superpositions des sélections pour chacun des transects. Les essais pour des longueurs et largeurs variables sur chaque secteur permettent de faire le choix de conserver les transects de longueur 50 km (pour un maximum de résultats) et de largeur 5 km (pour augmenter le nombre de questionnaires envoyés aux mêmes types d'acteurs).

➤ **Sélection des acteurs administratifs du territoire**

Les acteurs du territoire visés dans cette partie de l'enquête, représentent toutes les structures et services de l'administration en lien avec la problématique et agissant sur le bassin de la Meuse.

Construire une base de données des acteurs concernés implique de sélectionner au préalable les services, pôles, unités, équipes ou groupes de personnes concernées par la question. Dans cette optique, il était prévu de réaliser une extraction de l'annuaire de l'administration provenant des fichiers disponibles sur les plateformes publiques d'Internet (www.data.gouv.fr). Une sélection par thème aurait pu être affectée au fichier pour contacter les personnes les plus aptes et compétentes à répondre au questionnaire. La constitution de cette base de données en novembre et décembre 2015 s'est effectuée dans un climat non-propice à la réception de données actualisées. La fusion des régions prévue et appliquée au 1^{er} janvier 2016 n'a pas permis la consultation de l'annuaire.

Les quelques données disponibles sur les plateformes publiques étaient très anciennes. Nombreuses étaient celles qui ont été totalement retirées dans l'attente de la réorganisation des régions. Vérifier les noms des personnes figurant sur les adresses mails (au format « nom.prenom@developpement-durable.gouv.fr » pour la plupart) par rapport à leur poste actuel était également impossible car les organigrammes actualisés n'étaient pas disponibles. La solution qui s'est avérée la plus efficace était

de prendre contact directement avec une personne de l'administration, qui est autorisée à consulter les annuaires internes, et de faire transférer les contacts mails des services et personnes concernées par l'enquête. Un contact avec un agent en DDT67 a ainsi permis de réceptionner des portions d'annuaires internes à l'administration.

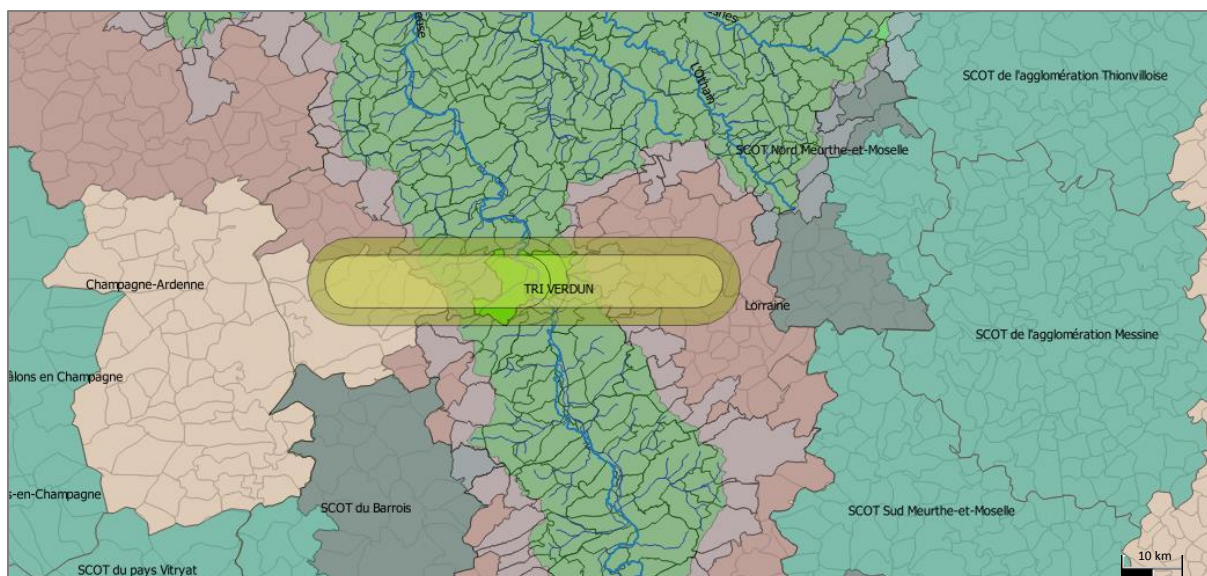
La demande concernait tous les agents des services/pôle urbanisme (urbanisme et aménagement, planification), risques (planification et gestion du risque) et environnement (eau, milieu naturel) en DDT, DREAL, préfecture et sous-préfecture des départements des Ardennes (08), Meuse (55), Meurthe-et-Moselle (54), Marne (51), Haute-Marne (52) et Vosges (88). Chaque structure possède ses propres noms de services et de pôle (ils ne seront pas cités ici) : la correspondance a été faite directement par l'agent transmetteur de la liste. Concernant les préfectures et sous-préfectures, les structures internes ne sont pas autant détaillées dans l'annuaire, aussi la sélection par service était impossible. Les contacts réceptionnés sont les adresses générales de chaque préfecture et sous-préfecture dans la perspective que la personne qui recevra le mail, le relayera aux agents compétents. Les services de la DREAL Alsace font également partie de la base ; en considérant la fusion et les réorganisations des services (déplacements, mutations) il était indispensable d'intégrer l'ex-DREAL-Alsace à la base de données, bien que le cours d'eau de la Meuse ne traverse pas cette ancienne région. C'est l'unique structure hors Meuse qui fait partie de la base. En plus des mails reçus, d'autres contacts d'organismes (rassemblés à partir d'Internet) ont été ajoutés au fichier.

7.1.3. Base de donnée pour l'envoi des questionnaires

Les bases de données sont les socles sur lesquels les enquêtes peuvent être déployées. Elles ont été construites à partir de méthodes existantes, puis adaptées en fonction de la disponibilité gratuite des données. Les chiffres des enquêtes permettent de considérer des effectifs par catégorie d'acteurs.

➤ **Acteurs politiques (élus) du territoire**

Une première étape nécessite d'étudier les couches administratives traversées par le tracé des transects (Carte 8).



CARTE 8 - EXEMPLE D'ILLUSTRATION DES COUCHES ADMINISTRATIVES TRAVERSÉES PAR LE TRANSECT DU TRI DE VERDUN (RÉALISÉ AVEC LE LOGICIEL QGIS)

La liste de toutes les entités administratives sélectionnées par le tracé du transect est disponible dans un fichier Excel⁶⁹. Pour chacune d'entre elle, les couches évaluées sont celles disponibles au moment de la création de la cartographie (décembre 2015). En font partie, les couches de communes françaises, communes intégrant au bassin versant (selon l'EPAMA), régions (avant la fusion de 2016), départements, arrondissements, cantons, EPCI et SCOT. Les adresses mails sont nécessaires pour chaque contact afin d'envoyer une invitation à répondre au questionnaire en ligne. En termes d'effectifs à réaliser et réalisables, le Tableau 16 présente les chiffres de la sélection par les transects.

TABLEAU 16 - EFFECTIFS THÉORIQUES ET OBSERVÉS DE SÉLECTION PAR LES TRANSECTS

		TRI										TOTAL theorique	TOTAL réel
		Neufchateau		Verdun		Longwy		Sedan-Givet					
		<i>Nb contact</i>	<i>Emails trouvés</i>	<i>Nb contact</i>	<i>Emails trouvés</i>	<i>Nb contact</i>	<i>Emails trouvés</i>	<i>Nb contact Nord</i>	<i>Emails trouvés Nord</i>	<i>Nb contact Sud</i>	<i>Emails trouvés Sud</i>		
Nombre de [...] traversé(e)s	Communes	120	115	92	85	53	50	43	41	47	44	355	335
	dont com.BV Meuse	66	64	26	26	53	50	38	36	47	44	230	220
	Régions	2	1	2	x	1	x	1	x	1	x	2	1
	Départements	3	6	3	x	2	x	1	x	1	3	5	9
	Arrondissement	6	x	3	x	2	x	1	x	2	x	x	x
	Canton	10	x	11	x	5	x	4	x	12	x	x	x
	EPCI	10	9	10	10	5	4	4	1	4	2	33	26
SCOT	2	x	2	x	1	x	1	x	2	x	x	x	
Nb theorique		153		123		69		55		69		469	
Nb réel à envoyer			131		95		54		42		49		371

⁶⁹ Le fichier Excel est disponible sur demande

Plusieurs difficultés ont été identifiées en rapport avec l'utilisation d'adresses mails pour l'envoi des questionnaires. L'Annexe D1 explique plus précisément ces complications, ainsi que les moyens que nous avons utilisés pour les contrer.

Le logiciel Limesurvey fixe des règles strictes pour les traitements d'informations nominatives, notamment lorsqu'ils sont automatisés. Pour réaliser une enquête par questionnaire, le respect de la Loi n°78-17 du 6 janvier 1978 est obligatoire. Les données doivent être anonymisées. Pour pouvoir utiliser les résultats par transect, il est possible de réaliser des groupes de structures communales voisines. Celles-ci sont proches en caractéristiques administratives et cartographiques. Chaque transect est découpé en morceaux de 10 km de large environ. Chaque morceau rassemble des acteurs homogènes géographiquement. Ce découpage permet, par la suite, de relocaliser les répondants par appartenance géographique. Le code attribué à chaque groupe est utilisé dans Limesurvey, c'est la seule façon d'identifier géographiquement mais non indépendamment, les répondants⁷⁰.

Une fois l'ensemble des informations recueillies et l'importation des listes⁷¹ réalisées dans Limesurvey, les invitations peuvent être envoyées aux communes (mairie, secrétariat, certains services spéciaux comme la Police municipale).

Une deuxième étape de précisions permet d'afficher les références des sources des données. Il s'agit de métadonnées du système hydrographique issu de la base SANDRE (transmises par l'EPAMA) ainsi que les cours d'eau de la Meuse : district international, affluents principaux et réseaux hydrographiques complets. Des données issues également de la BD TOPO. La BD Carthage semble plus pertinente d'un point de vue attributaire et topologique (nombre de référentiels ROE, masses d'eau...), mais elle est insuffisante du point de vue de la précision du tracé. La BD TOPO semble plus complète et plus précise de ce point de vue mais ne respecte pas toujours la topologie et le sens d'écoulement. Ce travail de transect nécessite un tracé précis du cours d'eau dans le bassin versant (les sens d'écoulement important peu ici), donc nous avons privilégié une utilisation de la BD TOPO pour le tracé des transects. Les métadonnées des limites et surfaces administratives françaises et internationales ont été utilisées à partir des BD TOPO disponibles sur « www.data.gouv.fr » et « www.professionnels.ign.fr ». L'ensemble des adresses mails recueillies par communes et groupements de communes sont disponibles sur l'annuaire du service public (<https://www.service-public.fr/annuaire>) et/ou sur le portail des départements (<http://www.conseil-general.com/local/mairies-villes-communes.htm>).

➤ Acteurs administratifs du territoire

Les acteurs administratifs (non-élus) du territoire ont été contactés par mail, avec une invitation à répondre à une enquête en ligne provenant de l'Université de Lorraine. Un certain nombre d'adresses mails ont pu être recensé pour effectuer ces contacts.

⁷⁰ Un fichier Excel liste tous les groupes créés, les noms de communes associés et les noms de groupes attribués.

⁷¹ En format CSV

TABLEAU 17 - NOMBRE DE CONTACT MAIL RECENSÉ PAR STRUCTURE

Organisme/Structure	Localisation	Nombre de contact	Source
Préfectures et sous-préfectures	Dép. 88, 55, 54, 52, 51, 08	32	Annuaire de l'administration
Direction départementale des territoires (DDT)	Dép. 88, 55, 54, 52, 51, 08	170	Annuaire de l'administration
Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL)	Régions Lorraine, Champagne-Ardenne, Alsace	105	Annuaire de l'administration
Chambres de commerce et d'industries (CCI)	88, 55, 54, 52, 51, 08	8	Site Internet officiel
Agence de l'eau Rhin-Meuse	Bassin Rhin-Meuse	17	Site Internet officiel
Agence régionale de la santé (ARS)	Dép. 88, 55, 54, 52, 51, 08	6	Site Internet officiel
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)	Dép. 88, 55, 54, 52, 51, 08	7	Site Internet officiel
Agences d'urbanisme	Dép. 88, 55, 54, 52, 51, 08	6	Site Internet officiel
Conseil départemental	54 et 55	3	Site Internet officiel
Conseil régional	Lorraine et ACAL	2	Site Internet officiel
Total		356	

Rapidement après les premiers envois d'invitation à répondre au questionnaire en ligne, les agents des différents établissements contactaient le gestionnaire d'enquête pour lui soumettre des contacts supplémentaires ou de substitution (personnes plus avisées à répondre ou ayant été mutées). Chaque cas a été étudié (nom du service/pôle), vérifié (existence de l'adresse et de la personne dans l'annuaire) et traité (envoi d'une invitation). Chacune des 55 personnes ayant pris contact (par mail) avec l'enquêteur a reçu une réponse. La base personnelle a donc pu être complétée et mise à jour : 21 emails ont été ajoutés.

TABLEAU 18 - DÉTAIL DU NOMBRE D'INVITATION ENVOYÉE AUX ACTEURS DU TERRITOIRE

ACTEURS DU TERRITOIRE	
nombre total d'invitation envoyée	776
DREAL	105
DDT	170
Préfectures	32
EPCI	27
CR, CD	14
Communes	363
Autres	44
Actualisation/ajouts suggérés	21

Pour vérifier la représentativité de l'échantillon, on considère uniquement les structures DDT, DREAL et préfecture (incluant sous-préfecture) provenant de l'annuaire de l'administration. Les autres structures, à petits effectifs en nombre de mails (ARS, ONEMA, CCI, Agences d'urbanisme, Agence de l'eau), ayant un taux de réponse respectif trop faible (moins de 10 enquêtes complétées au total), ne font pas partie de la population incluse dans le plan d'échantillonnage. Leurs réponses illustreront seulement des hypothèses. Un regroupement sous l'appellation « autres » leur est affecté dans les chiffres (Tableau 18).

Dans le cadre d'un sondage aléatoire simple, la première condition à respecter est la taille de l'échantillon : plus l'échantillon est grand, plus on peut avoir confiance dans l'estimation qui en résulte. La population (N dans le Tableau 19) rassemble ici tous les acteurs administratifs travaillant sur les risques, l'urbanisme, l'aménagement du territoire, l'environnement, la planification, l'action lors d'un risque avéré etc., dans les DREAL, DDT, préfectures et sous-préfecture des départements 88, 55, 54, 52, 51, 08. Pour la DREAL, la population regroupe les personnes des anciennes régions Alsace, Lorraine et Champagne-Ardenne (actuellement région Grand Est). Le nombre de personnes dans la population est difficile à estimer, il s'agit d'une approximation⁷². À partir de la base de contact reçue, on peut considérer que l'agent qui a transmis les listes a fourni plus de la moitié des personnes (la totalité de celles disponibles sur l'annuaire) et qu'il reste environ 33% (1/3) de personnes susceptibles d'être concernées par l'enquête mais qui ne font pas partie de la liste.

TABLEAU 19 - ESTIMATION DE LA POPULATION D'ACTEUR ADMINISTRATIFS DU TERRITOIRE

Structure	Nombre de contact fournis = échantillon n	Estimation à +1/3 (33%)	Population estimée (arrondie) = N
Pref & sous-Pref	32	48	50
DDT	170	255	257
DREAL	105	157,5	160

⁷² En considérant tous les contacts reçus (logiquement recensés de manière exhaustive, mais invérifiable ici), on ne peut pas savoir si les contractuels en font partie, si certains sont en congés, maladie de longue durée ou ont été mutés récemment (ne répondront plus) ; il est impossible de connaître le nombre d'effectif par service, on ne peut donc pas connaître la taille précise de la population qu'on souhaite interroger.

On obtient une estimation de la taille de la population par structure (Tableau 19). En arrondissant les résultats on obtient la population estimée N. Considérant les trois modalités (préfecture, DDT et DREAL) dans la population (nombre de personnes dans la population N = 465) et dans l'échantillon (nombre de personnes contactées n = 307), les calculs de vérification par le test d'ajustement du khi2 permettent d'affirmer que l'échantillon est représentatif de la population.

7.1.4. Taux de réponse et résultats

Les taux de réponse dépendent des méthodes de diffusion de l'invitation à répondre à l'enquête (par échange direct ou par mail) et de la volonté (temps disponible, sensibilisation à la thématique) de prendre quelques minutes pour y répondre (moins de 10 minutes pour chacune des enquêtes). Les résultats les plus intéressants sont ensuite présentés pour ces enquêtes.

➤ **Des taux de réponse faibles pour les acteurs du territoire**

Pour connaître les taux de sondage et d'échantillonnage, il est nécessaire au préalable de connaître les effectifs de la population interrogée. La difficulté tient dans l'impossibilité de connaître les effectifs exacts de la fonction publique regroupant les acteurs administratifs. Le Tableau 17 nous a présenté les 351 contacts et leurs affiliations professionnelles. Parmi les conseils régionaux et départementaux comptabilisés dans ces contacts, l'email recensé est celui du secrétariat administratif. La réponse au questionnaire (s'il y en a une) est celle d'une personne d'un service. Quant aux élus de ces structures, une liste différente d'adresses mail (type nom.prenom@...) a été utilisée.

TABLEAU 20 - DÉTAILS DES INVITATIONS ENVOYÉES AUX ACTEURS DU TERRITOIRE

Acteurs du territoire	Élus	Non-élus
DREAL		105
DDT		170
Préfectures		32
EPCI	27	
Conseils régionaux & départementaux	9	5
Communes	363	
Autres		44
Actualisation / ajouts suggérés		21
TOTAL	399	377
	776	

Nous avons réalisé une estimation de la représentativité des acteurs administratifs à partir des données disponibles gratuitement en ligne. L'ensemble du calcul réalisé se trouve en Annexe D2. Nous en déduisons que l'échantillon observé est représentatif de la population constituant les acteurs administratifs.

À noter, une difficulté supplémentaire de l'interprétation des chiffres de l'enquête est que l'on n'est pas en mesure de connaître quel organisme a répondu ou non. En effet, un élément de l'analyse détaillée des réponses à l'enquête a été mis en évidence pour la difficulté d'intégration des réponses complètes et incomplètes. En effet, toute enquête est tenue d'agir dans le cadre de la loi française. Le logiciel Limesurvey répond aux lois relatives à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978). Il n'est ainsi pas possible d'identifier les personnes qui ont répondu à l'enquête, que les réponses soient complètes ou incomplètes. Seul leur nombre est disponible (politiques et administratifs confondus) : sur 212 réponses aux enquêtes, 146 ont été remplies de manière incomplète, et 66 ont été entièrement complétées.

Cependant, l'une des questions de l'enquête concernait le mandat électoral. Nous pouvons ainsi connaître le nombre d'élus ayant répondu et le(s) type(s) de mandat représentés (Tableau 20). En effet, la population d'acteurs élus du bassin rassemble les élus des secteurs : communal (maire et conseillers municipaux), intercommunal (élus des EPCI, conseil communautaire), départemental (conseillers départementaux) et régional (conseillers régionaux). Concernant ces derniers, très peu de contacts ont pu être collectés. Les structures départementales et régionales n'offrent pas la possibilité de contacter directement les élus (aucune visibilité d'adresse emails via leur site Internet ou sur l'annuaire du service public). La prise de contact est possible par un formulaire en ligne. Il existe quelques adresses mails selon les structures, mais elles sont liées au standard de la structure (email type « contact@... »). Le contenu ne sera pas transféré à l' élu mais risque d'être perçu comme une prospection, avant la suppression de l'email. Les communes ont donc été privilégiées pour l'envoi du questionnaire (Tableau 21).

TABLEAU 21 - NOMBRE D'ENQUÊTES ENVOYÉES AUX ÉLUS DU TERRITOIRE

Acteurs politiques du territoire	Nombre d'invitation envoyé
Communes	363
EPCI	27
Conseil départementaux et régionaux	9
TOTAL	399

Parmi les EPCI, un certain nombre d'adresses mail sont identiques pour le maire ou les conseillers communautaires, voire parfois pour le Président de l'intercommunalité (qui peut être la même personne). L'échantillon d'élus n'est pas représentatif pour les secteurs intercommunaux, départementaux et régionaux. La représentativité est donc évaluée uniquement pour le secteur communal (calcul d'estimation de la représentativité des élus en Annexe D3).

La synthèse des taux de réponse et de sondage des acteurs du territoire (Tableau 22) fait apparaître des taux de sondage assez faibles. Néanmoins il faut rappeler que les méthodes adaptées et utilisées pour le bassin de la Meuse sont très différentes des sondages aléatoires simples qui nécessitent des taux de sondage élevé pour pouvoir être représentatifs.

TABLEAU 22 - SYNTHÈSE DES TAUX DE RÉPONSE POUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Acteurs du territoire	Population (N)	Nombre de contact (n)	Nombre de réponse (Nbr)	Taux réponse (Nbr/n)	Taux sondage (n/N)
Administratifs	3 386	377	183	49 %	11 %
Politiques	9 760	399	29	7 %	4 %
Total		776	212	27 %	

Avec un taux de réponse de 7 %, il n'est pas autorisé de créer des inférences statistiques à partir des résultats des élus politiques. C'est pourquoi les réponses des acteurs du territoire ont été analysées conjointement. Bien que seules 66 réponses étaient complètes, nous considérons l'ensemble des 212 réponses obtenues (Tableau 23).

TABLEAU 23 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE

Enquêtés	Réponses Complètes	Réponses Partielles	TOTAL	Nombre d'invitations	Taux réponse
Acteurs du territoire	66	146	212	776	27,3%

Il s'agit à présent d'analyser les résultats pour distinguer le ressenti général des élus sur le bassin de la Meuse, la suffisance des moyens dont ils disposent pour mener à bien leurs projets de territoires et la fiabilité qu'ils accordent à certains documents et structures administratives.

➤ **Des résultats peu probants pour les acteurs du territoire**

Les résultats les plus pertinents qualitativement, seront présentés dans ce chapitre. Le nombre de répondant à l'enquête est un premier élément de séparation des types de profils. La proportion d'hommes (60 %) et de femmes (40 %) n'est pas un élément significatif. Les taux de réponse des acteurs politiques et administratifs peuvent traduire une considération différente de la thématique des risques.

TABLEAU 24 - ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE (1/2)

Avez-vous une activité professionnelle ?		
Réponse	Répondants	Pourcentage
Oui	127	59,9 %
Non	13	6,1 %
Sans réponse	38	17,9 %
Non complété ou Non affiché	34	16,0 %

Environ 6 % des répondants sont à la retraite (Tableau 24), soit 13 personnes. Parmi les 127 répondants affirmant être en activité professionnelle, 111 travaillent dans la fonction publique (Tableau 25) soit

plus de 91 % des répondants. Malgré un nombre important de réponses non complétées à cette question (plus de 40 %), les agents de la fonction publique représentent la majorité des répondants de notre enquête.

TABLEAU 25 - ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE (2/2)

Catégories	Répondants	Pourcentage
Agriculteur exploitant	0	0,0 %
Artisan - Commerçant - Chefs d'entreprise	1	0,8 %
Cadre (professions libérales et intellectuelles supérieures)	6	4,9 %
Profession intermédiaire	2	1,6 %
Fonction Publique (A9)	111	91,0 %
Employé (A5)	1	0,8 %
Ouvrier (A6)	0	0,0 %
Sans activité professionnelle (A7)	1	0,8 %
Étudiant (A8)	0	0,0 %

Ces agents de la fonction publique sont plutôt issus de services spécialisés de l'État⁷³ : 52 personnes alors qu'elles sont 26 des services des collectivités, 28 des services et établissements publics et 28 d'autres types de services. Parmi ces travailleurs des services spécialisés de l'État, une partie affirme travailler à l'échelle communale (20 personnes soit 9 %) et une autre se situe soit en Direction départementale des territoires (32 personnes en DDT soit 15 %) soit en Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (19 personnes soit 9 % en DREAL). La question des responsabilités supplémentaires permet de diviser les élus et les administratifs.

TABLEAU 26 - RESPONSABILITÉS DES RÉPONDANTS

Avez-vous des responsabilités supplémentaires?		
Réponse	Répondants	Pourcentage
Oui je suis un(e) élu(e)	30	20,1 %
Oui je fais partie d'une association	25	16,8 %
Non je n'ai pas de responsabilités supplémentaires	94	63,1 %

Sur cette question, nous obtenons un taux de réponse à 70 % (30 % de non réponse) : parmi les répondants, seuls 30 acteurs politiques (élus) ont répondu à l'enquête (Tableau 26), et ont tous des mandats communaux⁷⁴ ; 7 personnes (3 %) sont également des élus dans des intercommunalités et 1 personne (0,5 %) possède en plus un mandat départemental (conseiller départemental). La représentativité des élus départementaux ou intercommunaux est nulle. Les résultats des élus

⁷³ Chiffres issus de résultats non présentés ici pour ne pas alourdir la présentation

⁷⁴ Donnée issus de résultats non présentés ici pour ne pas alourdir la présentation

contiendront uniquement des réponses valables pour les niveaux communaux. De plus, sur ces 30 élus : 20 sont maires, 4 sont adjoints et 6 sont conseillers municipaux.

Un dernier élément du profil des répondants est la proximité avec une zone à risque d'inondation. La question concerne la localisation de la résidence principale des interrogés dans une zone à risque d'inondation. À cette question, 85,9 % des répondants affirment ne pas habiter dans une zone inondable (Tableau 27).

TABLEAU 27 - PERCEPTION DE SA SITUATION FACE AUX RISQUES

Votre habitation est-elle située dans une zone à risque d'inondation?		
Réponse	Répondants	Pourcentage
Oui	5	7 %
Non	61	85,9 %
Je ne sais pas	1	1,4 %
Commentaires	4	5,6 %

La vérification n'est pas possible mais ce chiffre reste important car les réponses sont affirmées avec conviction : ils répondent « non ». Une seule personne a attesté ne pas savoir et a laissé un commentaire en expliquant sa localisation. Les trois autres commentaires recensent des justifications de la part de personnes ayant répondu « non » : « aucune habitation n'est répertoriée dans le secteur concerné par le risque inondation (terres agricoles) », « il n'y a qu'une habitation qui inonde à [...] environ tous les 20 ans », « tout un chacun devrait s'en inquiéter ».

À cette question, nous pouvons supposer que beaucoup de répondants ne connaissaient pas la réponse et ont préféré ne pas faire d'erreur, donc ne pas répondre : plus de 67 % n'ont pas répondu. Probablement qu'un bon nombre d'entre eux ne savent pas si leur habitation est située en zone à risque d'inondation.

La question de la confiance (cf. questionnaire en Annexe D) a été posée aux acteurs du territoire et à la population.

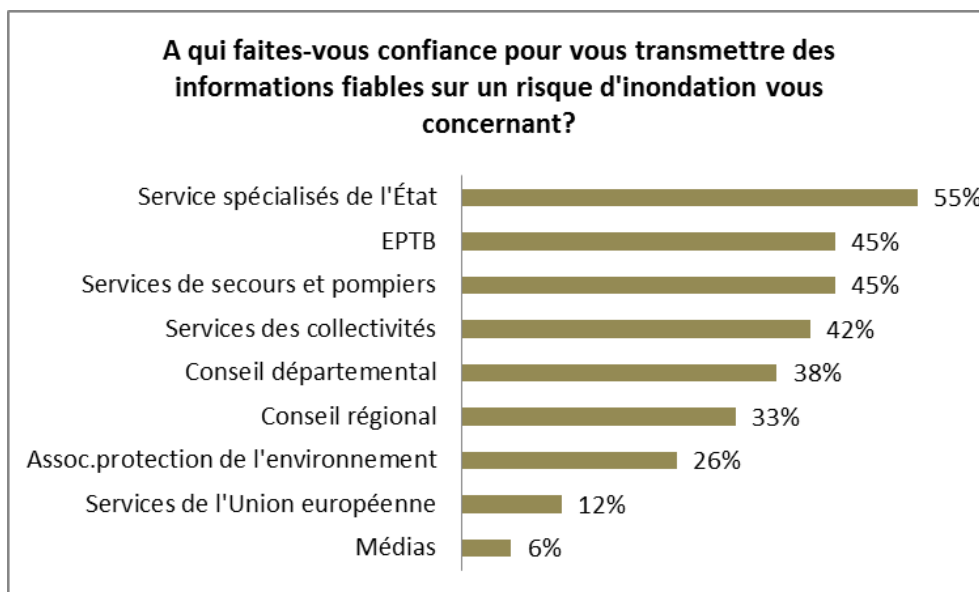


FIGURE 25 - CONFIANCE ACCORDÉE AUX ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES

Avec 52 % des répondants issu de la fonction publique, le taux maximal de confiance est accordé sans grande surprise, aux services spécialisés de l'État (Figure 25). 82 personnes n'ont toutefois pas répondu à cette question, d'où des taux plus faibles que pour les enquêtes auprès de la population (dont chaque interrogé permettait une enquête complétée). Les EPTB ont une très bonne représentation (45 %), meilleure que celle des services communaux qui font pourtant partie des interrogés. Le taux de réponse faible de l'enquête se fait sentir dans ces résultats.

Les médias sont désignés comme les acteurs de plus faible confiance (Figure 25). Les associations de protection de l'environnement rassemblent également une faible confiance de la part des acteurs du territoire. On peut supposer que ce type d'association constitue pour les répondants l'image des contre-pouvoirs possibles qui peuvent bloquer des projets et gêner les procédures engagées. Cela expliquerait la mauvaise image qu'ils véhiculent au sein des élus politiques et des professionnels administratifs du territoire.

Une partie du questionnaire concernait la spécificité du territoire sur lequel intervient l'acteur interrogé : électorale pour les élus, ou professionnelle pour les agents de la fonction publique. Parmi les 30 élus ayant répondu à l'enquête, la moitié affirme que leur commune est soumise au risque d'inondation⁷⁵. L'autre moitié affirme que non. Là encore, la vérification n'est pas possible. Toutefois, si les réponses sont justes, elles devraient se traduire dans les questions suivantes. Pour les professionnels, près de 40 % des répondants affirment travailler sur un territoire soumis au risque d'inondation (80 personnes) ; près de 4 % affirment que non (10 personnes). Néanmoins, 56 % (120 personnes) n'ont pas répondu à cette question. Cette non-réponse peut-elle être traduite comme un désintéressement de la thématique, comme une inconscience ou comme un déni du risque ?

Ces territoires, soumis ou non au risque d'inondation peuvent faire partie des Territoire à risque important d'inondation (TRI). La question leur a été posée.

⁷⁵ Résultats non présentés ici

TABLEAU 28 - CONNAISSANCE DES TRI

Cette zone fait-elle partie d'un Territoire à risque important d'inondation (TRI) ?				
Réponse	Territoire électoral		Territoire professionnel	
	Répondants	Pourcentage	Répondants	Pourcentage
Oui	4	26,7 %	36	50,7 %
Non	6	40,0 %	16	22,5 %
Je ne sais pas	5	33,3 %	19	26,8 %

À nouveau, nous relevons un fort taux de non réponse à ces questions (plus de 92 % pour le territoire électoral et plus de 66 % pour le territoire professionnel), qui peut provenir d'une méconnaissance non exprimée des TRI.

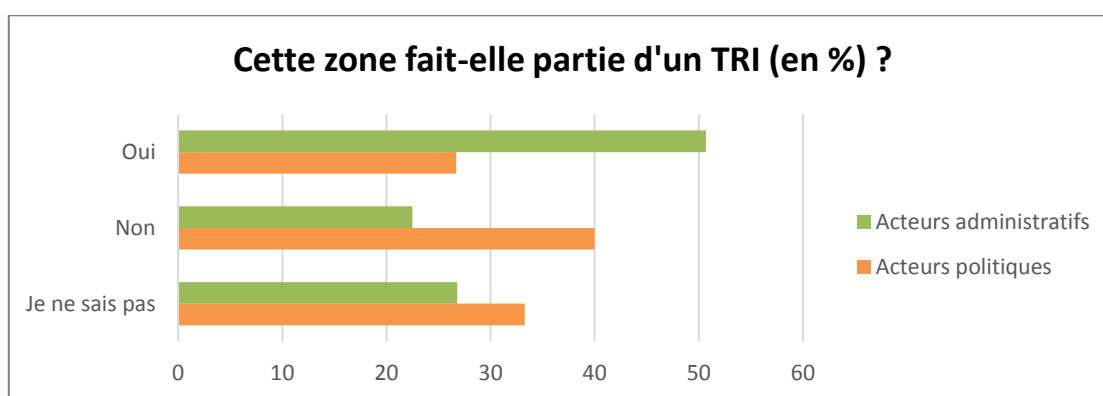


FIGURE 26 - CONNAISSANCE DES TRI

La Figure 26 nous propose une tendance intéressante : les acteurs administratifs semblent élargir au maximum la zone de risque inondation sur laquelle ils travaillent (« oui » à 57 %, Tableau 28), là où les acteurs politiques ont tendance à la réduire largement (40 % de « non » dans le Tableau 28). On peut supposer une recherche de minimisation du risque pour les acteurs politiques. Concernant les administratifs, leurs missions sont variées et leur territoire d'activité plus étendu que les élus communaux, on peut donc supposer une meilleure connaissance chez ces acteurs des services de l'État.

La question des responsabilités n'a pas permis de réponses pertinentes et n'est donc pas présentée ici ; il en est de même pour la question des moyens, qui reflète difficilement la perception des interrogés. Pour les élus, les résultats concernant la disposition suffisante des moyens financiers, humains et techniques pour mettre en place l'information préventive, sont presque identiques. On peut se demander si cela provient d'un manque de certitude sur la réponse à fournir (16 % affirment ne pas savoir) ou bien si les élus ayant répondu « non » sont ceux des communes à risques. Le faible nombre de données ne permet pas de croiser ces résultats.

TABLEAU 29 - DISPOSITION DE MOYENS POUR LA PRÉVENTION

Disposez-vous de moyens financiers, humains et techniques suffisants pour mettre en place l'information préventive pour les citoyens?			
Acteurs	Plutôt oui	Plutôt non	Je ne sais pas
Administratifs	11%	8%	6%
Politiques	21%	24%	16%

Les agents de l'État répondent timidement que leurs moyens sont satisfaisants mais ces moyens auraient mérité d'être plus détaillés pour permettre des réponses plus précises (Tableau 29). Toutefois, tous les répondants étaient d'accord sur l'autorité la plus compétente pour financer le risque ; le classement est représenté dans le Tableau 30.

TABLEAU 30 – CLASSEMENT DES AUTORITÉS QUI FINANCENT LE RISQUE DE LA PLUS COMPÉTENTE (1) À LA MOINS COMPÉTENTE (5)

Financement du risque: ordre d'autorité la plus compétente	Rang obtenu
L'État, à travers ses services spécialisés	1
Le département	2
Les syndicats de rivière - EPAGE - EPTB	3
La région	4
L'EPCI la plus proche/ Les collectivités de manière générale	5
L'Union européenne	5

L'État est reconnu comme étant le financeur le plus compétent du risque. Un lien peut être établi avec le problème lié à la prise en compte des risques d'inondation par les acteurs financiers (assureurs). En positionnant l'État comme autorité la plus compétente, les acteurs territoriaux espèrent peut-être se décharger de la responsabilité de la thématique.

Une évaluation de la fiabilité des documents de planification a été menée⁷⁶. Le document le plus **fiable pour identifier** les risques d'inondation est le PPRi pour 30 % des répondants. Des commentaires et propositions ont été faites parmi les répondants : « *DDRM et PCS* », « *le bon sens* », « *Schéma directeur de la prévision des crues* », « *on peut considérer que l'EPRI n'est pas très fiable : méthodologie trop grossière et ne traite que le risque extrême* ».

Le document le plus **fiable pour la prévention** des risques d'inondations est également le PPRi (31 %) d'après les acteurs territoriaux⁷⁷. Il est suivi de près par les PLU-SCOT (30 %) et les DDRM-DICRIM (26 %). Le PPRi étant le document le plus connu, parce qu'il engage de nombreuses revendications de la part des propriétaires fonciers, c'est celui qui ressort systématiquement dans les questions. Il est possible que des répondants aient coché le document qu'ils connaissent le mieux et non le plus fiable

⁷⁶ Données non présentées sous forme graphique

⁷⁷ Données non présentées sous forme graphique

selon eux. Si c'est le cas, cela apporte une autre information : hormis le PPRI, les documents de planification du risque sont mal maîtrisés par les acteurs territoriaux. Les commentaires associés à cette question sont très différents les uns des autres : « *dans notre commune la population a l'habitude des crues et n'a pas besoin de conseils de fonctionnaires zélés* », « *il est plus que nécessaire que l'urbanisme revienne à l'État pour des raisons de neutralité des délivrances de permis de construire* », « *la commune n'est pas l'échelle adaptée pour les inondations (trop petite), sans parler des dérives foncières et financières constatées à de multiples reprises en raison de la valeur des terrains* », « *la gestion du territoire, c'est-à-dire la réalisation d'un PLU est l'acte le plus important pour un maire. Il est le seul (avec son conseil) à bien connaître son territoire. Le PLU est un outil de gestion qui ne doit pas être "délégué" à une autre autorité* ». Bien que les commentaires ne soient pas nombreux, les avis sont très différents. On repère des élus conservateurs qui souhaitent gérer seuls leur territoire, et des élus plus progressistes à la recherche d'une amélioration du système.

Les documents désignés comme les plus **fiables pour la gestion des risques** sont le PCS et le plan ORSEC (29 %) suivis d'assez près par le PGRI (22 %)⁷⁸. Les réponses ne sont pas très étonnantes, d'autant que les noms des plans proposés coïncident avec les questions posées. On suppose qu'en cas de méconnaissance de la réponse, les interrogés ont coché le nom du document qui correspondait le mieux à la question. Parmi les commentaires, on peut citer : « *La multiplication des législations, des normes crée un maquis dans lequel les personnes privées ne s'y retrouvent pas* ». Cette remarque rejoint celles des habitants du bassin, ainsi que nos analyses contenues en première partie de cette thèse selon lesquelles la prolifération juridique nuit au système. Dans les commentaires, plusieurs personnes s'interrogeaient également sur le type de gestion évoquée. La question n'était pas assez précise.

La méthode de diffusion de l'information préventive **la plus fiable pour indiquer la présence d'un risque**⁷⁹ est partagée entre l'affichage en mairie (30 %) et la mise à disposition des informations via Internet (30 %) par des sites dédiés, des sites communaux, des rubriques de sites institutionnels, etc. Ces réponses sont suivies tout de même de 29 % pour les PPRI et 29 % pour les PLU. Le DICRIM, élément d'information principal comptabilise le minimum des réponses avec 25 %. Nous verrons, une fois les résultats de la population, quelles conséquences cela peut avoir sur la prévention des risques.

D'autres enquêtes de moindre mesure ont été réalisées lors d'une journée de simulation d'inondation dans les Ardennes (cf. Annexe E). Elles ont permis d'interroger quelques participants (12 personnes) sur la communication menée autour de l'événement de préparation aux inondations.

⁷⁸ Données non présentées sous forme graphique

⁷⁹ Données non présentées sous forme graphique

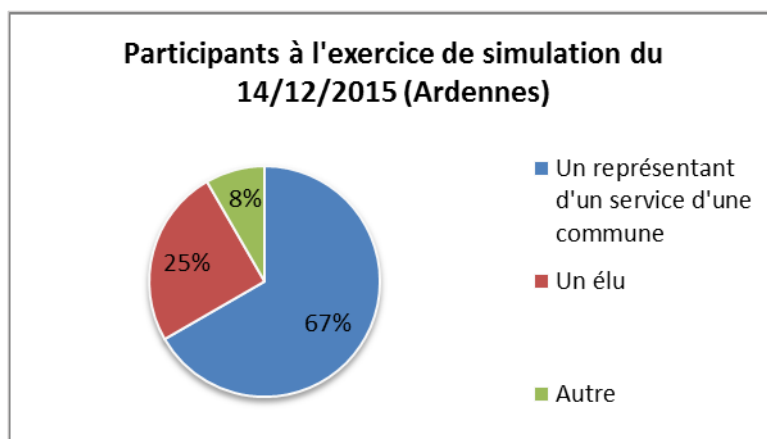


FIGURE 27 - OBSERVATIONS EN LIEN AVEC L'ENQUÊTE MENÉE LORS DE LA SIMULATION D'UNE INONDATION DE LA MEUSE

Sur les huit représentants des services ayant répondu, cinq sont issus des services techniques, deux des services administratifs et un de la police municipale (Figure 27). La catégorie « autre » regroupe un seul habitant. On comprend donc que les participants ne sont pas forcément les élus mais plutôt les chargés de missions techniques liées aux inondations. Plusieurs raisons à cela : l'exercice a lieu en semaine et les élus sont souvent des personnes en activité, ils désignent donc des agents sur place pour mener l'exercice ; la simulation ayant lieu en ligne par Vigicrue, ce sont les agents qui maîtrisent l'outil qui sont les plus disposés à y répondre. Le profil des participants suppose par contre un lien avec le manque de communication aux habitants pour cette journée.

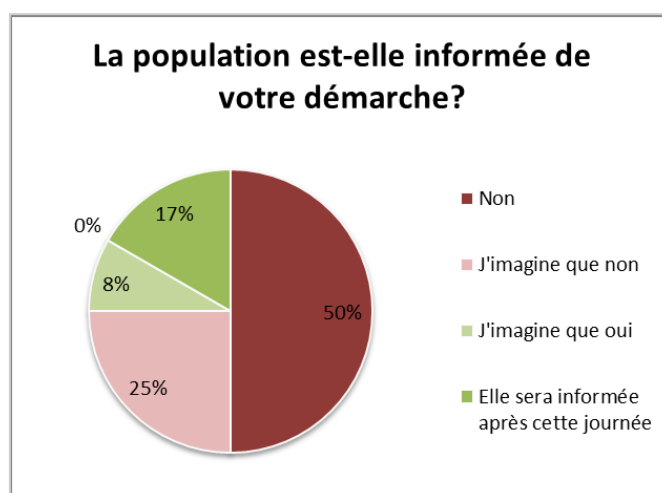


FIGURE 28 - INFORMATION DE L'EXERCICE À LA POPULATION

75 % des participants affirment que les habitants de leur commune n'ont pas été informés de leur démarche (Figure 28). Pourtant, cette journée est une opportunité pour rappeler la mémoire des risques et aurait pu participer à la prise de conscience des risques. Les réponses approximatives apportées (« j'imagine que... ») révèlent néanmoins l'incertitude des agents concernant l'information de la population. Les élus ont peut-être effectué la démarche d'information sans en informer leurs services techniques.

Bien que le peu de représentativité ne puissent fournir que des observations et des éléments d'explications, on note que 58 % des participants à cette journée non obligatoire organisée par l'EPAMA-EPTB Meuse, le sont parce qu'ils y sont contraints (Tableau 31). Mais ils peuvent être contraints et tout de même intéressés par la thématique. Cette journée peut permettre une prise de conscience des agents sur les risques soumis à la commune.

TABLEAU 31 - RAISONS DE LA PARTICIPATION À LA JOURNÉE D'EXERCICE

Pourquoi participez-vous à cette journée ? (plusieurs réponses possibles)	
Je suis intéressé(e) par la problématique des inondations	42%
Je suis en charge de la rédaction d'un document communal sur les risques (PCS, DICRIM, PPR)	42%
J'y suis contraint dans l'exercice de mes fonctions	58%
Autre: Référent Osiris	8%

7.2. Enquête auprès de la population du bassin mosan

Nous choisissons de regrouper, au sein des « acteurs citoyens » du bassin mosan, le citoyen qui peut être interrogé au hasard dans une zone géographique choisie et le citoyen ciblé par son appartenance au sein d'une association environnementale. Les méthodes très différentes utilisées pour la constitution des bases de données distinctes qu'impliquent ces deux enquêtes nous amènent à les séparer dans la présentation ci-dessous. Ainsi, nous trouverons ici (dans le 2.3.2) uniquement les données concernant la population : depuis le choix de la méthode jusqu'à la présentation des résultats de l'enquête.

7.2.1. Méthode de sondage aléatoire appliqué à l'enquête sur la population

Pour questionner des citoyens par rapport à leur territoire de résidence principale, il est délicat de construire une base de données exhaustive : les listes électorales disponibles peuvent être utilisées mais sont difficilement praticables, les méthodes de sélection à partir de l'analyse de la répartition spatiale des domiciles (par exemple, les méthodes de recrutement des ménages utilisées par Devon 2016) sont très lourdes et fastidieuses pour des résultats parfois décevants ; de plus, sur le bassin mosan qui est un terrain d'étude très vaste, ces méthodes sont inapplicables.

Nous choisissons de sélectionner chaque individu au hasard lors de son interpellation dans la ville choisie. La base de sondage représente l'intégralité du territoire d'étude, selon certains espaces

privilegiés de ce territoire, portant des caractéristiques décisives de l'enquête. Partant du constat qu'il n'est pas possible d'interroger chaque individu de la zone d'étude, la méthode à utiliser n'est pas un recensement mais un sondage. Celui-ci permettra d'extrapoler les résultats de l'échantillon à l'ensemble du territoire enquêté. Ce procédé est admis lorsque la représentativité de l'échantillon observé est respectée. Toutefois, en réalisant un sondage plutôt qu'un recensement exhaustif, on admet la possibilité d'une erreur d'échantillonnage relative à la petite taille de l'échantillon face à la grandeur de la zone d'étude.

Le sondage stratifié, ou par stratification, est une méthode de sondage aléatoire (probabiliste) souvent utilisée en sciences sociales. Si, les variables retenues pour discriminer les répondants sont souvent relatives aux caractéristiques sociodémographiques des personnes interrogées, il est aussi possible de choisir des variables spatiales lorsque le territoire étudié se compose de zones différenciées. La méthode consiste à subdiviser une population hétérogène en sous-populations ou strates plus homogènes. Ces strates peuvent alors correspondre à des divisions administratives, des zones à hydrographie ou à vulnérabilités différentes, correspondant à des réalités différentes d'appréciation du risque inondation. Sur le bassin hydrographique de la Meuse, la subdivision de la population peut ainsi s'effectuer selon le degré de vulnérabilité au risque d'inondation des habitants au regard de leurs localisations résidentielles. Inspirée de cette méthode stratifiée pour la recherche de résultats dans chacune des sous-populations, nous avons réalisé un sondage aléatoire.

TABLEAU 32 - STRATIFICATION DES VARIABLES CHOISIES POUR L'ENQUÊTE DE POPULATION

		Echantillon de population		
		Strates 1	Strates 2	Strates 3
		<i>sous- population 1</i>	<i>sous- population 2</i>	<i>sous- population 3</i>
Combinaison variables et modalités possibles	A	TRI	DICRIM	présence RI
	B	TRI	sans DICRIM	présence RI
	C	Hors TRI	DICRIM	présence RI
	D	Hors TRI	sans DICRIM	présente RI
	E	Hors TRI	sans DICRIM	absence RI

Le contexte méthodologique de cette enquête prend en considération trois variables (Tableau 32). La première strate de sous-population définit la variable TRI composée de deux modalités qualitatives (résidence en TRI ou hors TRI). La deuxième strate représente le DICRIM ; ses modalités recensent la présence ou l'absence de DICRIM sur la commune. La troisième strate de sous-population désigne le risque d'inondation d'après les études menées lors de l'élaboration de l'Enveloppe approchée des inondations potentielles en 2011 (EAIP, première étape de la Directive inondation). Les modalités qualitatives concernent le pourcentage d'inondation potentielle sur les territoires, risquant d'affecter les populations permanentes en zone à risque. L'EAIP est souvent critiqué par les collectivités car le calcul implique une évaluation très large du risque inondation. En effet, elle tient compte d'une crue d'occurrence 1000 ans (Q1000), c'est-à-dire dix fois plus que les évaluations des Plans de prévention des risques par exemple (qui prennent en compte une crue centennale Q100). Néanmoins, il s'agit de l'unique calcul mené de manière identique sur l'ensemble des communes du bassin versant. Ce sera donc la référence de ce troisième critère.

Une fois les combinaisons dévoilées, le gestionnaire répartit les échantillons au sein des strates avec un nombre proportionnel à la valeur réelle de chacune. Cette démarche permet de s'assurer de la représentativité de l'échantillon et d'éviter les erreurs d'échantillonnage. Il peut exister des sondages stratifiés aléatoires avec un échantillonnage systématique mais cette méthode n'a pas été appliquée ici. En effet, après avoir stratifié l'échantillon, les enquêteurs sont libres d'interroger tous les sujets qu'ils peuvent rencontrer pourvu que la condition de chaque strate soit remplie. Cette forme de tirage se rapproche de la méthode des quotas (ou des contingents) dans laquelle chaque enquêteur se contente d'interroger les « premiers venus » qu'il rencontre, à la manière des techniques de micro-trottoir, et continue de la sorte tant que le quota n'est pas atteint. Elle est appliquée ici pour ne pas réduire la liberté de l'enquêteur et risquer de prolonger la durée de l'enquête terrain (dans le souci d'un temps d'enquête et de moyens humains très limités). Tout comme la méthode empirique des quotas, la stratification dans notre sondage aléatoire permet d'obtenir un modèle réduit de la population étudiée, selon des critères, dont la répartition est connue et chiffrée.

7.2.2. Application de la méthode et création des questionnaires

Dans un souci de mener ces travaux dans un cadre règlementaire précis, mais également dans le but de questionner sur des thématiques accessibles par l'ensemble de la population, nous choisissons de nous baser sur la politique de prévention des risques appliquée en France. Ainsi, **le questionnaire à destination de la population** a été construit conformément aux sept piliers complémentaires de la prévention des risques. Chacun des piliers est présent dans l'enquête sous forme de question(s) afin de pouvoir évaluer l'état de la prévention sur le territoire et plus globalement la culture du risque. Pour rappel, les 7 piliers de la prévention des risques définis par les services du Gouvernement⁸⁰, sont :

- 1- La connaissance des phénomènes et de la vulnérabilité du territoire exposé aux aléas.
- 2- La surveillance et la prévision, pour anticiper la survenue de l'événement, alerter les populations et préparer les dispositions d'urgence.
- 3- L'information préventive et l'éducation : caractéristiques des risques, conduite à tenir avant, pendant ou après l'événement. Cette information relève en premier lieu des maires, mais aussi du préfet et des propriétaires ou bailleurs. Chaque citoyen doit pouvoir ainsi être informé car il a aussi sa part de responsabilité.
- 4- La prise en compte des risques dans l'aménagement pour éviter d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.
- 5- La mitigation ou réduction de la vulnérabilité, c'est-à-dire l'atténuation des dommages, en réduisant soit l'intensité de certains aléas soit la vulnérabilité des enjeux.
- 6- La protection par la planification de l'organisation des secours, compétence partagée par l'État et les collectivités locales.
- 7- Le retour d'expérience après la crise, permettant d'examiner les erreurs et de rechercher comment créer les conditions nécessaires à la diminution du risque pour l'avenir.

⁸⁰ Notamment les ministères de l'Intérieur (MI), de la Cohésion des territoires et des relations avec les Collectivités territoriales (MCTRCT), et de la Transition Écologique et Solidaire (MTES)

Les premières questions du formulaire portent sur les piliers « *éducation à l'information préventive des citoyens* » (pilier n°3), dans lesquels y sont inclus la diffusion de l'information (moyens, fréquence, confiance selon structures, perception de l'information), la « *connaissance des aléas* » par les citoyens (connaissance de leur exposition face aux risques, DICRIM) (pilier n°1), et la « *maîtrise de l'urbanisation et règlementation* » (pilier n°4) en testant leur connaissance des documents (PPRI, PLU...). Le pilier n°7 est intégré à la partie 4 du questionnaire (retour d'expérience, satisfaction de l'intervention, exercices de simulation). La question 4.4 permet de vérifier les piliers 5, 6 et 7 avec les questions portant sur le ressenti de la population (cf. Annexe A). Une partie du questionnaire (A) est destinée à évaluer la prévention des risques sur le territoire (Tableau 33).

TABLEAU 33 - PARTIE A : LA TRADUCTION DES PILIERS DE LA PRÉVENTION DANS LES QUESTIONS

Piliers de la prévention des risques		Correspondance du questionnaire	
Numéro	Relation avec la question	Numérotation de la question	Questions posées
4	Prise en compte des risques dans l'aménagement	1.9	Avez-vous déjà déménagé en raison de risque(s) naturel(s) ?
1	La connaissance des phénomènes	2.1	Où avez-vous entendu parler des risques environnementaux ou risques naturels ?
1	La connaissance des phénomènes	2.2	À quel niveau estimez-vous vos connaissances?
1	Connaissance de la vulnérabilité du territoire	2.3	Quels risques environnementaux/ naturels vous préoccupent ?
2	Prévision, pour anticiper la survenue de l'évènement	2.4	Votre commune est-elle exposée à des risques naturels ? (TRI, connu un évènement naturel majeur, quartier exposé)
2	Surveillance	2.5	D'après vous, quelle est la fréquence des risques naturels dans votre commune ?
3	L'information préventive	3.1	Vous considérez-vous bien informé, par votre commune, des risques naturels vous concernant ? (fiabilité, clareté, attractivité...)
3	L'information préventive et l'éducation	3.2	Aimeriez-vous obtenir plus d'informations sur les risques naturels?
3	L'information préventive	3.3	Comment préféreriez-vous être tenu informé des procédures de gestion de crise?
4, 1	La connaissance des phénomènes et prise en compte dans l'aménagement	3.5	Parmi la liste suivante, quel documents/plans/zonages connaissez-vous ?
6	Protection	4.1	Avez-vous déjà vécu une inondation ?
7	Retour d'expérience	4.1a et b	a: l'intervention des différents acteurs pour gérer l'évènement vous a-t-elle semblé satisfaisante? b : Pourquoi?
7	Retour d'expérience et recherche de moyens de réduction du risque	4.2	Votre commune a-t-elle déjà participé à un exercice de simulation de crise ces dernières années ?
5	Mitigation, réduction de la vulnérabilité	4.3	Dans votre environnement proche, le risque inondation vous inquiète-t-il ?
1, 2, 4, 5, 6	Connaissance, prévision, aménagement, mitigation et protection	4.4	Pour chacune des affirmations suivantes, nous allons vous demander de vous placer sur une échelle allant de 1 à 5 (de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord): vulnérabilité face aux risques, sentiment de protection, confiance pour la protection, préparation, connaissance de la règlementation
1, 3	Connaissance et éducation	4.5	Selon vous, les lieux suivants sont-ils situés dans une zone à risque d'inondation? habitation/école de vos enfants/lieu de travail

La partie B permet de déterminer les multiples appartenances de la personne (élus, rapport et proximité avec les élus et les services de gestion des risques) si elle en a. C'est cette deuxième partie qui sert aussi à connaître le référent local pour les citoyens et les relations entretenues avec lui (Tableau 34).

TABLEAU 34 - PARTIE B : IDENTIFICATION DES APPARENANCES ET APPARTENANCES DES ENQUÊTÉS

Identification des multiapparenances et appartenances de l'interrogé	Correspondance du questionnaire	
	Numérotation de la question	Questions posées
Confiance accordée aux acteurs	3.4	Faites-vous confiance aux autorités/structures/personnes suivantes pour vous transmettre des informations fiables sur les risques naturels?
Fonctions supplémentaires au métier	1.5	En dehors de votre activité professionnelle, avez-vous des responsabilités particulières (fonction élective, associative...)?
Référent local	1.6	Depuis le 1er janvier, avec quelles structures avez-vous été en contact (parmi la liste suivante)? Elus, services de la mairie...
Ancienneté sur le territoire communal	1.8	Depuis combien d'années résidez-vous dans votre commune ?
Relation avec les services de l'aménagement	2.4bis	Comment avez-vous appris que votre commune/quartier était exposée à des risques naturels ?

Ces deux parties (A et B) sont totalement indépendantes des informations recueillies sur la personne (catégorie socio-professionnelle, âge, sexe, adresse, situation familiale) constituant la partie C du questionnaire (Tableau 35).

TABLEAU 35 - PARTIE C : CARACTÉRISTIQUES PROPRES DE L'INTERROGÉ

Caractéristiques propres de l'interrogé	Correspondance du questionnaire	
	Numérotation de la question	Questions posées
Sexe	1.1	Vous êtes : homme, femme ?
Age	1.2	Votre âge
Situation familiale	1.3	Vivez-vous : seul, en couple, en famille ?
Catégorie socio-professionnelle	1.4	Votre métier
Lieu d'habitation (numéro INSEE de la commune)	1.7	Dans quelle commune résidez-vous ?
Adresse	4.6	Pouvez-vous donner le nom de votre rue/quartier d'habitation
Adresse mail, si contact nécessaire	4.7	Si nécessaire, votre adresse mail

Concernant le vocabulaire utilisé dans le questionnaire, nous avons dû faire des choix : pour ne pas déstabiliser l'interrogé, aucune distinction n'est faite entre risque naturel et risque environnemental dans la formulation des questions. De même, dans un souci de compréhension, le risque majeur n'est pas évoqué : rassemblant dans sa définition l'éventualité de voir se réaliser une catastrophe d'origine naturelle (inondation, coulée de boue, mouvement de terrain, avalanche, séisme, éruption volcanique, feu de forêt, cyclone, tempête, sécheresse) ou industrielle (explosion, incendie, émanation toxique d'une usine) le terme risquerait d'induire l'interrogé à répondre aux questions concernant le risque technologique, alors que le but est de le diriger vers des risques naturels, et plus particulièrement l'inondation. Pour éviter ce décalage, la première partie évoque « *le(s) risque(s) naturel(s)* », les parties 2 et 3 le « *risque naturel ou environnemental* » et la partie 4 évoque clairement « *le risque inondation* ». Il est important de noter que le questionnaire n'a pas vocation à instruire le citoyen ou tester ses connaissances mais à renseigner sa propre perception du risque.

Dans l'application de la méthode de sondage stratifiée, la définition de critères de stratification est très importante. Notre sondage aléatoire inspiré de cette méthode nous a ainsi amené à réaliser une étude exploratoire préalable afin de structurer le déroulement de l'enquête. On utilise les bases de probabilité pour définir les critères et le nombre d'enquête à mener sur le territoire. Trois critères ont

été retenus : le Territoire à Risque important d'Inondation (TRI), la présence de Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et le critère risque d'inondation (RI).

➤ **Le critère Territoire à risque important d'inondation (TRI)**

La transposition française de la Directive inondation de 2007 a permis, entre autres, la sélection de TRI, sur la base de critères nationaux :

« La directive européenne du 23 octobre 2007, dite Directive inondation (directive 2007/60/CE), relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, a été transposée en droit français par l'article 221 de la LENE (loi portant engagement national pour l'environnement) du 12 juillet 2010 et par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, qui modifient le Code de l'environnement. La mise en œuvre de cette directive comporte les étapes suivantes réalisées pour chaque district sous l'autorité du Préfet coordonnateur de bassin : Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) ; Identification des Territoires à risque important d'inondation (TRI) ; Élaboration, pour trois niveaux d'inondation (événements fréquent, moyen, extrême) des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation dans les TRI ; Élaboration des Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI). » Rapport de présentation de la Directive inondation.

Sur le cours d'eau de la Meuse, le Préfet coordonnateur de bassin a désigné, par l'arrêté du 18 décembre 2012 (arrêté SGAR n°2012-527) la liste de ces TRI du bassin Rhin-Meuse. La liste a été établie sur la base des données des EPRI des bassins Rhin et Meuse de 2011 et de la concertation avec les parties prenantes de 2012. Cette liste comprend 12 TRI, dont 4 pour le bassin versant de la Meuse : les TRI de Neufchâteau, de Verdun, de Longwy (identifié au regard des inondations par la Chiers) et de Sedan-Givet. Ces territoires représentent les zones où l'effort public est mené au maximum pour la prévention, l'information à la population, la planification et la gestion du risque. C'est pourquoi ce critère est particulièrement important à tester dans les enquêtes et à mettre en comparaison avec les autres territoires, pour évaluer l'incidence de l'identification d'un territoire en TRI.

La qualification d'un territoire en TRI engage les pouvoirs publics à la recherche de réduction de son exposition au risque d'inondation. Des stratégies locales (SLGRI) sont ensuite définies, pour décliner localement les objectifs à atteindre, tout en tenant compte de la Stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI) et de sa déclinaison dans le Plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin Meuse.

Cette variable TRI est particulièrement intéressante pour les enquêtes car elle dispose de nombreuses informations (cartographies, enjeux détaillés, PPRi en ligne, données diverses) qui s'avèrent nécessaires à l'analyse des résultats d'enquêtes.

➤ **Le critère Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)**

Le DICRIM conçu par la commune et pour la population rassemblent les informations à connaître sur l'ensemble des risques présents sur le territoire communal. Le DICRIM est établi par le maire et doit être disponible en libre consultation pour la population ; il doit bénéficier d'un affichage des consignes et engager des actions de communication.

« Le Décret 90-918 du 11 octobre 1990 introduisait le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) en vue de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé dans sa commune grâce à l'obligation pour le maire de recenser les risques majeurs, qu'ils soient naturels ou technologiques. Il introduisait également la notion de mitigation, qui correspond à la mise en œuvre de moyens visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Ainsi, il contient les données locales, départementales et nationales nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information. » Catalogue prim.net.

C'est également un document constitutif obligatoire du Plan communal de sauvegarde (PCS) : s'il existe un PCS approuvé sur la commune, il y a nécessairement un DICRIM arrêté. Le DICRIM et le PCS sont des documents communaux, accessibles par le citoyen sur demande. La question s'est posée d'évaluer le critère PCS à la place du DICRIM. Mais, dans cette enquête, ce sont les citoyens qui sont interrogés. Or, pour qu'ils puissent répondre, ils doivent avoir accès aux différents documents sur lesquels ils sont interviewés. Les PCS sont des documents de planification interne à la commune, alors que les DICRIM sont des documents destinés à la population ; ils peuvent être distribués aux habitants, disponibles à l'accueil de la mairie, ou encore, téléchargeables sur le site internet de la commune, alors que le PCS ne peut être consulté par la population que sur demande. Très rares sont les agglomérations ayant mis à disposition leur PCS sur le site internet communal. Au contraire, le DICRIM est souvent disponible par ce moyen. Ici, l'interrogé est le citoyen, il est donc important de tester des variables auxquelles il a accès. La variable DICRIM est donc plus pertinente à tester que la variable PCS, en ce qui concerne la population.

L'ancien MEDDE (actuellement MTES, Ministère de la Transition Écologique et Solidaire) et le réseau IDEAL ont lancé une campagne nationale en 2010 pour recenser l'ensemble des DICRIM dans une base de données (<http://www.bd-dicrim.fr/>). Bien que les objectifs soient pertinents, « *permettr[e] à moyen et long terme d'obtenir une comptabilité du niveau de généralisation des DICRIM sur notre territoire national, qui sera un indicateur de l'état d'application de la réglementation en matière d'information préventive* » (risquemajeurs.fr), cette base n'a jamais été mise à jour et elle présente de très nombreuses lacunes. Des géographes ont étudié cette base en 2013, les conclusions des auteurs permettent de mettre en lumière l'insuffisance des données présentes dans la « BD-DICRIM » : hormis les quatre départements étudiés dans le cadre de leur recherche (Loire, Loiret, Loire-Atlantique et Vaucluse) les données présentes en ligne demeurent « *erronées et donc inexploitables* » (Douvinet et al. 2013). Nos enquêtes ayant été réalisées en 2015, il n'a pas été possible de travailler avec cette base dans la présente étude. Les données disponibles des DICRIM proviennent essentiellement de l'EPAMA-EPTB Meuse qui a construit sa propre base de données DICRIM, conforme et actualisée pour le bassin mosan.

➤ **Le critère risque d'inondation (RI)**

Ce critère doit permettre d'observer la présence ou l'absence d'un risque d'inondation sur la commune. Il dépend des enjeux communaux et est difficile à estimer, c'est pourquoi plusieurs hypothèses se présentent quant à la manière de l'appréhender.

Hypothèse 1 - Une commune peut avoir un risque d'inondation uniquement sur des terres agricoles ou des jardins en bord de cours d'eau. Les enjeux sont alors très minimes, les habitations ne sont pas situées en zones inondables mais la commune est tout de même soumise au risque inondation (c'est le cas par exemple des communes de Montcy-Notre-Dame ou Aiglemont). Le risque peut, dans ce cas,

être inconnu des habitants car ceux-ci ne sont pas directement impactés. Pour considérer le critère RI, il serait indispensable de réaliser un nouveau classement des communes, ayant des habitations en zone inondable. Le critère se définirait alors comme « *commune ayant des habitations soumises à un risque d'inondation* » à la place de « *commune soumise à un risque d'inondation* ». Toutefois cette précision est difficile à apporter car il faut réévaluer chacune des 845 communes du bassin versant (en combinant, analysant et croisant chacun des documents des risques) pour les classer dans ce nouvel indice qui ne servirait qu'à catégoriser les communes.

Hypothèse 2 - Pour éviter ce croisement des documents donnant lieu à un rassemblement d'information incertain, il pourrait être plus judicieux d'évaluer le risque pour chaque répondant. Tous les documents de référence (PPRI, PCS, DICRIM, Q100, Q100 + 30%...cf. Projet AMICE, EPAMA) seraient listés et pour chaque interrogé, la correspondance à l'intérieur de la zone à risque (par document) serait faite. La majorité de oui ou de non permet de donner un avis pour l'ensemble. Ce classement admet l'évaluation, pour chaque document différent, de la localisation de l'interrogé en/hors zone inondable. Cependant, cette proposition comporte des limites : les résultats sont traités au cas par cas, c'est-à-dire que chacune des réponses est à évaluer de manière indépendante. Or, avec cette méthode les résultats représenteraient difficilement la globalité du bassin versant. Au contraire, ils révéleraient un nombre important d'exception. Pour rappel, cette étude cherche à évaluer la prise en compte des risques d'inondation par la population du bassin pour établir un diagnostic de la culture du risque. Cela nécessite d'avoir une approche certes moins précise, mais plus globale. Pour cela, il nous faut traiter le risque d'inondation lui-même et non l'attribuer par habitation ou par habitant. Ce qui nous amène à la troisième hypothèse.

Hypothèse 3 - Le critère se base uniquement sur l'Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) réalisée par une méthode unique sur l'ensemble sur bassin de la Meuse, affluents compris. L'EPRI dispose d'une évaluation des conséquences négatives des inondations ; les principaux résultats déterminent, entre autres, l'Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP). À partir des indicateurs du socle national, le calcul est réalisé par caractérisation d'une emprise potentielle des événements extrêmes avec des méthodes simplifiées. Dans le cas de la Meuse, sont évaluées uniquement, les inondations par débordement de cours d'eau et remontées de nappes (« EAIPce »), car l'aléa submersion marine (« EAIPsm ») n'est pas présent. La méthode utilisée pour le calcul de l'EAIPce est détaillée dans l'EPRI ; elle présente des limites portées par des incertitudes relativement importantes selon les secteurs. Cependant, même en tenant compte de toutes les limites, les EAIP « *constituent aujourd'hui la donnée la plus complète pour évaluer à l'échelle des bassins et à l'échelle nationale les conséquences potentielles des inondations extrêmes.* » (EPAMA-EPRI Meuse 2011, p.59)

Sur la base de ces EAIP, plusieurs analyses ont été réalisées dans l'EPRI, notamment celle de la population permanente dans l'EAIP. Il apparaît que « *8 communes [ont une] population, dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles, supérieure à 2000 habitants. Les communes de Charleville-Mézières et Sedan se distinguent avec, pour la première près de 15 000 habitants dans l'EAIP et plus de 12 000 pour la seconde. Viennent ensuite Verdun (plus de 9000 habitants dans l'EAIP) et Givet (près de 6000 habitants dans l'EAIP). Les communes de Bogny-sur-Meuse, Commercy, Donchery et Saint-Mihiel présentent plus de 2 000 habitants dans l'EAIP* » (EPAMA-EPRI Meuse 2011, p.66). Il est donc plus cohérent et plus pertinent d'utiliser l'EAIP (Hypothèse 3) pour définir le critère de la présence d'un risque d'inondation extrême, car :

- C'est l'EAIP qui a permis de définir les TRI
- Il s'agit d'un document non-opposable, c'est-à-dire qu'il ne peut pas être utilisé dans les procédures administratives ou réglementaires
- Les données SIG de l'EAIP sont à disposition de l'EPTB-Meuse et peuvent être associées à notre étude

Le schéma suivant (Figure 29) représente l'ensemble de ces trois critères répartis de manière théorique (présence ou absence pour chacun des indices).

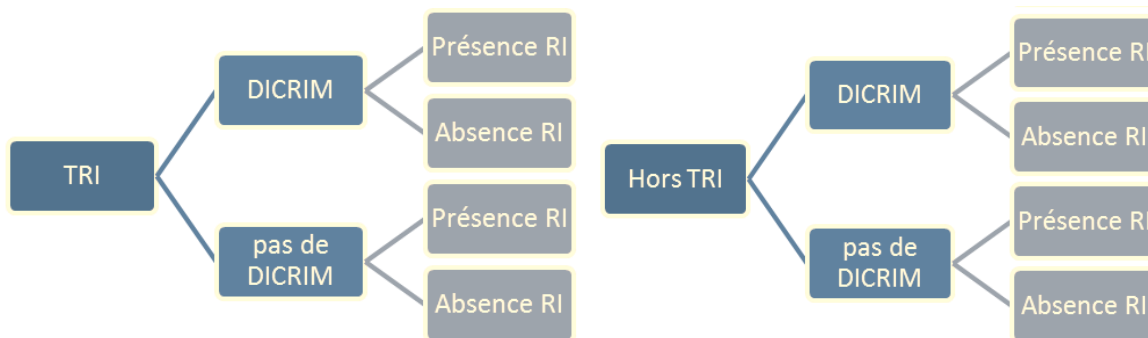


FIGURE 29 - RÉPARTITION DES EFFECTIFS THÉORIQUES PAR CRITÈRES

7.2.3. Base de donnée pour l'envoi des questionnaires et taux de réponse

Avant de présenter les taux de réponse obtenus pour ces enquêtes, nous choisissons de préciser la répartition théorique des critères ayant permis de calculer le nombre idéal d'habitants à interroger.

➤ **Une base de données compartimentée selon plusieurs critères**

Le schéma de la répartition théorique par critère permet de déterminer le nombre d'enquêtes minimum à mener. Pour répondre aux lois des probabilités et représenter l'ensemble de la population du bassin, 50 enquêtes illustrent chaque combinaison. Huit combinaisons sont identifiées sur le schéma théorique, soit 8 x 50 enquêtes. Théoriquement, il y a de 400 enquêtes à réaliser sur le bassin de la Meuse.

Toutefois, certaines combinaisons ne sont pas nécessaires, ou bien sont induites par d'autres : sur les TRI, le risque inondation est toujours présent, il est donc inutile de tester le critère de l'absence d'un risque inondation avec TRI ; de la même manière, lorsqu'il y a un DICRIM, le risque inondation est toujours présent (vrai pour le bassin versant de la Meuse, pas forcément pour le reste de la France car le DICRIM inclut l'ensemble des risques majeurs). On en déduit une répartition des effectifs théoriques simplifiée (Figure 30) qui comptabilise 5 x 50 enquêtes à mener, soit 250 enquêtes au total, réparties selon plusieurs critères.

		Critère			Effectifs théoriques
		1	2	3	
Combinaison	A	TRI	DICRIM	présence RI	50
	B	TRI	sans DICRIM	absence RI	50
	C	Hors TRI	DICRIM	présence RI	50
	D	Hors TRI	sans DICRIM	présente RI	50
	E	Hors TRI	sans DICRIM	absence RI	50
TOTAL					250

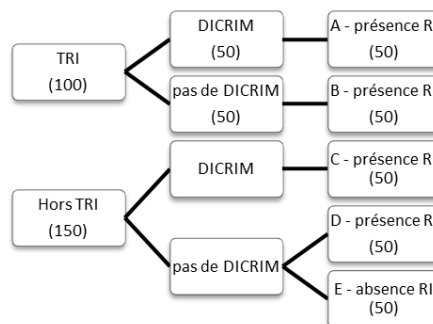


FIGURE 30 - RÉPARTITION THÉORIQUE SIMPLIFIÉE PAR CRITÈRES

Afin de contextualiser dans le temps les réponses obtenues, le calendrier de réalisation des enquêtes mérite d'être précisé : les enquêtes réalisées sont de type quantitatives, réalisées en face-à-face par rencontres inopinées des personnes interrogées (dans la rue), réalisées en quatre parties de déplacements, d'août 2015 à décembre 2015 sur le bassin versant français de la Meuse. Les questionnaires ont été menés par deux enquêteurs, interrogeant de la même manière et répartis de chaque côté des voies/rues. Le Tableau 36 présente un nombre supplémentaire de questionnaire (« Bonus »). Il s'agit d'enquêtes ayant été réalisées par les étudiants du BTSa Gestion et protection de la nature du lycée Saint Laurent de Charleville-Mézières (cf. Encadré ci-dessous).

TABLEAU 36 - CALENDRIER DE RÉALISATION DES ENQUÊTES AUPRÈS DE LA POPULATION

	Lieu d'enquête	Nombre d'enquêtes		Dates de réalisation	Nombre de déplacements	Nombre de communes concernées
		BV ¹	HBV ²			
Partie 1	Neufchâteau	46	4	19-20/08/2015	3	29
	Commercy	17	2	20/08/2015		8
	Saint-Mihiel	30	1	21/08/2015		15
Partie 2	Verdun	56	7	27-28/08/2015	1	31
Partie 3	Longwy	31	4	01/10/2015	1	25
Partie 4	Sedan	33	1	24/10/2015	1	8
Bonus*	Lycée St-Laurent	14	0	déc.2015 - fév.2016	0	10
Total détaillé		227	19	7 mois	6	126 (avec doublons)
Total général		246				109 (sans doublons)

¹ BV = Bassin versant : le répondant est un habitant du bassin versant de la Meuse

² HBV = Hors bassin versant : le répondant habite en dehors du bassin versant de la Meuse

***Le coup de pouce ardennais**

Avec l'accord de l'Université de Lorraine, un soutien et une participation à la réalisation des enquêtes a été demandé aux étudiants du BTSa Gestion et protection de la nature, à travers leur professeur M. Hubert PERIGNON. Les étudiants ont été invités à tester la réalisation d'une enquête par questionnaire sur le territoire du TRI Sedan-Givet. Les personnes interrogées étaient les habitants du secteur (étudiants, professeurs, employés, famille...). Quatorze enquêtes ont permis de compléter la base.

➤ **Taux de réponse obtenus sur le bassin mosan**

L'enquête auprès de la population du bassin mosan a permis d'obtenir un total de 227 réponses. La méthode utilisée n'étant pas la même que celle des acteurs du territoire, il est impossible de comparer les taux de réponse obtenus.

Le recueil des données sur le terrain a permis le recensement d'un certain nombre de communes, correspondant au lieu de résidence des interrogés. On observe une différence entre les effectifs théoriques et les effectifs observés des combinaisons qu'il a été possible d'obtenir sur le terrain (Tableau 37).

TABLEAU 37 - COMPARAISON DES EFFECTIFS THÉORIQUES ET OBSERVÉS

		Critères			Effectifs théoriques	Effectifs observés
		1	2	3		
Combinaison	A	TRI	DICRIM	présence RI	50	70
	B	TRI	sans DICRIM	absence RI	50	37
	C	Hors TRI	DICRIM	présence RI	50	68
	D	Hors TRI	sans DICRIM	présente RI	50	52*
	E	Hors TRI	sans DICRIM	absence RI	50	
TOTAL					250	227

**Difficulté à différencier les combinaisons D et E au moment de l'enquête, du fait du critère risque inondation qui restait à approfondir (attente des données de l'EAIP de la part de la DREAL).*

Toutefois, le critère n°3 concernant la présence ou l'absence de risque inondation sur les communes des interrogés est à préciser car le calcul est imparfait. En effet, la Directive inondation prévoyait un programme de démarches à mener sur les bassins hydrographiques afin de cerner au mieux les risques et les vulnérabilités aux inondations. À ce titre, l'EPRI de la Meuse a constitué le premier volet du programme. Des simulations ont été menées sur le bassin dans le but de calculer les vulnérabilités en fonction des enjeux. Pour rappel, une des simulations contenues dans l'EPRI est l'Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP), tenant compte dans le cas de la Meuse des inondations par débordements de cours d'eau (EAIPce). D'après le document et les cartes associées, toutes les communes du bassin présentent des risques d'inondations, à des degrés plus ou moins élevés. Cependant, l'EAIP présente de nombreuses limites et les méthodes de calcul utilisées évaluent très largement la probabilité d'un risque⁸¹ : les enveloppes calculées ne permettent pas de qualifier l'intensité des phénomènes potentiels, or leurs conséquences peuvent être très différentes selon la cinétique des événements (délai d'alerte) et leur intensité (hauteurs, vitesses de submersion par exemple). La catégorisation des communes par niveau de risque est donc à relativiser. Officiellement, le document complet et ses données associées sont disponibles publiquement via la DREAL qui a mené le programme. Toutefois, la transmission de ces données n'a été possible que très tardivement⁸². Une seule couche SIG, contenant un minimum de donnée de l'EAIP Meuse, a pu être obtenue en décembre 2016.

⁸¹ Un document sur les limites du calcul de l'EAIP est disponible en ligne (rédigé par la DREAL)

⁸² Après de nombreux mails et appels, il a fallu 8 mois à la DREAL pour transférer ces données

À partir de de ces données réduites (793 communes sur les 850 du bassin) et pour analyser les résultats de la population, un calcul sur QGIS a été effectué pour déterminer manuellement le pourcentage d'inondations potentielles dans chaque commune (part de l'EAIP affectant la surface communale). Un classement des communes par niveau de risque est alors possible. Il est important de souligner qu'il existe une différence entre ces résultats et ceux de l'EAIP contenu dans le document officiel de l'EPRI, étant donné que les calculs ont été menés uniquement à partir de la couche *shapefile* (.shp) sur le logiciel de cartographie.

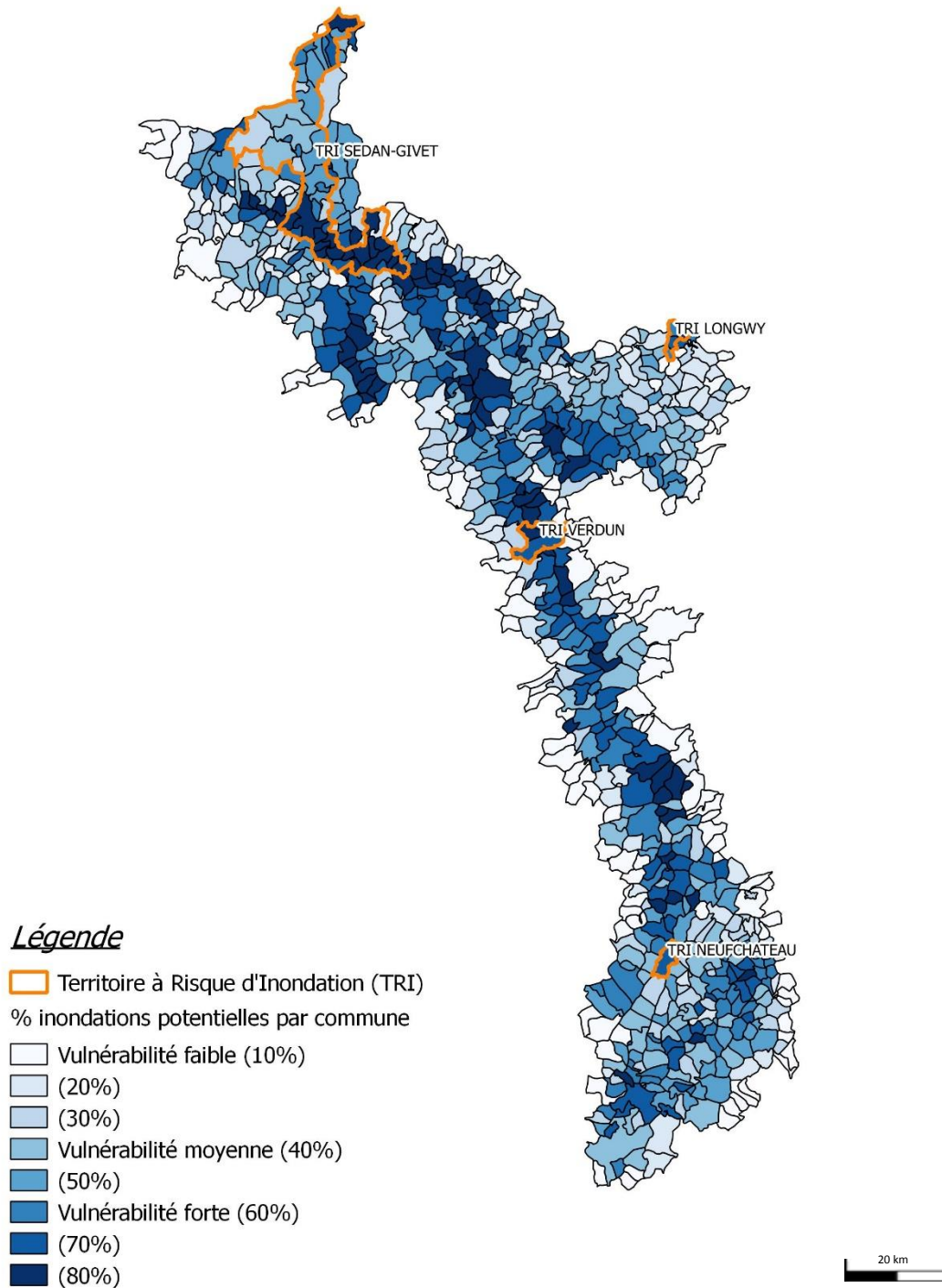
Nous avons réalisé un classement en huit catégories de vulnérabilité (de 1 à 8), correspondant au pourcentage d'inondation potentielle par surface communale : de 10 % à 80 % (80 % étant la part maximale rencontrée). Il est possible ensuite de faire correspondre chacune des 793 communes référencée dans la base pour leur affecter une vulnérabilité (Tableau 38).

TABLEAU 38 - CATÉGORISATION PAR VULNÉRABILITÉS

Catégorie	% inondations potentielles	Vulnérabilités		Nombre de commune	Total communes
1	De 1 à 10 %	Très faible		133	
2	De 11 à 20 %	Moyennement faible	Faible	73	300
3	De 21 à 30 %	Faible		94	
4	De 31 à 40 %	Moyenne	Moyenne	109	212
5	De 41 à 50 %	Moyenne		103	
6	De 51 à 60 %	Forte		90	
7	De 61 à 70 %	Moyennement forte	Forte	106	281
8	De 71 à 80 %	Très forte		85	

Les 793 communes du bassin de la Meuse évaluées dans ces calculs de vulnérabilités sont toutes soumises à des risques d'inondation selon l'EAIP de la Directive inondation. Nous pouvons déduire que la combinaison E du tableau théorique des enquêtes (Tableau 37), qui concerne les interrogés hors TRI et hors DICRIM, n'est pas cohérente avec cette évaluation : le critère d'un risque absent n'est pas envisageable d'après l'EAIP. Ainsi, l'évaluation considère que les 109 communes couvertes par l'enquête (représentées par au moins un habitant ayant répondu à l'enquête sur la population) sont toutes vulnérables (plus ou moins fortement) au risque d'inondation de la Meuse ou de ses affluents (Carte 9).

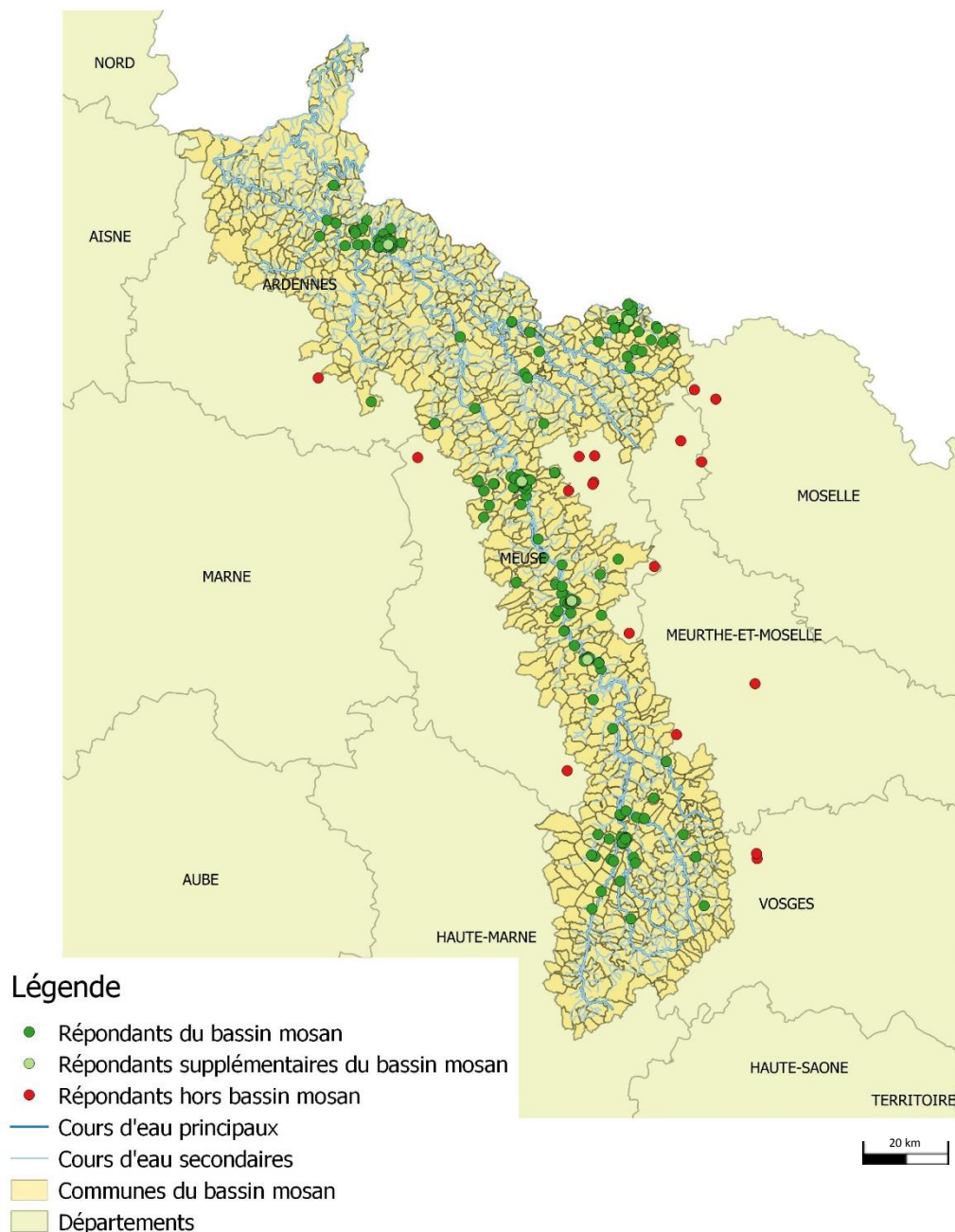
Vulnérabilité potentielle des communes du bassin versant français de la Meuse selon l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles calculée (Source: EAIP-EPRI 2011)



CARTE 9 - CATÉGORISATION DES COMMUNES PAR NIVEAU DE VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS

Nous pouvons également présenter la répartition des personnes interrogées sur le bassin mosan à partir des réponses fournies par les répondants à la question sur leur adresse postale (au minimum la ville, la plupart du temps la ville et la rue, au maximum l'adresse complète) ; peuvent également être représentées, les personnes interrogées résidant en dehors du secteur du bassin versant (Carte 10).

Répartition et localisation des répondants à l'enquête sur la population



CARTE 10 - RÉPONDANTS DE L'ENQUÊTE « POPULATION »

Les points correspondants aux « *répondants supplémentaires du bassin mosan* » (de couleur vert clair) ont pu être ajoutés à la carte grâce à la précision de certains interrogés : ils ont communiqué l'adresse de leur lieu de travail en plus de celle de leur habitation. La première adresse, celle pour laquelle l'interrogé a répondu à l'enquête, est représenté par les points « *répondants du bassin mosan* » (de couleur vert foncé).

Cette manipulation entre les adresses données et la localisation précise dans QGIS a été réalisée à l'aide d'un géocodeur en ligne, gratuit : DoGéocodeur (http://dogeo.fr/_apps/DoGéocodeur/). Il permet, en quelques manipulations, d'encoder des adresses brutes (à partir d'un fichier Excel ou CSV), de les tester à l'aide de plusieurs services proposés (Google, Bing, BAN...) et d'en donner un score correspondant à l'indice de précision de la localisation du point (Figure 31). Lorsque le numéro de la résidence n'a pas été donné, les points manquent de précision : ils sont placés au milieu de la rue codée. Il a été possible de replacer manuellement certains points, de manière plus précise à l'aide des informations données par les répondants. Par exemple « *à la ferme au bout du village* », « *en haut de la colline* », « *en face de la mairie* » etc.

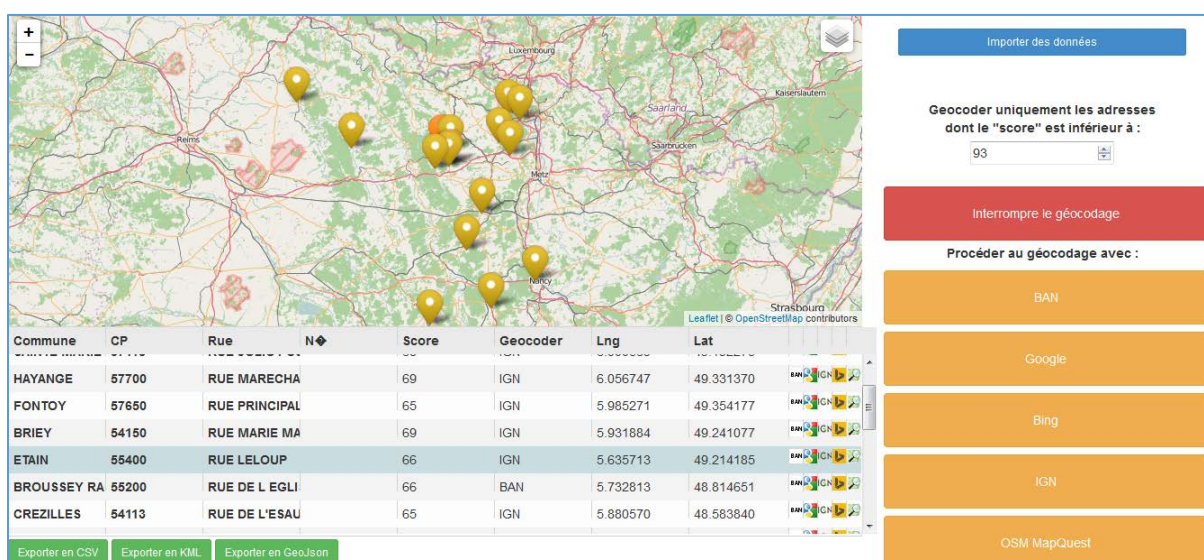


FIGURE 31 - IMPRESSION D'ÉCRAN DE DOGEOCODEUR POUR L'INSERTION DES ADRESSES DES RÉPONDANTS DANS QGIS

Après avoir géocodé et vérifié manuellement chacun des 246 points, l'export des résultats est possible en plusieurs formats (GeoJson, KML et CSV). L'insertion de ces fichiers dans QGIS permet de créer une couche *shapefile* (shp). C'est cette couche qui a permis la réalisation de la Carte 10.

TABLEAU 39 - NOMBRE D'ENQUÊTES ATTENDU ET OBSERVÉ

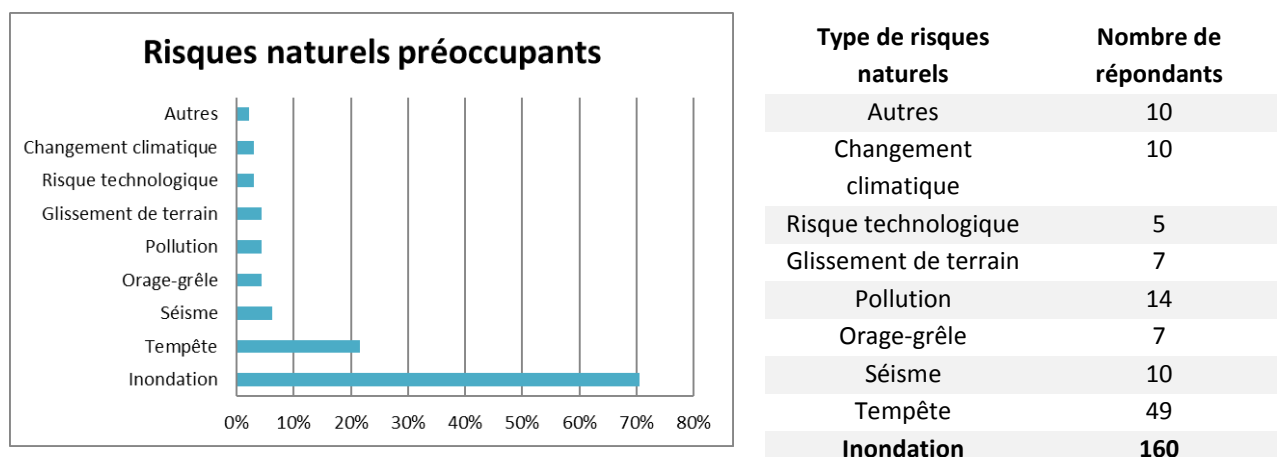
Effectifs	BV Meuse	Hors BV	TOTAL
Théoriques	250	0	250
Observés	227	19	246

Au final, nous comptabilisons donc 246 enquêtes réalisées dont 227 exploitables car situées sur le bassin français de la Meuse. Ce sont ces 227 réponses qui permettent l'exploitation et l'analyse des résultats.

Précisions sur la marge d'erreur

Notons toutefois que l'analyse des résultats de cette enquête auprès de la population intègre une réflexion sur la **marge d'erreur**⁸³. Rappelons que la marge d'erreur, également appelée intervalle de confiance, indique dans quelle mesure les résultats obtenus sont susceptibles de refléter l'opinion de la population globale.

Prenons pour exemple la question concernant le risque naturel préoccupant : 160 personnes (soit 70,5 %) ont répondu que les inondations sont pour eux, le risque naturel le plus préoccupant.



En appliquant un niveau de confiance de 95 %, nous obtenons une marge d'erreur de 4 % pour cette question. Ainsi, nous pouvons affirmer qu'avec une marge d'erreur de 4 %, 66 à 74 % des habitants du bassin mosan estime que l'inondation est le risque naturel le plus préoccupant. Néanmoins, dans la mesure où cet échantillon est stratifié, ce calcul de marge d'erreur ne peut s'appliquer parfaitement à notre situation.

⁸³ La marge d'erreur peut se calculer de la manière suivante :

$$\text{Marge d'erreur} = z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

n = taille de l'échantillon • σ = écart-type de la population • z = z-score

7.2.4. Résultats : une culture du risque partielle de la population du bassin mosan

Les enquêtes menées auprès de la population sont celles qui fournissent le plus de résultats. Le fait d’avoir interrogé en face-à-face les habitants a permis de mener chaque questionnaire jusqu’à son terme ; très peu de questions sont restées en suspens.

Compte tenu de l’exigence de concision de l’enquête (cf. Annexe A pour le questionnaire intégral), certaines réponses demeurent encore partielles ou manquent de précision pour une analyse approfondie. L’analyse des résultats fait alors apparaître des réponses tantôt résolues et catégoriques utiles aux statistiques représentatives, et tantôt hésitantes, laissant une impression de confusion ou d’un refus de réponse.

➤ **Composition de notre échantillon**

Sur 227 enquêtes exploitables, 87 hommes (38,3 %) ont répondu et 139 femmes (61,2 %) - une personne n'a pas souhaité répondre à la question (0,4 %). La majorité des répondants ont entre 40 et 59 ans (Tableau 40) et n'ont aucune responsabilité supplémentaire (Figure 32) à leur activité professionnelle (très peu d’élus sont représentés).

TABLEAU 40 - PROFILS DES INTERROGÉS (POPULATION)

Age	Nombre de répondants	Part de répondants	Situation familiale	Nombre de répondants	Part de répondants
0-19 ans	3	1,3%	Seul	57	25,1%
20-39 ans	86	37,9%	En couple	80	35,2%
40-59 ans	101	44,5%	En famille	73	32,2%
60-74 ans	30	13,2%	Sans réponse	17	7,5%
Plus de 75 ans	2	0,9%			
Sans réponse	5	2,2%			

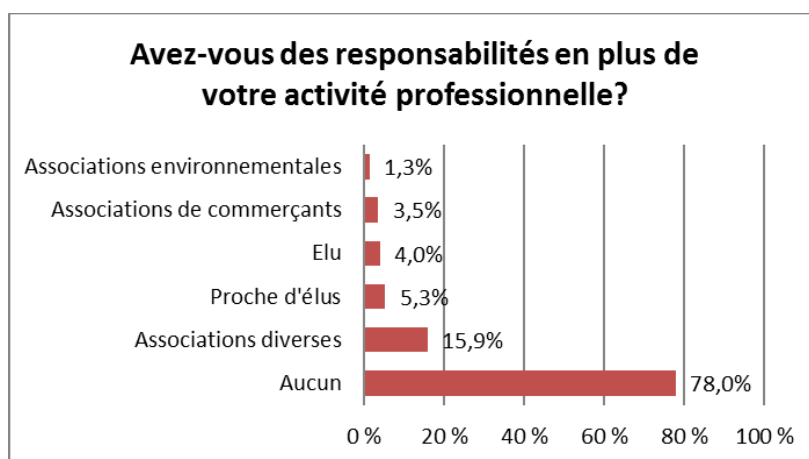


FIGURE 32 - POSSIBLES RESPONSABILITÉS SUPPLÉMENTAIRES DES CITOYENS

Les anciens résidents (habitant sur la même commune depuis plus de 26 ans) ont été plus nombreux à répondre à l'enquête (près de 40 %) que les nouveaux résidents (moins de cinq ans, environ 22 % - Tableau 41).

TABLEAU 41 - ANCIENNETÉ DES RÉPONDANTS SUR LA COMMUNE

Ancienneté sur la commune	Nombre de répondants	Part de répondants
Moins de 5 ans	49	21,6 %
5-15 ans	43	18,9 %
16-25 ans	45	19,8 %
Plus de 26 ans	90	39,6 %

Toutefois, la représentativité des répondants vis-à-vis de leur ancienneté sur la commune est bonne, c'est-à-dire qu'elle n'affecte pas les résultats des autres questions de l'enquête. En effet, lors du croisement des résultats (tri croisé via des tableaux croisés dynamique) avec les questions suivantes, le test du khi2 a révélé qu'il n'y avait pas de résultats statistiquement représentatifs (cf. Encadré ci-dessous).

Précisions sur les méthodes de tri utilisées et exemple d'application du test de khi2

Le tri à plat⁸⁴ réalisé sur la composition de notre échantillon, nous a fourni des informations qui peuvent être intéressantes à croiser : les tableaux de contingences (tableaux croisés dynamiques sous Excel) permettent la réalisation de tris croisés. Quelles que soient les questions étudiées, l'interprétation d'un tri croisé s'effectue en deux temps : « existe-t-il une relation entre les réponses aux deux questions ? » et « si oui, cette relation est-elle moyenne, forte ou très forte ? ».

Il s'agit de rechercher les différences les plus importantes dans la répartition des réponses, grâce aux pourcentages en lignes et en colonnes, ou aux autres données disponibles (moyennes par exemple). Pour apporter une réponse scientifique et fiable, un test statistique comme le test du khi2 est nécessaire : il permet d'évaluer objectivement les relations constatées et de déterminer si elles sont statistiquement significatives. On applique ainsi le test du khi2 pour montrer la dépendance ou l'indépendance entre les lignes et les colonnes d'un tableau croisé : le test consiste à effectuer un calcul sur les différences entre les effectifs réels et les effectifs théoriques (s'il n'y a aucune relation) puis à le comparer à une valeur de référence, ce qui détermine si le lien est significatif ou non.

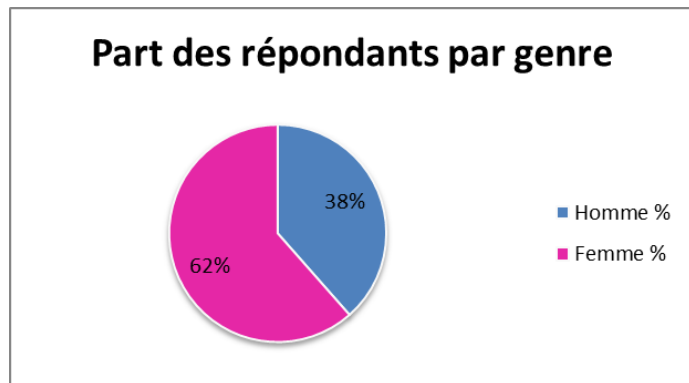
Exemple de test de khi2 réalisé dans nos enquêtes

Nous précisons ici uniquement l'un des calculs de khi2 effectués à partir des questions concernant la composition de notre échantillon.

Test : inquiétude X genre = mesure de l'inquiétude face aux risques en fonction du genre du répondant

⁸⁴ Le tri à plat restitue simplement la distribution des différentes réponses obtenues à une question unique

1-Données du tri à plat



2-Données du tri croisé (tableau croisé dynamique via Excel)

Nombre de Inquietude	Inquietude au risque inondation			
Genre	Beaucoup	Pas du tout	Un peu	Total général
Femme	6	93	40	139
Homme	3	63	19	85
(vide)		1		1
Total général	9	157	59	225

3-Test du khi2

Mesure de l'inquiétude de la population en fonction du genre de la personne : les variables sont genre et inquiétude. Hypothèses que l'on cherche à vérifier :

H0 : les variables genre et inquiétude sont indépendantes.

H1 : les variables genre et inquiétude sont dépendantes.

Calcul des effectifs observés et théoriques :

Effectifs observés				
	Inquietude au risque inondation			Total
	Beaucoup	Pas du tout	Un peu	
Femme	6	93	40	139
Homme	3	63	19	85
Total	9	156	59	224

Effectifs théoriques				
	Inquietude au risque inondation			Total
	Beaucoup	Pas du tout	Un peu	
Femme	5,58482143	96,8035714	36,6116071	139
Homme	3,41517857	59,1964286	22,3883929	85
Total	4,0%	69,6%	26,3%	224

On calcule ensuite la valeur du khi2, si la condition d'application est respectée : les nombres théoriques doivent être supérieurs à 5. L'un d'entre eux ne l'est pas car nos effectifs sont trop faibles. Nous continuons tout de même le test car plus de 80 % des classes ont une valeur théorique supérieure ou égale à 5.

On calcule alors la surface à droite du khi2 puis la valeur du khi2 et le khi2 critique (via les formules du logiciel Excel).

Valeur du khi2 de 1,30.

Valeur du khi2 critique de 5,99.

Conclusion : rejet H0 si khi2 > 5,99 → khi2 = 1,30 et 1,30 < 5,99 donc pas de rejet H0, **on admet H0 c'est-à-dire que les variables sont indépendantes.**

On peut conclure qu'il n'y a pas de relation entre les réponses à ces deux questions (genre et inquiétude).

Nous avons réalisé des tests similaires pour de nombreuses questions de l'enquête. Les résultats ne sont pas présentés pour chacun afin de ne pas alourdir la présentation ; nous présentons cependant ci-dessous, trois exemples simplifiés de résultats des tris croisés :

- Inquiétude X niveau de connaissance estimé : il existe un lien d'interdépendance faible
- Inquiétude X fréquence d'occurrence : il existe un lien d'interdépendance fort
- Inquiétude X vécu d'une inondation : il existe un lien d'interdépendance fort

Tri croisé : inquiétude X niveau de connaissance estimé

TABLEAU 42- RÉSULTATS DU TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE POUR LE TRI CROISÉ INQUIÉTUDE ET CONNAISSANCE

		Inquiétude			Total général
		<i>pas du tout</i>	<i>un peu</i>	<i>beaucoup</i>	
Connaissances	<i>très faible</i>	13	3		16
	<i>faible</i>	24	10		34
	<i>moyen</i>	57	25	4	86
	<i>bon</i>	39	14	2	55
	<i>très bon</i>	6	1	2	9
Total général		139	53	8	200

Il apparaît que les personnes estimant leur niveau de connaissance sur les risques naturels comme « faible » ou « très faible » ne sont que « peu » ou « pas du tout » inquiet à propos des risques dans leurs communes. Au contraire, les personnes estimant leur niveau de connaissance comme « bon » ou « très bon », sont celles qui ont le niveau d'inquiétude le plus élevé (Tableau 42). Nous supposons une relation de dépendance entre la connaissance estimée et l'inquiétude face aux risques.

Le test du khi2 nous indique :

- Khi2 = 11,658266
- **Khi2 5%** = 18,30703805 → Khi2 < khi2 5% **H0 accepté**
- **Khi2 1%** = 23,20925116 → khi2 < khi2 1% **H0 rejeté**

Conclusion : avec un risque d'erreur de 5%, les variables ne sont pas dépendantes donc la connaissance estimée des risques naturels n'a pas d'incidence sur l'inquiétude ; cependant, avec un risque d'erreur

d'1 %, il existe un lien entre les deux variables donc **la connaissance estimée des risques naturels a une faible incidence sur l'inquiétude d'un risque.**

Tri croisé : inquiétude X fréquence d'occurrence

Le test du khi2 nous indique :

- Khi2 = 113,15937004
- **Khi2 5%** = 15,50731306 → Khi2 > khi2 5% **H0 rejeté**
- **Khi2 1%** = 20,09023503 → khi2 < khi2 1% **H0 rejeté**

Conclusion : Il existe en relation entre les deux variables ; la relation d'interdépendance est forte car pour chacun des seuils de signification de 5% et 1%, les variables sont liées. **L'inquiétude d'un risque d'inondation dépend fortement de la fréquence des inondations.**

Tri croisé : inquiétude X vécu d'une inondation

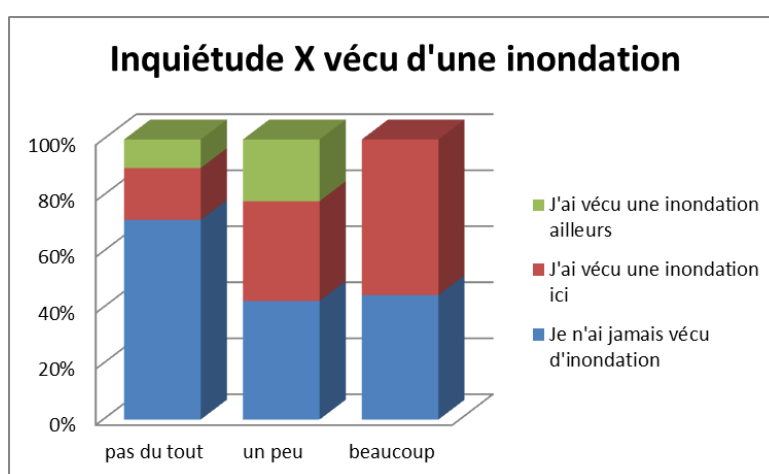


FIGURE 33 - RÉSULTATS DU GRAPHIQUE CROISÉ DYNAMIQUE POUR LES VARIABLES INQUIÉTUDE ET VÉCU D'UNE INONDATION

À la lecture du graphique (Figure 33), nous relevons que les répondants n'ayant jamais vécu d'inondation sont majoritairement « pas du tout » inquiets des risques d'inondations sur le secteur ; à l'inverse, les personnes ayant déjà vécu une inondation sur le bassin mosan, sont majoritairement « beaucoup » inquiets. Aucune des personnes ayant vécu une inondation ailleurs (c'est-à-dire en dehors du bassin mosan), ne s'estiment « beaucoup » inquiet ; nous pouvons supposer un manque de connaissance des événements passés.

TABLEAU 43 - TEST DU KHI2 : VÉCU D'UNE INONDATION X INQUIÉTUDE FACE AUX RISQUES

Tableau KHI DEUX				
	pas du tout	un peu	beaucoup	TOTAL
Jamais vécu d'inondati	1,883617473	2,291501	0,8865549	5,06167337
Vécu d'une inondati	3,877408342	3,00003424	3,82829015	10,7057327
Vécu d'une inondati	0,476879433	3,56363636	1,16	5,2005158
TOTAL	6,237905248	8,8551716	5,87484505	20,9679219

Pour vérifier si les réponses à ces deux questions sont liées, nous réalisons un test de khi2 (Tableau 43). Nous obtenons :

- $\text{Khi2} = 20,96792189$
- **Khi2 5%** = 9,487729037 → $\text{Khi2} > \text{khi2 5\%}$ **H0 rejeté**
- **Khi2 1%** = 13,27670414 → $\text{khi2} > \text{khi2 1\%}$ **H0 rejeté**

Conclusion : H0 est rejeté dans les deux cas donc **les variables vécu d'une inondation et inquiétude sont dépendantes, elles varient fortement l'une en fonction de l'autre.**

Les résultats les plus pertinents de nos enquêtes sont présentés ci-dessous.

➤ **Des données claires et utiles : un risque inondation connu mais sous-estimé**

Parmi la population interrogée sur le bassin en 2015, 70 % affirment « *ne pas être du tout inquiet* » du risque d'inondation. Ce résultat se confirme avec le fait qu'ils sont 86 % à affirmer que leur habitation n'est pas située en zone à risque d'inondation (Figure 34). D'après les résultats des tests présentés dans le point précédent (ci-dessus), les 70 % de personnes non inquiètes sont aussi celles qui évaluent la fréquence des inondations sur des périodes larges : la majorité d'entre eux estiment à au moins dix ans l'occurrence d'une inondation. Pour les 4 % de personnes dites « *inquiètes* », il s'agit majoritairement des personnes qui ont déjà vécu une inondation (sur le bassin mosan ou ailleurs).

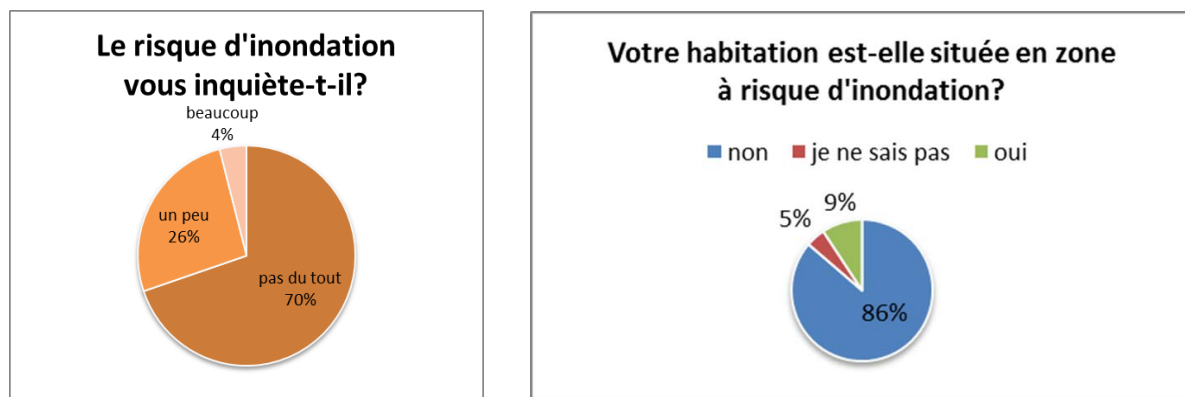


FIGURE 34 - SITUATION DE LA POPULATION VIS-À-VIS D'UN RISQUE D'INONDATION

Un double paradoxe se dessine au sein de la population. **Le premier est lié aux résultats de la confiance accordée aux acteurs des territoires et de la gestion des risques** (Figure 35) : les pompiers et services de secours représentent les personnes de confiance pour les citoyens du bassin (à hauteur de 90 %). Les acteurs de la gestion des risques proposés dans l'enquête (service de la mairie et élus, services des collectivités et de l'État, en bleu foncé sur le graphique) obtiennent une confiance moyenne de la part de la population (entre 39 et 65 %).

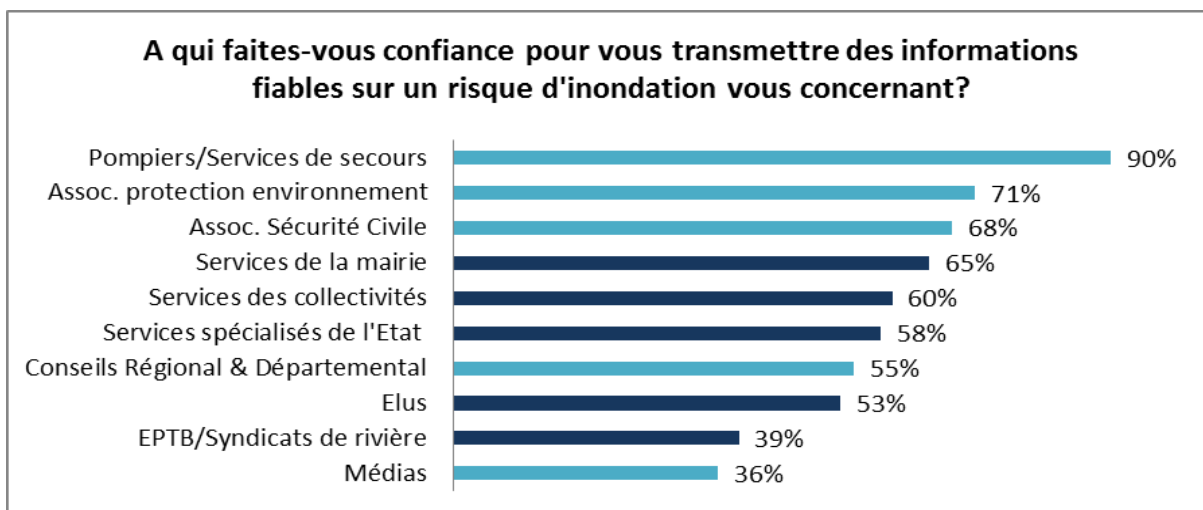


FIGURE 35 - CONFIANCE DES CITOYENS ENVERS LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Les gestionnaires de bassin (EPTB et syndicats) obtiennent 39 % de confiance (Figure 36). Ce chiffre est élevé au vu du pourcentage de citoyen qui a connaissance de ce type de structures : en effet, 47 % ont affirmé ne pas connaître l'EPAMA ; c'est le chiffre le plus élevé de méconnaissance de structure de toutes les propositions. En revanche, parmi les personnes informées, seulement un dixième d'entre-elles émet des réticences à leur propos. Le manque de reconnaissance de la structure peut être lié à un problème de communication plutôt qu'à un manque de confiance. En misant sur la diffusion d'information à partir de l'EPAMA, on peut émettre l'hypothèse d'une amélioration de la conscience des risques auprès de la population. Cependant les EPTB ne sont pas des acteurs en contact direct avec les citoyens, leur rôle est de transmettre les informations aux acteurs des localités (élus, non élus, entreprises) qui eux, ensuite, relayeront ces données à leurs populations.

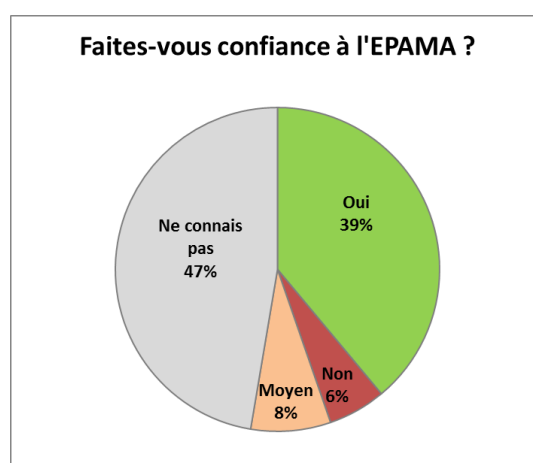


FIGURE 36 - CONFIANCE ACCORDÉE À L'EPAMA PAR LES CITOYENS

Les élus obtiennent 53 % seulement de la confiance de leur population (Figure 35). Pourtant, la Figure 37 montre que l'interlocuteur principal, le plus sollicité par le citoyen, est bien l' élu (42 %) accompagné des services communaux (41 %) : la population se tournerait-elle vers un acteur en qui elle n'a pas entièrement confiance ?

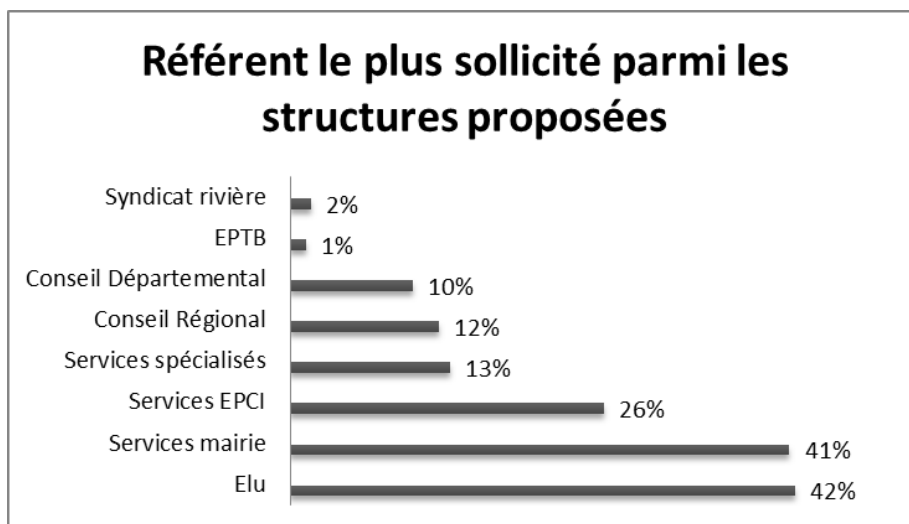


FIGURE 37 - RÉFÉRENTS PRINCIPAUX DES CITOYENS

Le deuxième paradoxe est lié à la société actuelle et aux moyens favorisés des citoyens pour la diffusion d'information. À l'heure du numérique et de la massification d'accès à des sources gratuites via Internet (*open data*) la population interrogée privilégie les « *documents et courriers* » parmi les moyens d'information sur la diffusion des risques les concernant (Figure 38). L'information publiée paraît donc toujours plus fiable que celle numérique. La transition numérique est plus lente qu'il pourrait y paraître au regard de la transmission d'informations officielles.

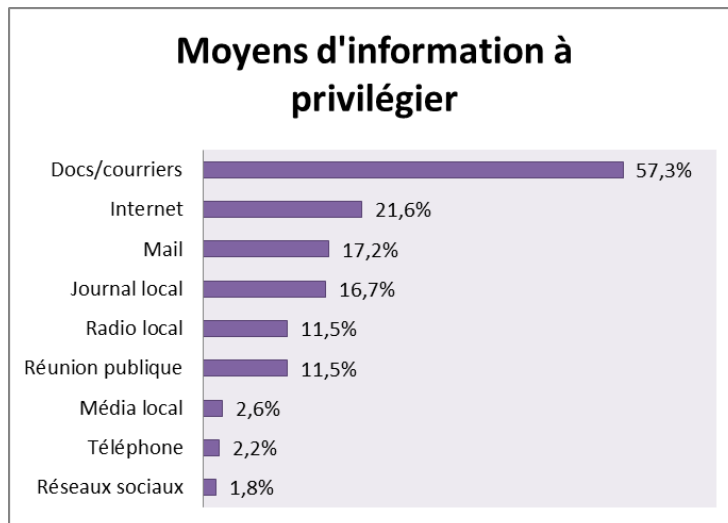


FIGURE 38 - PRÉFÉRENCE DES CITOYENS ENVERS LES MOYENS D'INFORMATION SUR LES RISQUES

Les résultats de la connaissance des documents de planification affichent une connaissance étendue de nombreux documents (Figure 39).

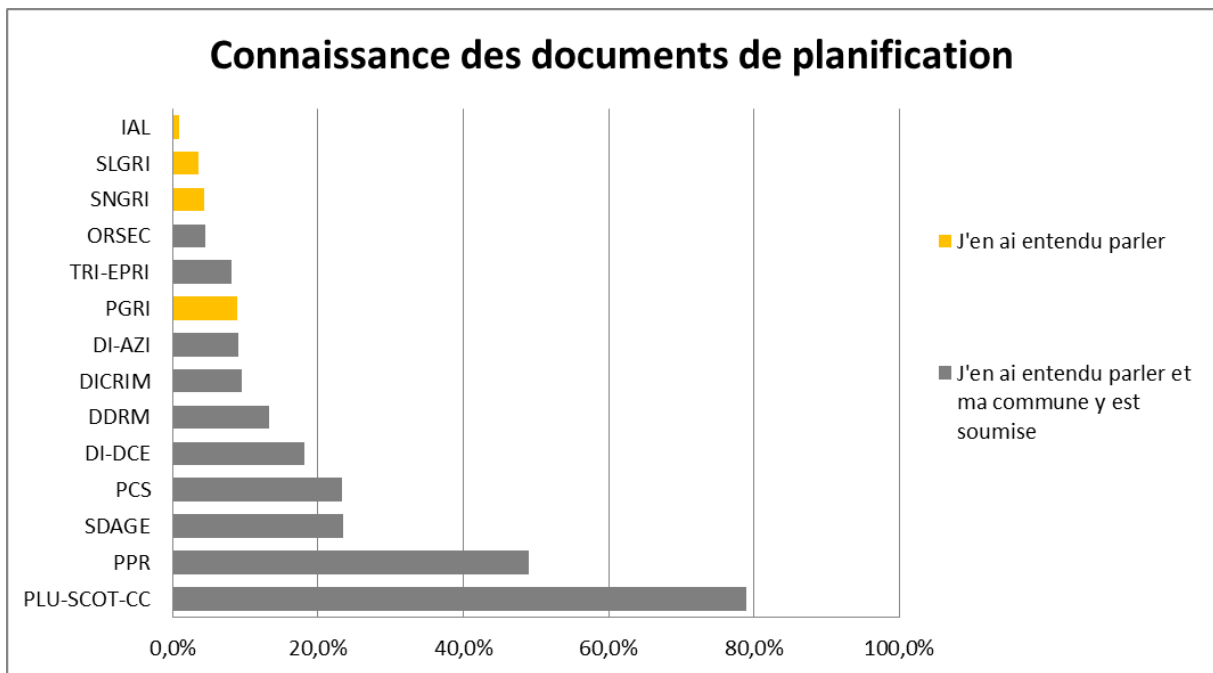
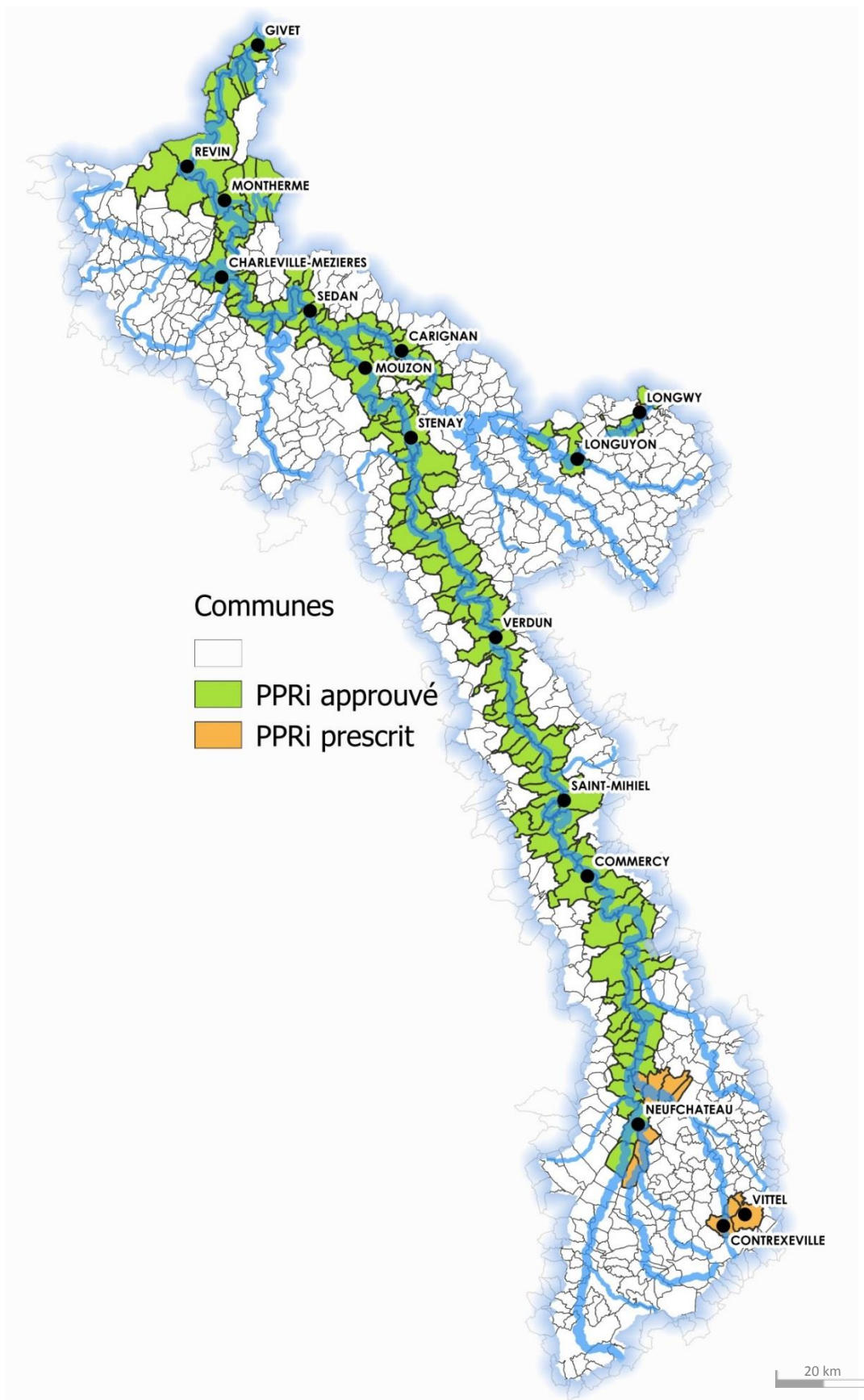


FIGURE 39 - RÉSULTATS DES ENQUÊTES SUR LA CONNAISSANCE DES OUTILS DE PLANIFICATION

Les habitants semblent bien connaître les PLU, SCOT et cartes communales (près de 80 % estiment que leur commune y est soumise) ; ces documents sont populaires car les habitants y sont confrontés à chaque construction, travaux ou modification sur leur propriété. Le deuxième document le plus populaire est le PPR : une personne sur quatre du bassin mosan connaît le PPR. Ce chiffre peut s'expliquer par l'imposante prise en compte règlementaire du risque inondation sur la quasi-totalité du linéaire mosan : 195 communes sont concernées par un PPRI (185 approuvés, 10 prescrits) en 2017 (Carte 11) .



CARTE 11 - ÉTAT D'AVANCEMENT DES PPRi SUR LE BASSIN DE LA MEUSE (EPAMA 2017)

Ce qui interroge est la connaissance du SDAGE : pourquoi une telle popularité par rapport aux autres documents proposés (Figure 39) ? Une relation est à établir avec la consultation publique qui s'est déroulée de décembre 2014 à juin 2015. Par un questionnaire en ligne, chaque habitant du bassin Rhin-Meuse pouvait répondre à quelques questions portant sur l'eau et le SDAGE. 1 500 personnes du Grand Est ont répondu en ligne, ce qui a pu influencer nos résultats lors des enquêtes qui ont été menées quelques mois plus tard. De plus, une campagne de communication a également eu lieu en 2015 sur une partie du bassin, dans le but d'une vulgarisation de documents de planification des risques. Certains interrogés ont pu être informés via leur activité professionnelle, d'où ces résultats étonnants de visibilité du SDAGE chez la population.

Il semble y avoir un vrai problème de connaissance du DICRIM : sa forme est peut-être mal adaptée ou bien les informations ne sont pas assez mises en valeur. Les enquêtes montrent que la population ne connaît pas ce document et cela semble s'expliquer par le fait que les acteurs des territoires font passer le DICRIM en dernier parmi les documents de planification du risque et d'informations préventives. Pour eux, il semble être le moins fiable pour informer la population. La raison est peut-être liée à son caractère facultatif pour les communes sans PCS, ou à sa valeur informative qui n'est pas intéressante pour les acteurs, notamment les élus pour lesquels l'information n'est que secondaire. Ils sont 30 % à affirmer que l'affichage en mairie est le plus fiable mais combien d'entre eux le pratique ? Et par Internet, combien d'entre eux publient les informations préventives des risques sur leur site communal ? Nous avons cherché les DICRIM de nombreuses communes du bassin de la Meuse sur leurs sites communaux. Très peu sont en ligne. Dans l'enquête à la population, cette dernière privilégie les documents et courriers pour être informé des risques la concernant. La coordination entre les acteurs des territoires et la population est mauvaise en termes de méthode de diffusion de l'information. Les attentes et leurs réponses ne coïncident pas. Les commentaires proposés par les interrogés (habitants) confirment le besoin d'améliorer la communication sur les risques : « *tous les moyens de communication doivent être utilisés pour informer sur ce type de risque, le but étant de toucher le plus grand nombre de personnes concernées (à l'origine et/ou subissant le risque)* », « *la mémoire des anciens habitants d'un territoire se rappelle bien s'il y a eu des crues* ».

L'information préventive la plus efficace semble alors être la recherche personnelle (par chaque individu) à travers les sites (officiels ou non), les rubriques et les divers articles, pages ou notifications sur les réseaux sociaux. L'individu semble avoir besoin d'un premier contact avec le risque par des renseignements, des enseignements ou une expérience qui impulsera ensuite des recherches pour acquérir des connaissances complémentaires : ce premier contact est à l'origine d'une culture individuelle du risque. Le rôle des territoires est de donner cette première impulsion à chaque citoyen et de veiller à ce que la culture du risque soit entretenue et en constante progression.

Notons également que le risque d'inondation reste le risque le plus préoccupant pour les habitants du bassin de la Meuse (Figure 40). Bien que plus de la moitié des interrogés ne s'estiment pas inquiets des risques naturels pouvant les concerner, le risque d'inondation figure largement en tête des risques naturels préoccupants (à plus de 70 %).

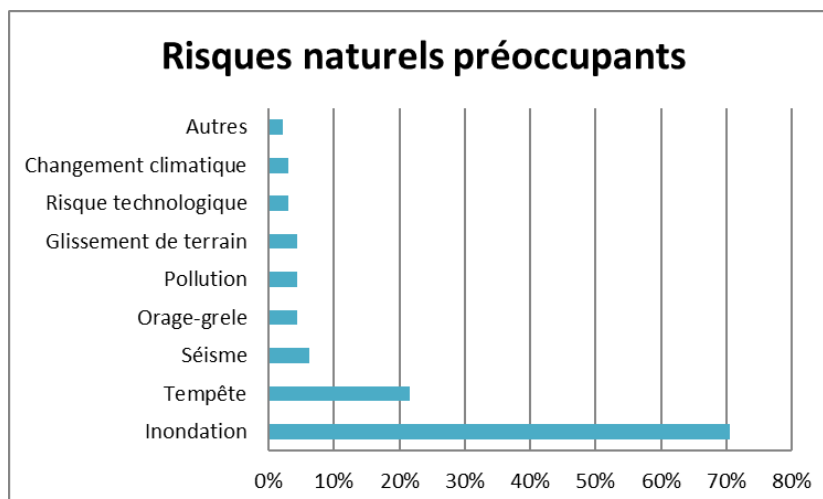


FIGURE 40 - PRÉOCCUPATIONS DES HABITANTS VIS-À-VIS DES RISQUES NATURELS

Sachant désormais que les citoyens ont connaissance de certains documents des risques (surtout les principaux qui les concernent) et sur leur application dans leur commune, on peut imaginer que les informations qu'ils détiennent proviennent de ces documents. Pourtant, à la question des moyens par lesquels ils ont appris la connaissance d'un risque, on se rend compte que la réponse principale est la déduction d'un risque (proximité du cours d'eau, expérience d'une inondation) et les discussions avec le voisinage et la famille : respectivement 88 personnes et 58 personnes sur les 227 ont coché ces deux cases (choix multiples⁸⁵).

Ainsi, les documents d'informations et de planification (DICRIM, PPR, PLU) ne semblent pas faire partie des moyens ayant permis aux habitants d'être informés des risques. Le premier document connu devrait pourtant être le DICRIM : en réalité il comptabilise moins de 10 % des résultats (Figure 39). De plus, on sait qu'il n'y a pas de différence significative entre les habitants de longue date et les nouveaux arrivants (Tableau 41).

La majorité des interrogés est d'accord sur le fait que sa commune a déjà connu un événement naturel important, mais pas dans sa rue (Figure 41). D'après ces réponses, on comprend que la commune a pu connaître des catastrophes naturelles, mais elles ne se seraient jamais produites dans les rues des interrogés. Ce résultat montre-t-il un manque de conscience du risque (voire même un déni) chez les interrogés ?

⁸⁵ Graphique non présenté car trop complexe visuellement

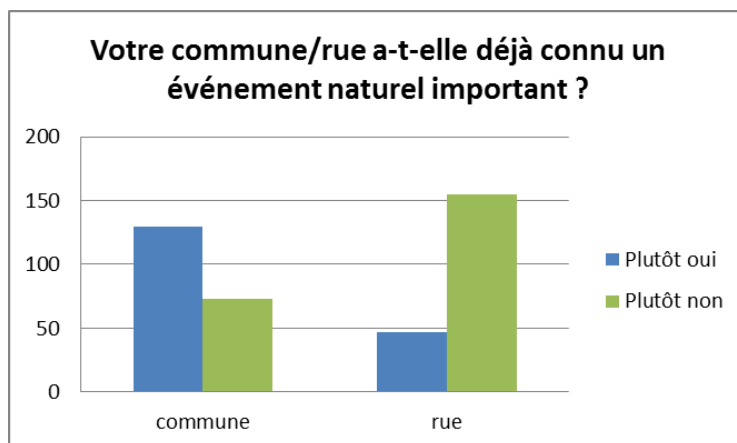


FIGURE 41 - CONNAISSANCE ET MÉMOIRE DES RISQUES SUR LA COMMUNE

De nombreux autres résultats peuvent être fournis par les enquêtes menées auprès de la population, mais le choix s'est porté vers une présentation synthétique. Pour rappel, ce chapitre ne rassemble qu'un nombre utile de données servant à répondre à la question posée.

➤ **Des résultats contestables, signe d'hésitation et de méconnaissance ?**

Quelques exemples de résultats peu probants peuvent illustrer les propos fournis par la population. Les deux représentations ci-dessous (Figure 42) montrent qu'un flottement persiste dans la perception des risques de la population car aucune tendance significative ne se dégage des graphiques. Les habitants semblent ne pas connaître la thématique des risques d'inondation, ne préfèrent pas s'aventurer dans des hypothèses ou ne s'inquiètent pas du risque car ils estiment dans tous les cas que le danger ne les concerne pas.

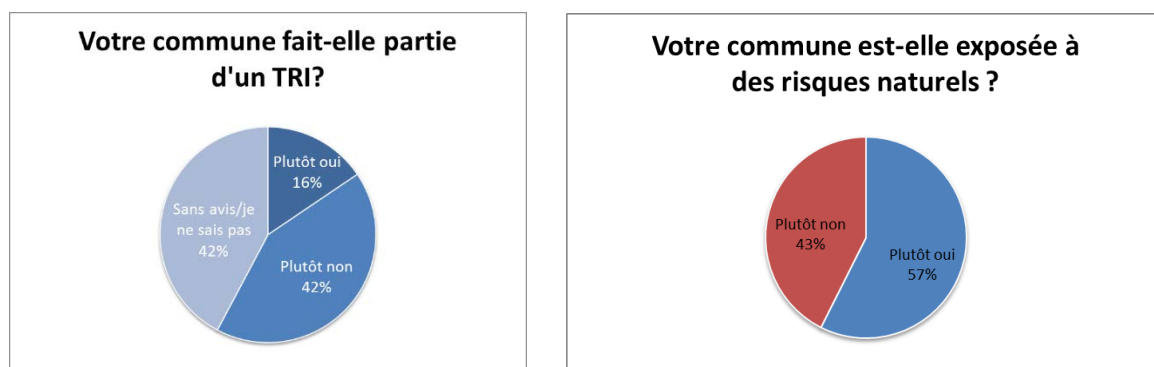


FIGURE 42 - CONNAISSANCE DES RISQUES SUR LA COMMUNE

Les médias sont-ils en cause dans ces réponses indécises ? Avec une confiance accordée aux médias de 36 % (la plus faible des acteurs proposés) par la population (Figure 35), ces acteurs de la communication peuvent-ils réellement brouiller les messages de prévention ? Les médias représentent la base de référence de l'information. Plus de 65 % des informations sur les risques naturels, parvenant au citoyen, sont relayés par les médias (Figure 43). L'interprétation faite de cette information peut altérer la perception des risques.

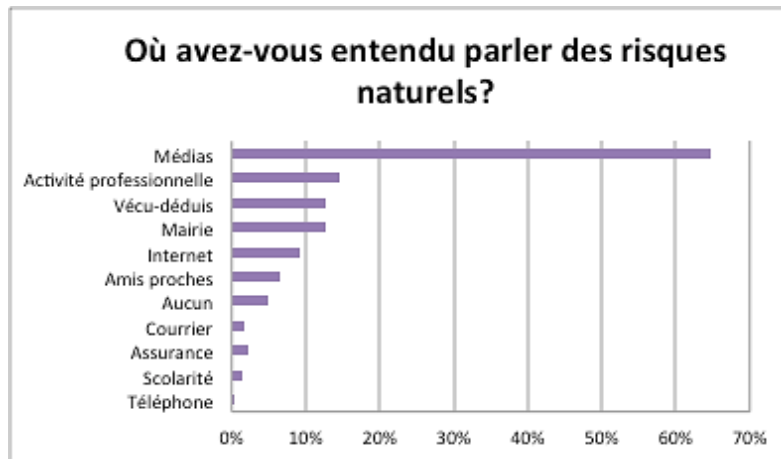


FIGURE 43 - SOURCE D'INFORMATION PRINCIPALE SUR LES RISQUES NATURELS

En effet, les habitants du bassin mosan utilisent les informations des médias pour montrer qu'il n'y a pas de véritables inondations de la Meuse. Par la réalisation des enquêtes et la discussion avec les interrogés, nous nous sommes rendu compte que les informations catastrophiques relayées par les médias ont eu pour conséquence d'abaisser le niveau de vigilance des citoyens sur le territoire. La comparaison avec les autres secteurs à risque d'inondation en France, qui connaissent des inondations éclairs, rapides et brutales rassurent face aux inondations lentes de la Meuse qui ne font pas la Une des médias. La brutalité des inondations de la Meuse étant moins saisissante, les habitants estiment que ce ne sont pas des inondations catastrophiques.

De même, de nombreuses personnes interrogées considèrent ne jamais avoir connu d'inondations alors qu'elles se manifestent régulièrement sur leur commune et que de habitations sont souvent inondées dans leur cave. Pour eux, cela semble devenu banal, il ne s'agit pas vraiment d'une inondation (comparée au Sud) car ils arrivent à se préparer, à la traiter et s'en débarrasser sans alerter les pompiers. D'après eux ce n'est pas vraiment une inondation catastrophique, c'est juste le débordement du cours d'eau. Les dégâts matériels sont faibles donc il n'y a pas d'inquiétude à avoir. Il s'agit d'un problème de conscience du risque, accentuée par les médias qui publient souvent uniquement les inondations les plus brutales et dramatiques.

7.3. Enquête auprès des associations

Afin de trouver la méthode de sondage adaptée pour les associations, il nous faut trouver quel type d'association nous voulons interroger, et sur quels critères nous les choisissons (domaine d'intervention, type d'intervention, adresse du siège social). Or la qualification d'association n'est pas simple, nous cherchons dans l'historique des associations environnementales pour trouver le terme le plus adéquat pour nos enquêtes. Il nous est ensuite possible de définir le type de sondage qui pourra leur être appliqué sur le bassin mosan.

7.3.1. Méthode de sondage aléatoire simple pour les associations environnementales

Pour désigner les associations environnementales, on parle aisément d'associations de défense ou de protection de l'environnement. Or, bien que ce nom soit devenu commun, il ne répond pas à une classification spécifique. En France, une typologie des associations est difficile à trouver car chaque application est différente selon l'appréciation de l'utilisateur. D'après la synthèse de France Bénévolat, les associations environnementales se sont dotées de spécialisations au fil des années. Depuis les années 1970, les préoccupations environnementales ont fortement grandi dans la société, les associations « scientifiques ou naturalistes » passent de leur vocation originelle à des préoccupations plus « environnementalistes » ou « écologistes ». Ces nouvelles associations sont plus militantes c'est-à-dire plus tournées vers des actions de « plaidoyer » ou de « lobbying ». Elles sont connues pour leurs revendications auprès des pouvoirs publics. Ainsi, se crée la Fédération française des sociétés de protection de la nature, devenue depuis, France nature environnement (FNE). Par ailleurs, les Amis de la Terre et ses homologues américains *Greenpeace* (1971) et *Earth First* (1979) sont nés de cette lignée d'associations connues et reconnues pour leurs activités de lobbying. Aujourd'hui, les associations jouent aussi un rôle essentiel dans la sensibilisation à l'écologie notamment en termes de prévention, d'information et d'éducation. Elles participent ainsi à la gestion durable des espaces et à la promotion d'un civisme écologique. Il reste très difficile d'établir une classification de ces associations environnementales en raison des nombreux domaines qu'elles concernent. De plus, beaucoup d'associations non cataloguées d'environnementales ont des activités dans ce domaine.

Conformément aux dispositions nationales et internationales, **on parlera d'associations environnementales** plutôt que d'associations de défense ou de protection de la nature, termes trop vagues pour l'ensemble des associations intégrées à cette étude. Les moyens qu'elles mettent en œuvre dans leur cadre d'activité sont le plus souvent des actions de terrains, expositions, réunions et autres types de manifestations, participations à des commissions, comités officiels ou débats publics, actions pédagogiques et formation, publications. De plus, certaines associations environnementales peuvent parfois s'apparenter aux associations civiques et de défense dont l'action se situe plus sur un terrain juridique. Des agréments différents peuvent ainsi y être attachés (L. 141-1 et R. 252-1 à R. 252-29 du Code de l'environnement).

Pour ces acteurs, on considère un **sondage aléatoire simple (sans remise)**. L'erreur de couverture est élevée, cependant il n'y avait aucun autre moyen d'obtenir ces résultats. On part du constat qu'une association environnementale est valide du moment qu'elle apparaît comme active et visible sur l'ensemble des bases, moteurs de recherche et annuaires recensés. Toute autre association est considérée comme inexistante dans les analyses. De la même manière, toute association créée après le 27 janvier 2016 n'est pas prise en compte⁸⁶. La liste des associations recensées se veut la plus exhaustive possible sur chacun des départements, mais tout comme les acteurs administratifs du territoire, aucun chiffre officiel, et à jour n'est disponible (défaut de couverture).

⁸⁶ Dans la région Grand Est, plus de 4 000 associations en moyenne sont créées chaque année depuis 10 ans (Bazin et Malet 2015)

7.3.2. Base de donnée pour l'envoi des questionnaires aux associations sélectionnées

Les bases existantes pour le recensement des associations françaises sont incomplètes. Qu'il s'agisse du répertoire national des associations (RNA), qui enregistre les informations publiées au Journal Officiel depuis 2007, son site internet gratuit et accessible par tous, ou bien des liens indirects des associations (budget opérationnel de programme, site datagouv.fr...), la classification qui s'y trouve est purement arbitraire et il n'y a aucune garantie de l'exhaustivité.

Ainsi, le RNA et le site du Journal Officiel (JO) ont servi à recenser une partie des associations qui intéresse l'étude. Puis, la toile abondante d'Internet a permis de filtrer les résultats selon leur attrait pour l'environnement et leurs actions locales. Le choix de diffusion du questionnaire s'est porté également sur les associations qui ont une activité en cours. Ces deux caractéristiques (poids réel dans l'environnement et activité en cours) ont été privilégiées pour la sélection des associations à inclure à l'étude.

Cependant, l'inactivité d'une association est difficile à percevoir. Nombreuses sont celles qui sont devenues inactives, sans le signaler officiellement. À l'inverse, il est plus aisé de repérer les associations actives, et médiatiques, à travers leurs événements et leurs visibilité dans les médias et sur les blogs. En cherchant à recenser et à interroger les associations les plus visibles, celles qui apparaissent le plus souvent, on recensera le mouvement associatif le plus représentatif des associations françaises sur un territoire précis. Finalement, le RNA affiche trop de résultats insignifiants et inutiles pour cette étude, il n'a donc pas été utilisé.

Le Tableau 44 présente la synthèse des bases disponibles pour le recensement des associations françaises et les caractéristiques attendues : disponibilité d'une adresse email (nécessaire pour la diffusion des formulaires), accès à une liste exhaustive ou partielle, fiabilité estimée des informations disponibles sur une échelle de 1 à 5 (5 étant la fiabilité la plus importante). La fiabilité a été évaluée en fonction de l'exactitude des informations (après vérification sur de nombreux sites Internet) et de la quantité de données utiles disponibles.

TABLEAU 44 - SYNTHÈSE DES BASES DISPONIBLES POUR LES ASSOCIATIONS

Bases	@ disponible	Liste complète	Liste partielle	Fiabilité estimée (1-5)
RNA	Très rarement	Non	Oui	3
JO-Waldec	Très rarement	Non	Oui	3
Google	Souvent	Non	Non	4
Fédérations	Très souvent	Oui de la fédération	Oui par secteur	5
Pages jaunes et annuaires divers	Rarement	Non	Non	4
Mairie.biz	Toujours si disponible	Oui par commune	Non	4

Réalisé par S. Bier

Finalement, pour les associations environnementales sélectionnées, deux méthodes ont été construites et appliquées pour la constitution de la base de donnée et la création du questionnaire : une méthode générale de constitution de la base de données et une méthode appliquée spécifiquement pour quelques départements.

➤ **Méthode générale de constitution de la base de données des associations**

La méthode générale, ayant été adoptée pour obtenir une liste d'associations environnementales importante, se compose de cinq parties complémentaires.

- 1- À partir de la liste de France bénévolat, les listes des fédérations et des acteurs nationaux dans le thème de l'environnement ont été dressées.
- 2- Dans chaque fédération, une liste des associations environnementales locales (présentes dans les cinq départements du bassin de la Meuse) a été construite, comportant selon la disponibilité, le nom de l'association et les adresses et contacts mails.
- 3- En parallèle, une recherche de noms et listes des associations liées à la thématique de l'environnement, par commune, département, région ou zone très localisée (exemple : le secteur de Bure) a été effectuée à travers « www.data.gouv.fr », « www.service-public.fr », sur les sites Internet des collectivités (communes de grandes tailles ou intercommunalités), sur les sites fédérateurs de données des communes (« Mairie.biz », « conseil-départemental.fr », certains sites spécifiques comme « association-vosges.fr »).
- 4- Pour les adresses mails manquantes, une recherche directement sur le moteur de recherche Google permet d'obtenir des informations sur les associations : site ou blog officiel des associations s'ils existent, contacts relayés par les journaux locaux, à travers un bulletin d'adhésion, un contact sur un événement, une page Facebook, un flyer de communication...les possibilités sont multiples.
- 5- Pour compléter la liste, il a été nécessaire de naviguer d'un site d'association à l'autre, à travers les « liens utiles » et les « partenaires » cités dans des articles de journaux, des publications sur le site ou le blog, des personnes citées dans des remerciements, des publications et notifications sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter notamment) ou des événements ayant eu lieu... L'ensemble étant réalisé pour chaque département (88, 55, 54, 52, 51, 08)

Les associations recensées sur le bassin ne constituent pas une liste exhaustive mais rassemblent les groupes environnementaux les plus actifs, les contre-pouvoirs des autorités et les communautés les plus médiatisées du bassin (actualisation, événements et activités régulières).

Il a été possible d'obtenir, par ces méthodes combinées, 468 associations environnementales sur les cinq départements qui touchent le bassin de la Meuse, dont 365 adresses mails trouvées (liste arrêtée au 27 janvier 2016). Toutefois, seules 334 adresses mails sont valides et pourront être utilisées pour les invitations aux questionnaires.

➤ **Méthode appliquée spécifiquement pour quelques départements**

Pour le département des Vosges (88), un contact avec le Délégué départemental à la vie associative (DDVA) a permis la transmission de la base de données des Vosges. Cette base très fournie, mise à jour régulièrement, recense les associations environnementales en six catégories : énergies renouvelables, tourisme, restauration du patrimoine, protection de l'environnement, faune-flore-paysage,

environnement divers. Ce classement est arbitraire et dépend de la personne qui enregistre les données (en l'occurrence le DDVA le plus souvent). La base contient 291 associations et 162 adresses mails correspondantes. Nous avons tout d'abord commencé par faire une mise à jour du fichier pour vérifier et ajouter de nouveaux contacts par la méthode générale. Une vingtaine de lignes ont pu être ajoutées. Au final, 180 associations vosgiennes ont pu être contactées par mail.

Le point de départ pour le département de la Meuse (55) a été un fichier récent (novembre 2015) en accès libre sur le site de « Meuse nature environnement », listant les associations environnementales les plus actives du département. Il a été souvent difficile d'accéder aux adresses mails, surtout pour les grandes associations actives privilégiant uniquement les contacts par formulaire en ligne ou téléphone. La méthode générale a été appliquée pour compléter la liste et nous avons fait une actualisation complète au cas par cas. Quelques associations de Meurthe-et-Moselle (54), à la frontière avec la Meuse, font partie de cette liste. La somme totale est de 77 adresses mails pour 82 associations.

Enfin, les départements des Ardennes (08), de la Marne (51) et de la Haute-Marne (52), ont mis à disposition sur le site Internet « nature-et-avenir.org »⁸⁷, une liste très complète des associations environnementales du secteur. Y sont présentes les « associations environnementales ou assimilées ardennaises », les associations environnementales régionales ou des départements limitrophes, les administrations environnementales des Ardennes et des structures associées ainsi que les structures environnementales pouvant être utiles à l'éducation au développement durable. La méthode générale a ensuite été utilisée pour actualiser et compléter l'ensemble : au final ce sont 364 adresses mails qui ont pu être utilisées (Tableau 45).

TABLEAU 45 - RÉCAPITULATIF DES MÉTHODES UTILISÉES POUR LA BASE DE DONNÉES « ASSOCIATIONS »

Méthodes	Lieux	Nombre d'associations	Nombre d'emails	Nombre d'emails valides utilisés pour l'enquête
Générale	Divers	51	49	40
	Vosges	311	182	180
Spécifique	Meuse et divers	82	77	75
	Ardennes et divers	85	74	69
TOTAL		468	365	364

➤ Création des questionnaires

Sur la base du questionnaire à destination du citoyen, celui des associations comporte des parties spécifiques pour l'identification précise des actions menées par le groupe. Structuré en quatre parties, il a été construit pour comprendre les réactions des associations dans certaines situations problématiques (par exemple un contre-pouvoir face à un projet ou à une autorité publique). De plus, en lien avec les autres questionnaires, il permet de croiser les avis des autres interrogés pour compléter la culture du risque sur le territoire de la Meuse. La différence majeure de ce questionnaire est qu'il

⁸⁷ Association non fédératrice mais importante : poids local, régional voire national pour certains projets

permet d'exprimer plus largement ses avis et ses choix de réponses. De nombreuses questions ouvertes y sont présentes pour que l'interlocuteur puisse développer ses réflexions.

La première partie « votre structure associative » permet de prendre connaissance de l'association à travers sa structure (nombre de salariés, agréments, année de création, domaine d'intervention) et ses objectifs (territoires et thèmes privilégiés, public ciblé, actions en cours ou à venir). Les oppositions à des projets sont évoquées dans cette partie, les pressions menées sur les acteurs du territoire, les résultats obtenus et l'attitude du groupe.

La deuxième partie concerne plus spécifiquement l'inondation et l'information à la population. Il aborde, tout comme pour le citoyen, la connaissance sur les risques naturels, la qualité des informations reçues par les acteurs du territoire et la gouvernance des risques et de la prévention.

Une troisième partie, destinée à évaluer la confiance et la perception des risques, est établie en intégrant l'aspect des responsabilités et la démarche de l'association dans l'action.

Enfin la dernière partie s'intéresse à l'interlocuteur qui répond à l'enquête et à la détermination de ses différentes fonctions au sein du groupe, mais également ses fonctions complémentaires à l'adhésion de l'association (élu/ mandats, type de métier/structure...).

7.3.3. Taux de réponse et résultats : les associations, de nouvelles sources de résilience à exploiter

L'enquête menée auprès des associations est celle qui apporte le taux de réponse le plus élevé des enquêtes en ligne et des groupes d'interrogés : avec 29,9 % (Tableau 46), nous pouvons aisément analyser les résultats de cette enquête.

Le choix des associations interrogées s'est porté sur celles qui ont une probabilité plus forte d'être sensible aux risques naturels ou d'avoir des connaissances sur les inondations. Le territoire sélectionné (bassin de la Meuse) est globalement un territoire vulnérable aux inondations. Les associations environnementales ont des connaissances sur ces risques. La justification du choix des thématiques d'association (bien que le partage ne soit pas très précis) est prouvée car la sélection a fonctionné : 82 % des répondants sont des associations ayant un territoire soumis à une ou plusieurs zones à risque d'inondation. L'enquête a donc bien ciblée les associations des territoires vulnérables aux inondations.

La représentativité de l'échantillon dépend des effectifs de la population totale des associations environnementales du bassin de la Meuse. Comme vu précédemment, il n'est pas possible de déterminer avec exactitude cette population. L'Annexe B1 présente des données chiffrées permettant de se rapprocher au maximum des effectifs de l'échantillon.

TABLEAU 46 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE, LA POPULATION ET LES ASSOCIATIONS

Enquêtes	Réponses Complètes	Réponses Partielles	TOTAL	Nombre d'invitations	Taux réponse
Acteurs du territoire	66	146	212	776	27,3 %
Population			227	250	
Associations	39	70	109	364	29,9 %

En comparant ces résultats avec le ressenti des populations et la confiance accordée aux acteurs des territoires, nous pouvons localiser les difficultés des acteurs traduites par les enquêtes.

Les réponses obtenues aux enquêtes proposées aux associations environnementales les placent comme de nouvelles sources de résilience à exploiter ; en effet, en plus des trois catégories d'acteurs reconnues dans la législation (les citoyens, les élus locaux et les préfets) de nouveaux acteurs tels que les « médias et les associations, jouent un rôle majeur de relais de l'information dans la prévention des risques comme dans une crise » (Becerra et Peltier 2011). Au sein des 364 invitations aux questionnaires, 109 réponses dont 39 complètes (Tableau 46) ont permis d'interpréter les résultats. Les interprétations suivantes sont parsemées des nombreuses précisions (sous forme de citation) formulées dans les commentaires et encarts prévus à cet effet par les répondants. Ces enquêtes sont riches en données explicatives.

➤ **Le groupe d'influence : un véritable acteur des territoires**

Les enquêtes ont permis d'observer que l'association occupe une place réelle et importante dans la société. Certaines d'entre elles sont spécialisées dans la diffusion d'information, préventive entre autres, ce qui contribue à la diffusion d'une culture du risque. Les associations actuelles se veulent « proche des usagers » (citation d'un répondant). Parmi les commentaires recueillis auprès de ces dernières, dont le siège se situe dans la région Grand Est, nombreuses sont celles qui abordent les « thèmes privilégiés de la structure » ou les « actions en cours ou à venir » par des notions comme « l'éducation à l'environnement », « au développement durable », « informer le public », des « actions de prévention », à travers des animations pour la diffusion de la connaissance et des dangers de la nature, des conférences, des manifestations, etc. Un lien s'est créé avec les médias, offrant aux associations la « possibilité de contribuer à une meilleure prise en compte de l'environnement et des usagers dans les projets ». L'association est reconnue comme un acteur informel, non officiel pour la diffusion de l'information. Pourtant, ces groupes d'influence prouvent leur spécialisation et leur connaissance à travers leurs actions menées. Défense, protection, sauvegarde, promotion et valorisation du territoire, de son environnement, de son patrimoine et de ses richesses sont autant de missions menées sur le secteur du Grand Est et sur le bassin de la Meuse.

Grâce à leur savoir et à leur capacité à rassembler autour d'un sujet qui affecte le citoyen, les associations pourraient développer une culture du risque dans les territoires et améliorer la résilience des populations. L'association est proche du citoyen (Figure 44), elle cherche à défendre ses intérêts face aux pressions économiques et politiques. En l'intégrant comme acteur incontournable des négociations sur les projets de territoire, on intègre le citoyen et l'aspect contre-pouvoir disparaît, profitant aux négociations sur les projets urbains.

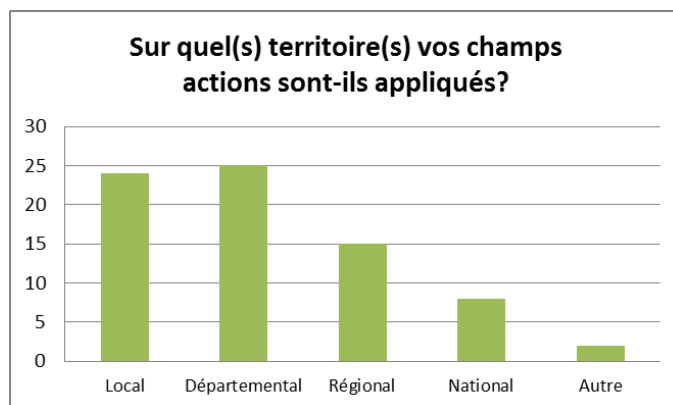


FIGURE 44 - CHAMP D' ACTIONS DE L' ASSOCIATION

Les actions menées par ces associations locales départementales sont à destination du grand public pour la majorité d'entre elles. Certaines précisent les destinataires en fonction des missions menées (Tableau 47).

TABLEAU 47 - TYPE DE PUBLIC VISÉ POUR LES ACTIONS MENÉES

Type de public	Nombre d'associations concernées
Grand public (scolaires, familles, publics spécialisés y compris handicap, formation professionnelle et d'adultes, maisons de retraite...) grand public (pour l'information), décideurs (pour le plaidoyer), industriels (pour les actions en justice)	30
Particuliers & entreprises	2
Collectivités, décideurs, aménageurs, industriels et grand public	4
Autres	9

➤ Principales raisons qui attestent ou contestent le contre-pouvoir d'une association

La formation de contre-pouvoirs face aux autorités locales est répandue au sein des groupes d'influences. Dans nos enquêtes, 38 % des répondants affirment constituer un contre-pouvoir (38 % oui, 31 % non et 31 % sans réponses⁸⁸). La lutte contre les décisions politiques sans concertation avec l'opinion publique locale est une des raisons. Le groupe cherche à dénoncer l'incompétence de l'État (« *les agents sont souvent incompétents* ») sur certains projets de territoire et notamment sur la prise en compte de l'environnement et des risques (« *l'État ne réalise pas forcément le travail nécessaire* »). Certains groupes avouent rechercher une réactivité de l'État, trop souvent inactif à leur appel : « *Il existe une écoute [des autorités] mais qui ne fait jamais le poids face aux enjeux économiques* ». La défense des intérêts autres qu'économiques est également une raison importante mentionnée dans les enquêtes ; des actions sont menées contre la position des intérêts économiques dans divers projets, allant souvent de pair avec des dénonciations et une volonté de faire respecter la loi : « *Nous menons une action indispensable contre l'opacité de l'industrie nucléaire, pour lutter contre l'influence*

⁸⁸ Graphique non présenté

des lobbies industriels. Sans nos actions en justice, les industriels du nucléaire ne seraient jamais condamnés pour les infractions ». Cet argument leur permet de s’offrir une place indispensable auprès des citoyens, en se positionnant comme les justiciers de l’intérêt public.

Mais la période de contestations automatiques des associations envers les autorités est révolue. Aujourd’hui ces groupes se positionnent comme des médiateurs désireux de participer à la vie du territoire en collaborant avec les décideurs : « On est parfois en désaccord avec certaines décisions prises et on essaie d’expliquer pourquoi ». L’intégration fonctionne déjà sur certains secteurs mais la prise en compte des avis est encore assez limitée : « L’association a un certain rayonnement au niveau local et exprime un avis positif ou négatif sur les projets locaux liés à l’environnement [...]. L’association se situe plutôt dans une logique participative ».

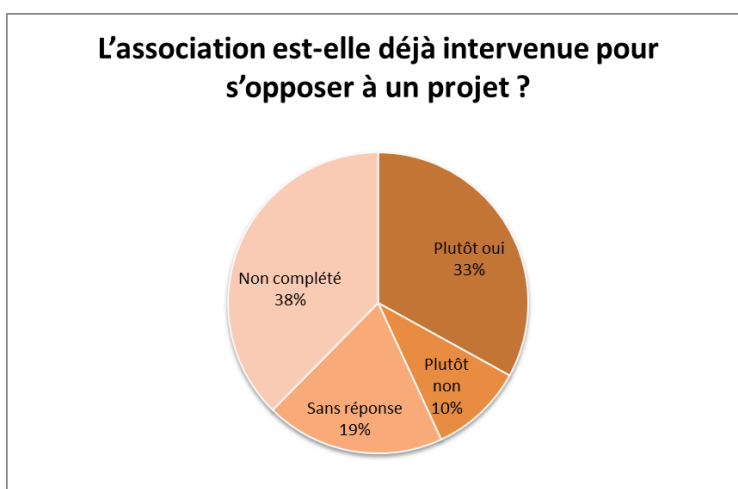


FIGURE 45 - OPPOSITION À DES PROJETS

Les 33 % d’associations affirmant être déjà intervenue pour s’opposer à un projet (Figure 45) ont pu préciser le type de projet contre lequel elles ont milité. La majorité concerne les grands projets de construction d’infrastructures (Tableau 48).

TABLEAU 48 - TYPES DE PROJETS AYANT PROVOQUÉ UNE OPPOSITION

Types de projet (thématique générale)	Nombre d'associations ayant affirmé son opposition
Grandes infrastructures (Notre-Dame-des-Landes, CIGEO, CSDUS...)	13
Aménagement affectant l'environnement de manière néfaste (carrières, gravières, installation d'éolienne, constructions d'autoroutes, déboisement...)	12
Lien eau ou inondation (révision PLU, effacement d'étang...)	3
Autres (transport en commun, réforme école, autoroute, protection monument historique, services publics)	8

En lien avec ce type d'intervention, la question de la pression menée sur les acteurs du territoire révèle la volonté pour les acteurs civils de participer à l'aménagement de leur territoire (Tableau 49). Les désaccords peuvent rapidement mener à des conflits si aucune mesure de concertation n'est engagée.

TABLEAU 49 - ASSOCIATIONS EXERÇANT DES PRESSIONS SUR LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Votre association a-t-elle déjà fait pression sur des acteurs du territoire (élus, entreprises, structures territoriales locales, régionales ou départementales) ?		
Nombre de « oui » parmi les répondants	29	80 %
Nombre de « non » parmi les répondants	6	17 %
Nombre de « je ne sais pas » parmi les répondants	1	3 %

80 % des répondants à cette question affirment que leur association a déjà fait pression sur des acteurs du territoire tels que des élus, entreprises, structures territoriales locales, régionales ou départementales (Tableau 49). Les résultats obtenus, suite à ces oppositions se sont soldés pour 47 % d'entre eux par des actions en leur faveur (Figure 46). L'opposition a donc fonctionné et a permis de modifier les projets du territoire.

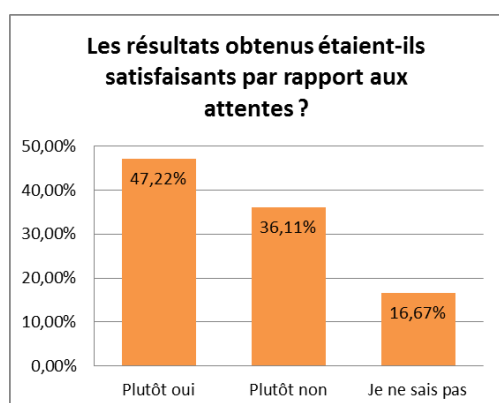


FIGURE 46 - RÉSULTATS OBTENUS APRÈS OPPOSITION À UN PROJET

La qualification en tant que contre-pouvoir est parfois perçue comme négative, d'où la distinction fragile entre les réponses négatives et positives (Tableau 50). Une justification leur a donc été demandée pour expliquer ce choix de réponse. Le Tableau 51 propose les principales raisons qui attestent le contre-pouvoir, et le Tableau 52 recense les raisons qui contestent le fait d'être un contre-pouvoir pour l'association.

TABLEAU 50 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (1/3)

Considérez-vous l'association/structure comme un contre-pouvoir face aux autorités publiques ?		
Oui (parmi les répondants)	26	38 %
Non	21	31 %
Sans réponse	21	31 %

TABLEAU 51 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (2/3)

Principales raisons qui attestent le contre-pouvoir
Défense, protection, sauvegarde, promotion et valorisation du territoire, de son environnement, de son patrimoine et ses richesses
Défense des intérêts des citoyens, lien avec les "non-décideurs"
Pressions contre les acteurs industriels (action de justice, condamnation aux infractions...)
Défense d'intérêt autres qu'économiques ; Actions contre la position des intérêts économiques
Lutte contre les décisions politiques sans concertation avec l'opinion publique locale ; dénonciation d'incompétences
Diffusion de connaissances spécifiques, informations préventives pour les citoyens et les élus
Recherche de réactivité de l'État
Mémoire des erreurs du passé (risques de tous types, fleuves): éviter leur reproduction
Former un groupe d'influence contre les projets
Équilibre des opinions et la sauvegarde des droits.
Recherche de participation à l'aménagement du territoire
Recherche d'insertion des impératifs écologiques dans les projets de territoire
Portage de dossiers abandonnés par les acteurs politiques
Rassemblement avec les médias pour diffusion d'information

TABLEAU 52 - NAISSANCE DE CONTRE-POUVOIR (3/3)

Principales raisons qui contestent le contre-pouvoir
Recherche de coopération/collaboration/co-construction avec les autorités (collectivités territoriales, élus, agents des services de l'État...)
Manque de poids, de membres, structure trop jeune et/ou trop petite, manque de représentativité
Qualité non militante de l'association
Peine perdue
Manque d'importance de la thématique de l'association en France
Pouvoir consultatif et non décisionnel, préférence à rester force de proposition

Un exemple d'aménagement en zone à risque d'inondation a été proposé afin que les associations s'expriment et expliquent leur choix. Les réponses fournies n'ont guère besoin d'interprétation, elles illustrent clairement le ressenti de ces groupes d'influences (Tableau 53, Tableau 54, Tableau 55).

TABLEAU 53 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (1/3)

Seriez-vous prêt, à travers votre association, à intervenir et faire pression pour empêcher l'ouverture d'un lotissement sur une zone inondable ?		
Oui	19	48 %
Non	12	30 %
Ça dépend	8	20 %
Sans réponse	1	2 %

TABLEAU 54 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (2/3)

NON je ne serai pas prêt, à travers notre association, à intervenir et faire pression pour empêcher l'ouverture d'un lotissement sur une zone inondable.	
Raisons	Nombre réponse
Hors objectifs de l'association	6
Hors domaine des compétences	3
Volonté de ne pas exprimer d'opinions politiques	1

TABLEAU 55 - INTERVENTION ENVISAGÉE FACE AUX RISQUES D'INONDATIONS ET RAISONS (3/3)

OUI je serai prêt, à travers notre association, à intervenir et faire pression pour empêcher l'ouverture d'un lotissement sur une zone inondable.	
Raisons	Nombre de réponses
Responsabilité morale, bon sens	3
C'est le rôle des associations d'intervenir; fait partie des objectifs	2
Défense de l'intérêt public	4
Justice, interdiction de la loi	3
Protection de la biodiversité et de l'environnement	2
Révéler la responsabilité des élus et de l'État	1
Risque pour la population	1
Coûts financiers pour la collectivité	1
L'urbanisme ne soit pas être laissé aux lotisseurs qui ne réfléchissent pas au bien-être du territoire sur le long terme.	1
Dépend des lieux	1

Toutes les suggestions semblent évoquer la différence entre une réglementation/législation respectée ou non qui ferait la différence entre le porteur de responsabilité. Les promoteurs et constructeurs devraient également (selon un répondant) faire partie des responsables.

À 48 % (Tableau 53), les répondants sont prêts à intervenir et faire pression pour empêcher l'ouverture d'un lotissement sur une zone inondable (la marge d'erreur est de 21 % pour un niveau de confiance à 95 %). Les justifications sont multiples. Ceux qui ont répondu « non » évoquent une intervention hors objectifs de l'association ou hors domaine de compétence (Tableau 54). Les répondants du « oui » prônent la défense de l'intérêt public, la justice (et la loi), la protection de l'environnement et le rôle des associations dans ces cas (Tableau 55). Les personnes qui ont coché « ça dépend » évoquent les difficultés des moyens (humain, financier, etc.) de l'association, les circonstances de l'action, la nécessité de recevoir l'information au préalable et les enjeux écologiques.

➤ **Une appréciation de l'information préventive proche de celle des citoyens**

Pour les associations, les principales sources passives d'informations sur les risques naturels (Tableau 56) sont les médias (32 %) Internet (28 %) et le cadre de leur association (24 %). L'activité professionnelle apporte des informations (13 %) mais nous n'avons pas la possibilité de savoir s'il s'agit d'informations officielles ou d'informations non vérifiées, divulguées par des collègues.

TABLEAU 56 - RÉCEPTION D'INFORMATIONS PRÉVENTIVES

Le plus souvent, où avez-vous entendu parler des risques environnementaux ou risques naturels ?	
Par les médias (presse, TV, radios)	32 %
Par Internet	28 %
Dans le cadre de votre association	24 %
Dans le cadre de votre activité professionnelle	13 %
Autres (courriers, téléphone, par votre mairie...)	3 %

Concernant l'information préventive et sa diffusion, la majorité des répondants (52 % Tableau 57) se considère mal informée par les acteurs des territoires, des risques les concernant.

TABLEAU 57 - QUESTION DE L'INFORMATION PRÉVENTIVE

Vous considérez-vous bien informé des risques naturels vous concernant ?		
Plutôt oui	15	34 %
Plutôt non	23	52 %
Je ne sais pas	4	9 %
Sans réponse	2	5 %

Les informations diffusées ne sont pas suffisantes pour 64 % des répondants (28 personnes Tableau 58). Les supports de diffusion sont mal adaptés pour la majorité (21 personnes). Les informations diffusées ne sont pas précises (pour 25 personnes) ni claires (pour 24 personnes). Les marges d'erreurs sont toutefois trop importantes pour affirmer avec certitude que les informations diffusées sont considérées comme peu fiables par les répondants. De même pour la forme des événements organisés sur le thème des risques naturels ; cependant, à cette question on relève un certain nombre de « sans réponse » : cela se justifie peut-être par le fait qu'ils n'ont pas, à leur connaissance, connu d'événement sur ce sujet, ou bien que le sujet de l'événement n'était pas uniquement le risque naturel ce qui complique le jugement à apporter. Cela se confirme par les 12 répondants se positionnant sur l'occurrence « je ne sais pas », correspondant aux personnes qui n'ont pas su juger l'événement ou l'appartenance d'un événement en particulier dans le sujet.

TABLEAU 58 - APPRÉCIATION DES INFORMATIONS DIFFUSÉES ET DE LEUR FORMAT

	Les informations diffusées sont-elles :					Forme des événements
	Suffisantes	Adaptées	Claires	Précises	Fiables	Attractive
Plutôt oui	7	9	9	10	5	3
Plutôt non	28	21	24	25	16	16
Je ne sais pas	4	9	6	3	18	12
Sans réponse	5	5	5	6	5	13

Compte-tenu des dernières observations, l'information préventive diffusée par les acteurs du territoire est estimée insuffisante par les acteurs associatifs. Elles ne sont ni suffisantes, ni adaptées, ni précises, ni claires et leur fiabilité reste à vérifier pour la majorité des répondants. Ces réponses ont été sensiblement les mêmes pour la population. Les habitants du bassin mosan dénoncent également, à travers les enquêtes, ce manque d'informations sur les risques.

Les réponses que la population a fournies concernant les moyens à privilégier pour la diffusion de l'information des risques trouvent un écho chez les associations. Étant plus proches des citoyens, ces dernières peuvent percevoir mieux leurs attentes, à la différence des acteurs du territoire.

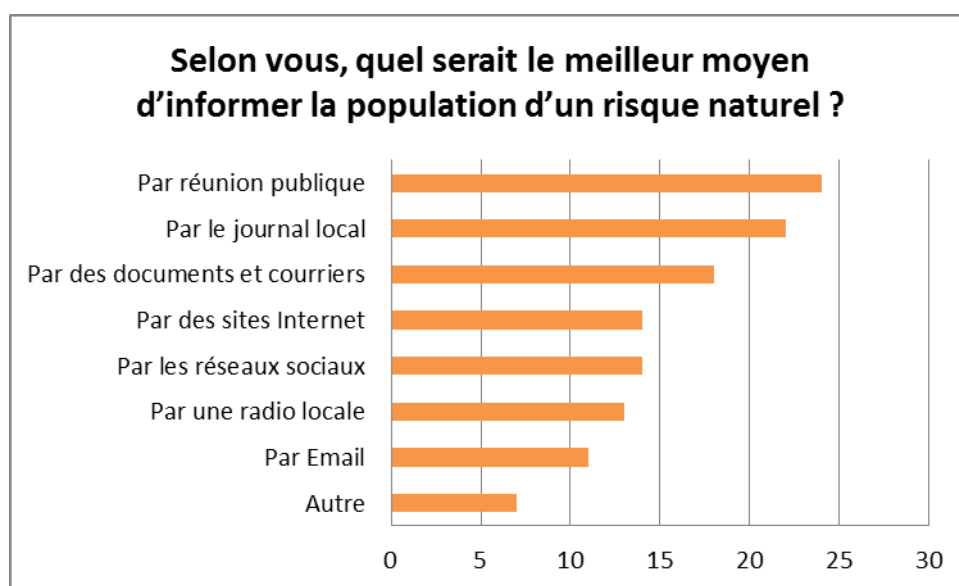


FIGURE 47 - MOYEN D'INFORMATION À LA POPULATION À PRIVILÉGIER D'APRÈS LES ASSOCIATIONS

Selon les répondants des associations, la réunion publique est un des meilleurs moyens pour informer la population d'un risque naturel (22 % des réponses Figure 47). Serait à privilégier également, les publications dans les journaux locaux (20 %), puis les documents et courriers (17 %). Pourtant, au nombre de résultats obtenus, chaque outil semble avoir sa propre importance, ils ont tous été cochés au moins onze fois. Cela s'explique par le fait qu'ils correspondent chacun à un format d'information complémentaire des autres ; la même donnée peut être présentée de manière différente à travers les outils. Chaque personne est différente et sera attentive à un support plutôt qu'aux autres. Il se s'agit pas de privilégier un seul de ces outils pour que la prévention fonctionne ; il est nécessaire de se baser sur tous les outils possibles et disponibles pour communiquer un maximum auprès du citoyen.

À la différence de nombreux citoyens, les associations du bassin de la Meuse semblent conscientes des risques auxquels leur territoire est soumis (Figure 48).

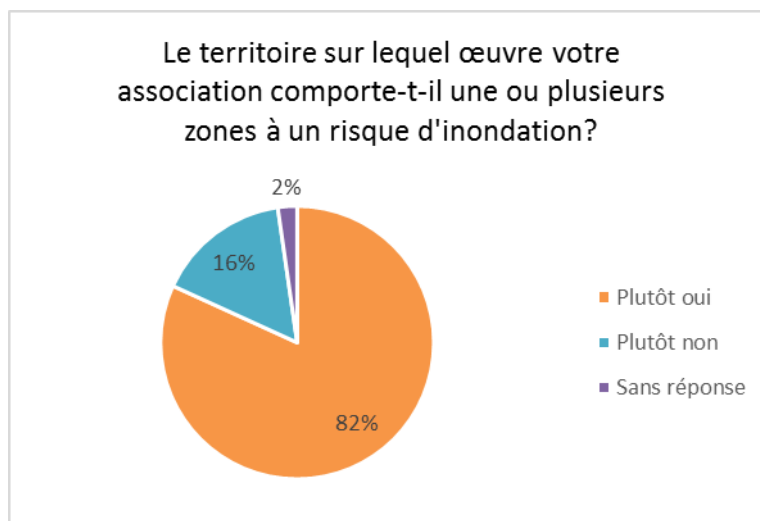


FIGURE 48 - CONNAISSANCE DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AU RISQUE INONDATION

Le sujet des risques d'inondation est complexe, il est pluridisciplinaire et se décline dans de nombreux domaines (aspect social, psychologique, géologique, physique, géomorphologique, hydrologique, géographique...). La question de la définition du risque dans l'enquête a permis de savoir à quel domaine ce sujet se raccorde en premier lieu, selon l'avis des associations environnementales interrogées. Sept thématiques apparaissent, chaque répondant ayant rempli l'une d'entre elle (deux personnes ont évoqué deux thématiques dans leur propos) :

- L'aspect physique de l'inondation : le fonctionnement de l'écosystème avec ses lits mineurs et majeurs, le débordement des cours d'eau et son aspect hydrologie avec les débits, les crues notamment celles de la Meuse citées dans l'enquête, les temps de retour des inondations (crue centennale, cinquantennale etc.).
- La question du risque pour les vies humaines, les habitations, les biens et les espaces aménagés.
- Les perturbations et dommages possibles sur les aménagements (espaces et lieux de vie, zones d'habitation, espaces publics urbanisés), sur les entreprises (bâti et activité économique) nécessitant l'arrêt de certaines activités (présence d'eaux et de boues, submersions temporaires des espaces).
- Les causes possibles des inondations comme de mauvais travaux sur les rivières ou la rupture d'un barrage en amont ; les explications du phénomène : débits d'évacuation et/ou rétention des eaux de pluie inférieurs aux débits des pluies, montée des cours d'eau en raison de fortes pluies et/ou crue d'un cours d'eau et/ou forte marée.
- La planification, bien que peu développée avec les « plans des services préfectoraux » et la référence (sans le citer) au PLU concernant les zones inondables à constructibilité limitée ou interdites et les zones vulnérables à proximité des cours d'eau.
- Enfin une personne a fait appel à la mémoire du risque d'inondation en rappelant une crue importante, vécue dans une zone très vulnérable.

Chaque personne identifie le risque d'inondation en fonction des thématiques auxquelles l'expression fait écho pour elle. Qu'il s'agisse de l'écosystème, des risques encourus ou des dommages provoqués, chaque définition est importante et fait partie d'un ensemble. Selon son vécu, l'individu comprend le risque inondation d'une autre manière. Toutefois, parmi les répondants, aucun n'a suggéré la prévention du risque inondation avec le document d'information communal (DICRIM) ou les informations préventives qu'il a pu recevoir au siège de l'association. Si l'on en croit les réponses au questionnaire, c'est parce qu'il n'y a pas eu d'information en circulation, et s'il y en a eu, elles n'ont pas marqué les esprits : dans ce cas, le rôle principal d'informer n'a pas fonctionné.

En réunissant tous les répondants à cette question et en confrontant leurs définitions du risque, on observe un échange d'information conséquent, qui doit se rapprocher du citoyen. Ces résultats montrent l'importance de réunir les acteurs (en intégrant le citoyen) dans un travail collaboratif qui peut faire ressortir une définition riche et complète, faisant référence à l'ensemble des problématiques du risque d'inondation. De nouvelles méthodes pour la diffusion de la prévention peuvent ainsi apparaître. Originales et plus proches du citoyen, car coproduite par l'ensemble des acteurs, elles pourraient être plus efficaces que les méthodes utilisées jusqu'à aujourd'hui. La coopération multi-acteur se pose comme une solution de la diffusion de la prévention des risques.

➤ **Gestion des risques : méfiance et manque de connaissance**

La nouvelle compétence GEMAPI, effective depuis le 1^{er} janvier 2018 n'était, lors de notre enquête menée début 2016, pas très connue des associations (36 personnes ont répondu « non », contre 7 « oui » à la question). Sur les sept personnes qui connaissent la GEMAPI, cinq ont accepté de donner leur avis. Plutôt sceptiques sur le résultat, certains évoquent « *un vaste sujet, une usine à gaz* » quand d'autres attendent de voir la « *pertinence de sa création* » ; l'aspect collectivité territoriale est abordé par une seule personne, qui soutient que les collectivités « *vont devoir prendre des compétences qu'elles ne maîtrisent pas du tout et pour lesquelles elles n'ont pas de moyens humains et financiers* ». Pour d'autres, la compétence n'est pas d'actualité « *pas de mise en place concrète pour le moment à ma connaissance* ».

De même, les méthodes de gestion des risques d'inondation sont peu connues par les associations sur leur secteur d'étude : 70 % affirment ne pas les connaître contre 27 % qui affirment connaître ces méthodes. À la question « *qu'en pensez-vous ?* » 58 % les trouvent bien adaptées et 16 % estiment qu'elles ne sont pas adaptées partout de la même manière. Une personne a répondu qu'elle « *jugerait de l'adaptation de ces mesures lors du prochain épisode de crue centennale (ou cinquantiennale)* ». Les 31 personnes qui ne connaissent pas ces méthodes se justifient principalement (à hauteur de 67 %) parce qu'elles n'en ont pas été informé. La deuxième raison importante est un manque d'intérêt car la thématique est trop éloignée de celle de l'association (pour 24 %).

On peut supposer un lien entre le manque de connaissances et la confiance limitée qu'ont les associations avec les autorités, les structures territoriales et les acteurs du territoire. En effet, 50 % des répondants des associations environnementales font confiance aux associations tous domaines confondus pour leur transmettre des informations fiables les concernant (Tableau 59).

TABLEAU 59 - QUESTION DE LA CONFIANCE ACCORDÉE

Feriez-vous confiance aux associations (tous domaines confondus) pour vous transmettre des informations fiables au sujet d'une zone à risque d'inondation vous concernant ?		
Oui	20	50,0 %
Non	8	20,0 %
Sans réponse	7	17,5 %
Je ne connais pas suffisamment	5	12,5 %

82,5 % des associations interrogées font confiance aux associations de protection de l'environnement pour leur transmettre des informations (Figure 49). Les interrogés accordent donc plus de confiance aux associations environnementales qu'aux autres types d'associations. Au sujet de la confiance accordée aux médias, la tendance va vers le « non » avec 47,5 % (22,5 % leur font confiance, 10 % ne connaissent pas suffisamment, et le taux de « sans réponse » est élevé pour cette question avec 20 %).

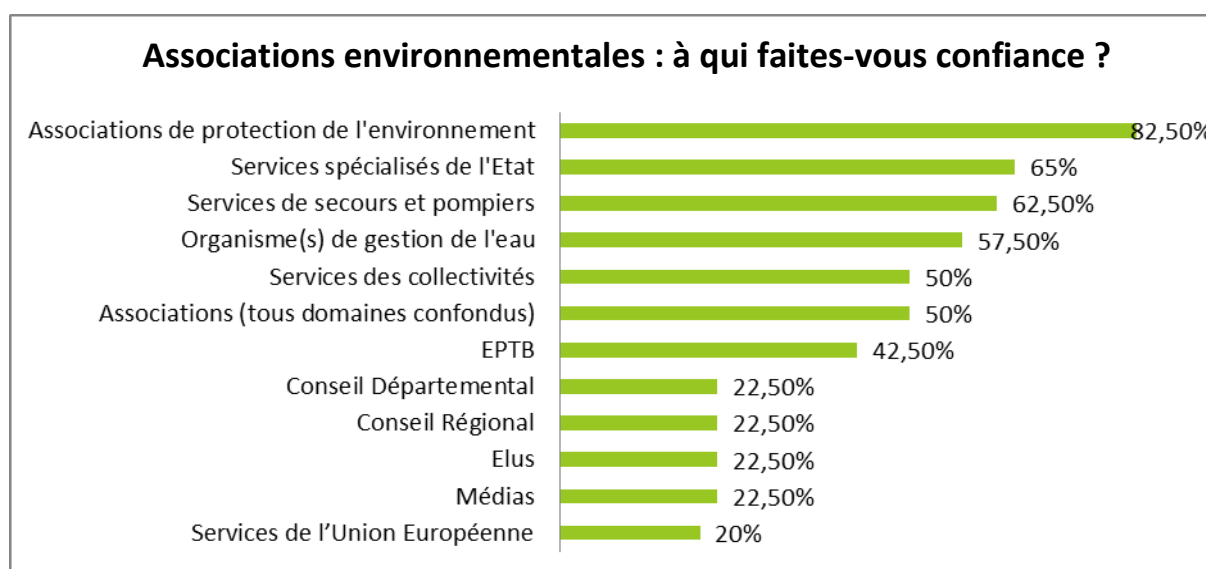


FIGURE 49 - CONFIANCE ACCORDÉE PAR LES ASSOCIATIONS ENVIRONNEMENTALES

50 % des répondants ne font pas confiance aux élus pour leur transmettre des informations au sujet d'une zone à risque d'inondation les concernant (22,5 % de oui, 22,5 % de sans réponse, 5 % ne connaissent pas suffisamment). Constat inversé pour les services des collectivités, pour qui la confiance est accordée à 50 % (avec 15 % de non, 12,5 % ne connaissent pas suffisamment, 22,5 % de sans réponse). Une confiance à 65 % est accordée aux services spécialisés de l'État ; 15,5 % manquent d'information, 15 % n'ont pas répondu et seulement 7,5 % ne leur font pas confiance.

Les conseils régionaux n'obtiennent que 22,5 % des « oui » à la question ; les « non » sont représentés à 37,5 %, et le taux de « sans réponse » est élevé pour cette question (27,5 %). Cela peut traduire un souhait de ne pas répondre (question qui gêne) ou bien un manque d'expérience pour y répondre. Les réponses sont précisément les mêmes pour les Conseils départementaux (« oui » 22,5 %, « non »

37,5 %, « je ne connais pas suffisamment » 12,5 % et sans réponse 27,5 %). Ces services, moins proches des citoyens (bien que généralement plus proche des associations pour les versements de subvention, obtention d'agréments etc.) ne retiennent pas l'attention et une confiance faible leur est accordée pour la diffusion d'information. La proximité est importante pour l'ancrage d'une information. L'explication est aussi peut-être liée au fait que ces organismes n'ont pas vocation à informer directement le citoyen ou l'association, ils relaient les informations aux services locaux (municipalité, intercommunalité) qui transmettront ensuite à la population.

Les services de secours et pompiers rassemblent 62,5 % de la confiance (Figure 49). Ces chiffres ne sont pas étonnants mais en comparaison avec la population, qui leur accorde 90 % de confiance, on note une différence. Toutefois, les moyens de diffusion de l'enquête peuvent être en cause dans la réponse à cette question, comme à toutes les autres questions des enquêtes : un questionnaire en ligne permet de répondre sans lire les questions et survoler seulement l'ensemble (qui sera pourtant pris en compte dans les statistiques). Or, pour la population, la rencontre avec l'intervieweur ne permet pas de survoler le questionnaire, d'autant que ce dernier était rempli par l'enquêteur. Le taux de « sans réponse » pour la population est de 0 %, alors qu'il est de 12,5 % pour les associations. Cette différence peut expliquer en partie les écarts de résultats.

43 % des répondants font confiance aux EPTB (Tableau 60), ce qui sous-entend qu'ils connaissent un EPTB, que leur fonctionnement en général ne leur est pas inconnu, ou encore qu'ils en ont vaguement entendu parler et ont répondu rapidement. 28 % reconnaissent toutefois ne pas avoir de connaissances suffisantes.

TABLEAU 60 - CONFIANCE ACCORDÉE À L'EPTB PAR LES ASSOCIATIONS

Feriez-vous confiance aux EPTB pour vous transmettre des informations fiables au sujet d'une zone à risque d'inondation vous concernant ?		
Propositions	Associations	Population
Oui	43 %	39 %
Non	15 %	6 %
Je ne connais pas (suffisamment)	28 %	47 %
Sans réponse	15 %	
Moyen		8 %

En comparant les résultats avec la population, nous remarquons que les citoyens étaient 47 % à ne pas connaître suffisamment les EPTB. Ce constat n'est pas une surprise, les EPTB travaillant principalement avec les collectivités et acteurs de la gouvernance du bassin versant. Ils étaient 6 % à ne pas leur faire confiance contre 15 % parmi les associations. Encore une fois, le mode de diffusion d'enquête peut avoir eu un rôle dans ces différences de résultats.

Les associations répondantes font confiance à hauteur de 57,5 % aux organismes de gestion de l'eau (Figure 49). La différence avec les EPTB peut s'expliquer par la connaissance. En effet, onze personnes ne connaissent pas suffisamment l'EPTB contre trois pour les organismes de l'eau. Donc l'EPTB, qui est un de ces organismes, obtient une confiance plus faible que les organismes de l'eau qui représentent un groupe plus général, spécialisé dans l'eau.

Les services éloignés des citoyens n'ont pas de très forts résultats de confiance : seulement 20 % pour l'Union européenne (Figure 49) qui établit pourtant le cadre de la directive inondation dans le but d'évaluer, de cartographier et de réduire les risques en Europe ; 40 % ne font pas confiance à l'UE et 25 % avouent ne pas connaître suffisamment. Pour cette question multiple, il est à noter que le taux de « sans réponses » est en moyenne de 7 personnes sur 40, soit 17,5 %. Cette proposition a pu être interprétée comme un « je ne sais pas » bien que la suggestion « je ne connais pas suffisamment » était possible ; mais connaître et ne pas savoir sont deux choses différentes, dans le doute, les interrogés ont pu préférer choisir de ne pas répondre.

Les associations environnementales interrogées font autant confiance aux médias qu'aux élus, et qu'aux conseils régionaux et départementaux. Par contre les services de l'État sont en deuxième position ici, avant même les pompiers, alors qu'ils sont en sixième position pour la population (Figure 50).

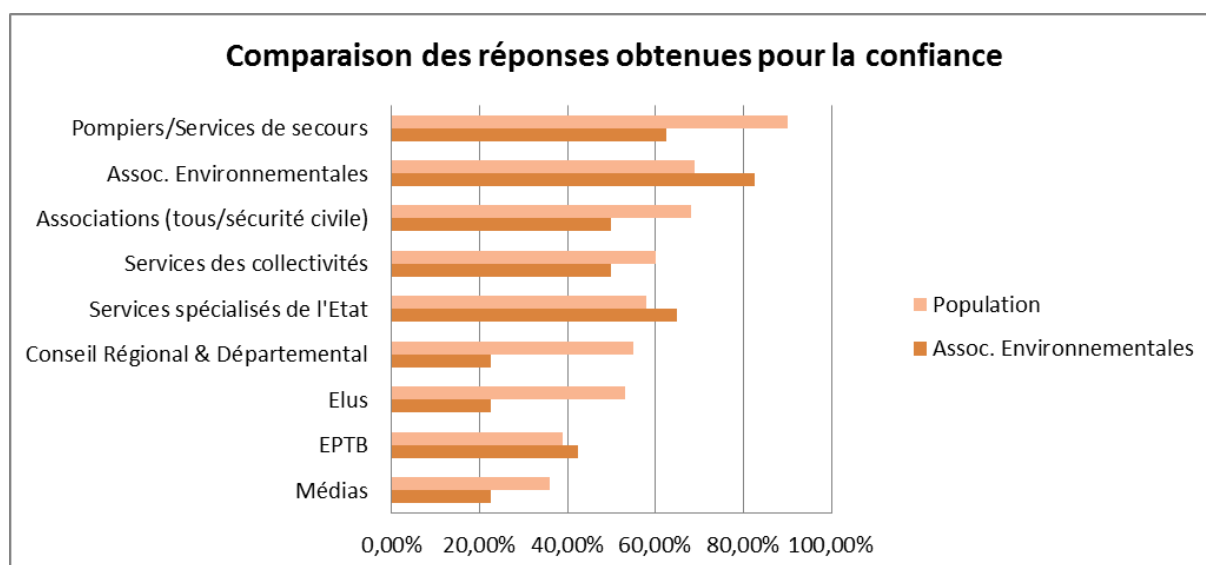


FIGURE 50 - COMPARAISON DE LA CONFIANCE ENTRE ACTEURS CIVILS

Pour répondre à leur manque de connaissances plusieurs associations ont émis des suggestions intéressantes sur la gestion des risques d'inondations et les moyens de mise en place de la prévention (document de planification, moyens financiers, moyens humains, changements ou améliorations nécessaires, informations). Le Tableau 61 recense les solutions proposées par les répondants à certaines difficultés que nous avons synthétisées.

TABLEAU 61 - DIFFICULTÉS RELEVÉES ET SOLUTIONS PROPOSÉES PAR LES ASSOCIATIONS

Difficultés	Solutions proposées par les répondants
Non-respect de la loi, Non-application Législation	Interdire les dérives, obligation de respect de la loi Application concrète des documents existants (PAC, PLU) (Re)donner plus de poids au Préfet
Manque d'information préventive	Informers plus et expliquer les raisons Étendre les études sur le sujet aux populations, faire appel à leur mémoire. Et, pour ce qui est de l'information, aller directement à la rencontre des personnes du secteur géographique concerné. Informers les associations en amont de la population Informers sur la gestion du débit des cours d'eau et le fonctionnement des inondations Rôle du citoyen/particulier : quel rôle peut-il jouer dans la prévention? Organiser des conférences à destination du grand public dans les endroits les plus sensibles, les associations pourraient relayer en invitant leurs adhérents
Artificialisation sols et champs d'expansion de crue	Reboiser Interdiction de toute construction dans les bassins majeurs des fleuves
Projet d'aménagements	Prévoir pour tous les nouveaux aménagements la récupération d'eau, le « stockage » en espaces naturels lorsque c'est possible : mares, fossés etc. Ré-étude de l'impact du drainage, de la suppression des zones humides même de faible surface, des haies, talus enherbés, dans l'onde de crue qui est un des paramètres essentiels de la survenance d'une crue et de son évolution.
Gestion du risque inondations	Changer complètement de gestion en France Octroyer plus de moyens financiers Modification des pratiques agricoles responsables d'inondations Loi sur l'eau trop restrictive, zones inondables trop restreintes Réappropriation par le citoyen, du champ politique local

À travers ces propositions et l'implication des associations dans la richesse des réponses fournies dans le cadre de cette enquête, nous comprenons que les associations environnementales sont des acteurs concrets du territoire. Elles cherchent à participer à l'amélioration des systèmes et à intégrer au maximum le citoyen dans les démarches. Leur recherche de collaboration et les possibilités qu'elles offrent (ou sont prêtes à offrir) en font des sources de résilience à intégrer dans le système de gestion des risques.

7.4. Enquête auprès des acteurs économiques

L'acteur économique participe à l'aménagement du territoire par l'implantation de son activité, et au dynamisme du bassin par les emplois et les services générés. Il est représenté par des entreprises de toutes tailles et tous secteurs confondus : agricole, industriel, commerce et artisanat, aéronautique, bâtiment et travaux publics, informatique, etc. Pour que l'enquête puisse permettre d'évaluer les préoccupations des entreprises du bassin mosan vis-à-vis des risques naturels, et plus particulièrement du risque d'inondation, elle doit rassembler des entreprises situées sur l'ensemble du bassin.

Pour répondre au mieux à ce critère, nous avons choisi d'utiliser la **méthode empirique des itinéraires** (ou méthode Politz). Elle permet de sélectionner les communes d'implantations des entreprises le long du tracé du cours d'eau de la Meuse. Les interrogés sont choisis de manière précise, en suivant l'itinéraire géographique imposé. C'est une méthode de semi-hasard, souvent utilisée lorsque la population à enquêter est disséminée, comme c'est le cas ici.

La conception de l'itinéraire a été possible avec l'outil de cartographie QGis. Pour constituer une liste de 50 entreprises bordant la Meuse et la Chiers (son affluent principal), une commune sur deux a été sélectionnée au départ, alternant chaque rive du cours d'eau (les communes traversées par le cours d'eau étaient préférentiellement retenues). La recherche s'est alors portée sur les adresses mail disponibles des entreprises de ces communes, pour l'envoi du questionnaire (via Limesurvey). Quelques adaptations ont été nécessaires pour recueillir ces informations. Au total, l'itinéraire le long du tracé de la Meuse et de la Chiers a permis d'enquêter auprès des 50 communes possédant chacune une ou plusieurs adresses mails disponibles correspondant à des entreprises de secteurs différents (via Internet).

En proposant l'enquête aux acteurs économiques du bassin de la Meuse, nous cherchons à évaluer leurs préoccupations vis-à-vis des risques naturels. Cependant, ces acteurs ont très faiblement répondu au questionnaire : **sur 204 questionnaires envoyés seulement 23 réponses sont recensées dont 15 sont incomplètes. Ce taux de réponse, inférieur à 15 %, est trop faible** (Tableau 62) pour pouvoir analyser les résultats et faire émerger des inférences statistiques. C'est pourquoi les détails de la méthode que nous avons utilisée (sélection des communes en bord de Meuse, puis des entreprises, recherches d'adresses mails via plusieurs plateformes, sélection sur cartes, effectifs...) ainsi que ses limites, se trouvent en Annexe C1.

TABLEAU 62 - SYNTHÈSE CHIFFRÉE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS INTERROGÉS

Enquêtes	Réponses Complètes	Réponses Partielles	TOTAL	Nombre d'invitations	Taux réponse
Acteurs du territoire	66	146	212	776	27,3%
Population			227	250	
Associations	39	70	109	364	29,9%
Acteurs économiques	8	15	23	204	11,3%

Très peu d'analyses ont pu être réalisées à partir de ces enquêtes ; ces données servent à ouvrir la réflexion sur de possibles problématiques et observations. L'unique élément que l'on peut traiter est l'absence de réponse des acteurs économiques. En rassemblant l'ensemble des observations, de multiples **hypothèses d'explications** apparaissent pour justifier ce comportement :

- Un manque de sensibilisation à la thématique des risques ayant pour conséquence un manque de culture du risque et/ou un déni du risque : des réponses comme « *ce n'est pas une priorité* », « *ce n'est pas utile* » ont été relevées sur les quelques réponses ;
- Le risque est vu comme une contrainte à leur production et non comme une caractéristique du territoire d'implantation de l'entreprise ;
- Les acteurs économiques sont difficilement accessibles et lorsqu'ils le sont, le sujet doit être accrocheur pour qu'ils poursuivent ce type de démarche : en effet, les personnes qui ont ouvert le lien vers l'enquête ont pour moitié, abandonné la rédaction. Pourtant, dans un souci de réduire le temps d'enquête, quatre minutes seulement étaient nécessaires pour répondre aux 15 questions et aucune réponse n'obligeait la rédaction de phrases complètes. Peut-on supposer que l'arrêt du questionnaire a fait suite au désintéressement de la thématique des risques ?
- Une partie des acteurs ciblés a pu ne pas recevoir le mail, ou bien ce dernier a été victime d'un filtre de boîte mail type spam, ou encore d'un filtrage « humain » (une personne qui a pour mission de rediriger ce type de demande) ;
- Le mail a pu être reçu par la mauvaise personne, et a fini par être oublié, perdu ou supprimé ;
- On peut aussi supposer que les acteurs interrogés par l'enquête sont en majorité des personnes qui n'ont jamais vécu d'inondation donc qui ne s'en soucient pas.

Bien que cette enquête auprès des acteurs économiques n'ait pas fournie les données attendues, nous pouvons tout de même essayer de diagnostiquer la culture du risque sur le bassin mosan à partir des résultats obtenus à partir des autres enquêtes.

À partir de l'ensemble des enquêtes que nous venons de présenter, et de quelques questions transversales qui ont été posées à tous les acteurs, nous pouvons tenter d'évaluer la culture du risque du bassin mosan.

8. Résultats concernant l'estimation de la culture du risque sur le bassin versant de la Meuse

Les résultats émanant des enquêtes corroborent et complètent les observations portées par l'EPAMA sur le territoire. En premier lieu, l'analyse des questions transversales posées dans les enquêtes pour chaque acteur, permet de fournir des arguments de l'estimation de la culture du risque présente sur le territoire. Puis en appliquant la grille d'analyse théorique précédemment exposée (cf. première partie), il est possible d'évaluer le niveau actuel de culture du risque du bassin de la Meuse.

8.1. Questions transversales à tous les acteurs

Les dernières questions de chacune des enquêtes étaient les mêmes pour chaque acteur interrogé. Bien que les méthodes d'enquêtes aient été différentes, il est possible de comparer les résultats obtenus entre les catégories d'interrogés (hors acteur économique). Les acteurs politiques et administratifs du territoire sont ici rassemblés en un seul groupe.

La première question porte sur le ressenti de la fréquence des inondations (Figure 51). L'important n'est pas de donner une réponse correcte (qui ne serait pas pertinente à calculer) mais d'obtenir des indications sur le ressenti des interrogés sur leur territoire.

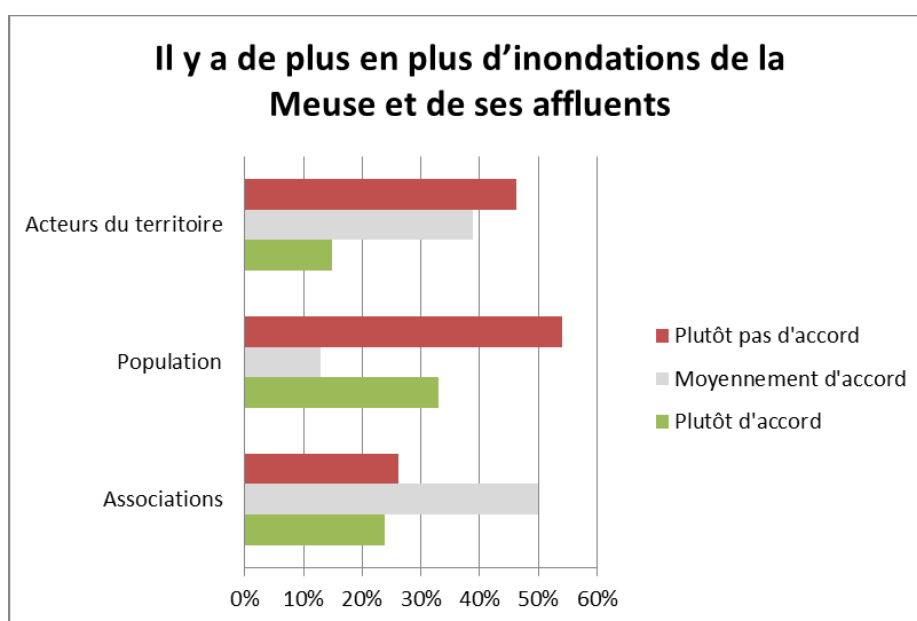


FIGURE 51 - RÉPONSES COMPARÉES DE LA PERCEPTION DES INONDATIONS DE LA MEUSE

Le taux de « moyennement d'accord » peut être interprété comme une preuve de méconnaissance de la réponse à donner, mais aussi d'un manque d'assurance. Les acteurs du territoire et les associations n'osent pas se prononcer, ils restent dans une indécision. La population tranche plus distinctement sur la question. La majorité n'est pas d'accord avec l'affirmation proposée. Cette réponse est cohérente avec le reste des observations établies précédemment : manque de conscience du risque, parfois déni du risque, impression que les crues ne sont pas des inondations et que la gravité de la situation est à relativiser. Les réponses des acteurs des territoires, sachant qu'elles ont pour la plupart été données par des agents techniques et spécialisés des services déconcentrés de l'État, décrivent une diminution des inondations sur la Meuse. Un lien peut être établi avec les documents de planification des risques, le PGRI, le SDAGE, les PPRi, PCS, PAPI, etc. qui sont instruits par les services de l'État et peuvent donner l'impression d'un contrôle des risques sur le territoire.

En évaluant les chiffres précis de ces résultats (Tableau 63), on peut voir que les données relatives aux associations n'évoquent pas de tendance. Par contre, la proximité entre la population (54 % pas d'accord⁸⁹) et les acteurs du territoire (46,3 % pas d'accord⁹⁰), atteste d'une perception proche.

TABLEAU 63 - RÉPONSES COMPARÉES DE LA PERCEPTION DES INONDATIONS DE LA MEUSE

Il y a de plus en plus d'inondations de la Meuse et de ses affluents			
Propositions	Associations	Population	Acteurs du territoire
Plutôt d'accord	23,8%	33,0%	14,9%
Moyennement d'accord	50,0%	13,0%	38,8%
Plutôt pas d'accord	26,2%	54,0%	46,3%

Les citoyens qui ne s'intéressent pas vraiment à la thématique des risques naturels et qui reçoivent principalement les informations par les médias et leur entourage, ne ressentent pas d'augmentation des inondations sur leur territoire. La comparaison avec les crues éclair du sud de la France semble être une cause, d'autant que les médias peuvent diffuser beaucoup d'informations sur les risques dans des temps réduits. De plus, le changement climatique est un sujet récurrent qui peut influencer la perception.

La question suivante (Figure 52) concerne la connaissance de la réglementation spécifique au risque d'inondation. Une nuance est apportée pour les acteurs du territoire car cette question porte sur leur métier. Le but n'est pas de savoir s'ils connaissent leurs missions, mais plutôt de connaître la difficulté de leurs applications. Ainsi, pour ces acteurs l'avis demandé porte sur l'affirmation : « *Je connais la réglementation pour les constructions en zone inondable, mais il est parfois difficile de la respecter totalement* ». Cette nuance change considérablement la réponse et rend difficile la comparaison avec les autres acteurs.

⁸⁹ Marge d'erreur de 6% pour un niveau de confiance à 95%

⁹⁰ Marge d'erreur de 16% pour un niveau de confiance à 95%

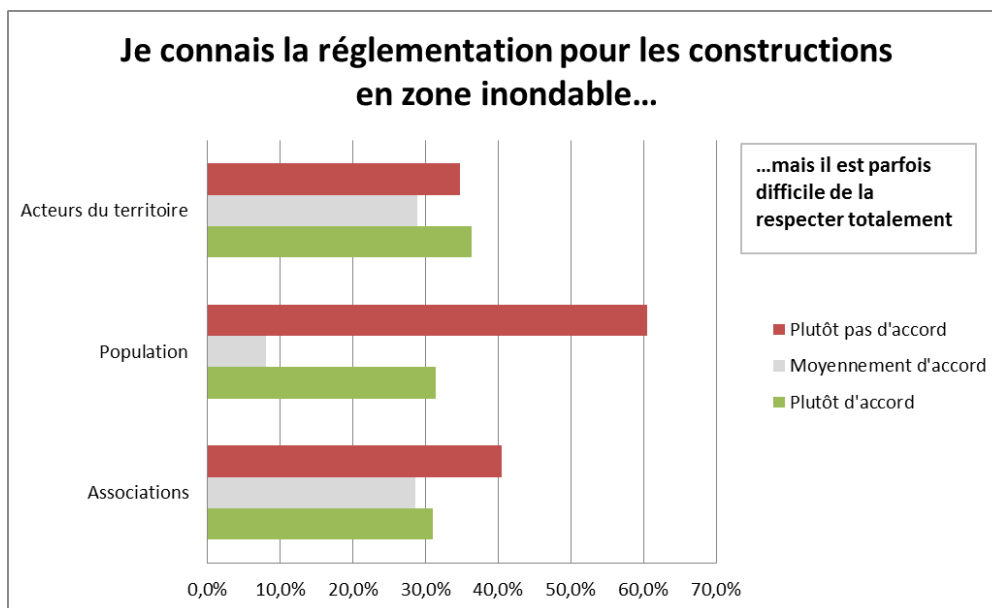


FIGURE 52 - RÉPONSES COMPARÉES SUR LA CONNAISSANCE DE LA RÈGLEMENTATION EN ZONE INONDABLE

On observe une tendance un peu plus marquée que pour la question précédente, surtout auprès de la population (8,1 % ont répondu « moyennement d'accord »). Dans ce graphique, le citoyen laisse apparaître clairement sa méconnaissance de la réglementation. Parmi les 31 % de population qui affirme connaître la réglementation, les observations (notées lors des enquêtes) ainsi que les autres questions (vu précédemment) montrent qu'ils la connaissent mal : leurs connaissances se limitent à l'existence de zones de constructibilités limitées. Seuls ceux qui y ont été confrontés comprennent les détails de la réglementation.

Les associations sont 40,5 % à ne pas connaître la réglementation. La différence est que nombreux sont ceux qui se situent dans le « moyennement d'accord » (28,6 %) ; on peut supposer que leurs connaissances sont plus approfondies que celles des citoyens mais qu'ils ne connaissent pas toutes les subtilités. Dans le doute, ils ne tranchent pas.

La question posée aux acteurs ne permet pas de dégager de tendance. Ce n'est pas qu'ils ne connaissent pas la réglementation, mais ils ne sont pas d'accord avec le fait de ne pas pouvoir la respecter. La nuance peut être perçue de manière différente selon l'interlocuteur, ce qui ne permet pas d'interpréter de manière certaine les inférences de cette question.

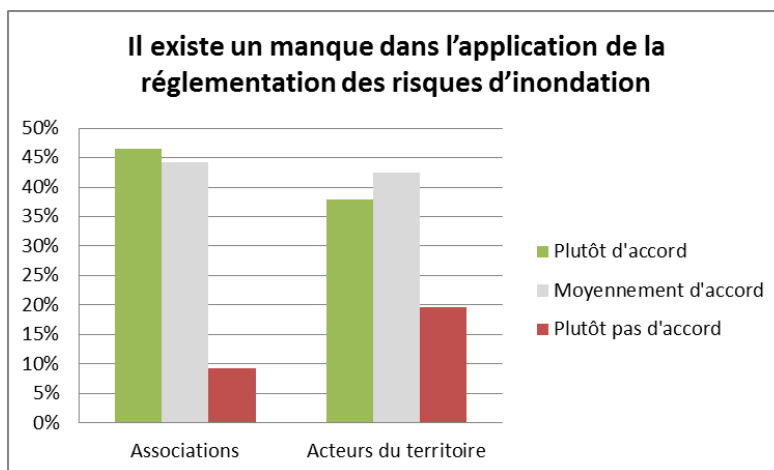


FIGURE 53 - RÉPONSES COMPARÉES RELATIVE À L'APPLICATION DE LA RÈGLEMENTATION

Les deux catégories d'interrogés à cette question (la population ne l'a pas été) affichent des résultats plutôt identiques (Figure 53). Il existe, selon eux, un manque d'application de la réglementation : les règles ne sont pas toujours respectées. Pourtant les acteurs du territoire ne semblent pas rencontrer de difficultés majeures pour l'application de la législation (Figure 52). Étant donné la part très faible d'élus ayant répondu, et la forte part d'agents spécialisés, ce n'est pas au niveau des services spécialisés que la réglementation semble poser des difficultés ; le problème d'application se situe-t-il au niveau communal ? Les 19 % d'acteurs des territoires « pas d'accord » peuvent-ils être associés, au moins en partie, aux quelques élus qui ont répondu à l'enquête (les 29 répondants sur 399 interrogés) ?

Concernant les associations, des précisions pouvaient être apportées dans les réponses :

- 43 % des répondants sont d'accord avec le fait que les problèmes sont dus au manque d'information à la population.
- 75 % pensent que le problème de la gestion des risques d'inondations est avant tout politique et économique.

Un autre aspect testé lors des questions transversales des enquêtes est la GEMAPI : elle suscitait un manque certain de reconnaissance de la part des acteurs des territoires lors de nos investigations en 2015. Parmi les réponses des associations, seules sept personnes, ont répondu connaître la compétence GEMAPI (Tableau 64). Les acteurs du territoire semblaient eux, plus convaincus. À la même question, un équilibre a pu être observé entre le nombre de réponses positives et le nombre de réponses négatives.

TABLEAU 64 - AVIS DES ASSOCIATIONS ET ACTEURS DU TERRITOIRE AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE SUR LA COMPÉTENCE GEMAPI

Acteur interrogé	Que pensez-vous de la GEMAPI?
Associations	<p>« Doit démontrer la pertinence de sa création »</p> <p>« Les collectivités vont devoir prendre des compétences qu'elles ne maîtrisent pas du tout et pour lesquelles elles n'ont pas de moyens humains et financiers. »</p> <p>« Pas de mise en place concrète pour le moment à ma connaissance »</p> <p>« Très sceptique sur le résultat. Bonjour la <i>réunionite</i> »</p> <p>« Vaste sujet, usine à gaz »</p>
Acteurs du territoire (aspects positifs)	<p>« Très utile mais difficile à mettre en place »</p> <p>« C'est une excellente opportunité à saisir pour instaurer des structures et des compétences (statutaires et techniques) pour gérer les inondations de manière globale et raisonnée, en lien avec l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (optique grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin versant). »</p> <p>« Permet de clarifier la répartition des compétences liées à la gestion du risque inondation et des milieux naturels aquatiques. Peut être compliquée à mettre en place par manque de cadrage national. »</p> <p>« À intégrer aux compétences intercommunales le plus vite possible »</p>
Acteurs du territoire (aspects négatifs)	<p>« Réforme ambitieuse et très <i>impactante</i>. Son portage par les services de l'État semble insuffisant et elle ne pourra atteindre ses objectifs que si elle prend vraiment un caractère obligatoire... »</p> <p>« Difficilement applicable sans moyens humains, techniques et financiers adaptés, à l'échelle d'un territoire vaste regroupant plusieurs communes »</p> <p>« Elle est trop peu connue des citoyens son transfert aux EPCI est une aberration »</p> <p>« Compétence à faire connaître dans les communes petites et moyennes, peu d'élus "de terrain" se sentent concernés par ces problèmes. Trop de changement, trop vite, d'où parfois incompréhension »</p>

Les acteurs du territoire, en 2015, se trouvaient dans une phase de compréhension de la compétence GEMAPI. Les confusions étaient nombreuses et les questionnements également. La gouvernance des territoires étant déjà complexe, les modifications qu'impliquait la GEMAPI n'ont fait qu'obscurcir un système cloisonné, empreint de difficultés à s'articuler aux projets de territoire. C'est pourquoi les acteurs et spécialistes de la gestion de l'eau ont fait part de leurs adjonctions au texte de la GEMAPI. De nombreuses modifications ont pu être opérées, pourtant des clarifications sont à nouveau demandées pour traduire la compétence de manière opérationnelle sur les bassins. En outre, des démarches participatives peuvent être ouvertes pour faire de la GEMAPI un prétexte pour le renforcement de la conscience des risques. L'instrument pourrait constituer un premier lien entre les acteurs (élus et civils) et la culture du risque, permettant une sensibilisation croissante sur l'ensemble du territoire. Un système comportant moins d'obligations, plus d'informations, dans une recherche de simplification et de clarification des rôles de chacun, permettra d'accéder plus logiquement au développement de la culture du risque. La planification évolutive et dynamique du territoire (comme

peut le devenir la GEMAPI en intégrant plus de flexibilité) est une occasion de diffuser des modèles d'actions conscients des risques. L'objectif est de définir un cadre de référence compréhensible par tous de la même manière. Ainsi, la mise en place de la compétence GEMAPI aurait pu devenir un exemple d'expérience permettant de renforcer la conscience du risque sur les territoires du bassin versant mosan.

Ces questions transversales nous ont permis de comparer les interrogations portant sur la perception, la connaissance et le ressenti vis-à-vis de la réglementation. Mais que nous apprennent-elles sur la culture du risque du bassin de la Meuse ? Nous allons pouvoir réaliser des estimations concrètement à partir de l'ensemble des enquêtes.

8.2. Diagnostic de culture du risque : un manque de représentation des éléments composants la culture du risque

L'ensemble des résultats émanant des enquêtes de la population a été présenté à l'EPAMA en janvier 2017. Ils étonnent peu l'équipe : ils confortent leurs observations du territoire, appuyées par des données chiffrées. Il a ainsi été possible d'évaluer la culture du risque sur un territoire à partir de ses trois composantes fondamentales : mémoire du risque, conscience du risque et éducation au risque.

➤ **Une mémoire des risques corrélée à la fréquence des catastrophes**

La mémoire du risque est liée aux actions réalisées après la crue et devant servir de rappel. L'engouement que suscite la crue est rapidement réduit après la crise. Puis, la catastrophe, les causes et les éléments qui l'ont accélérée sont progressivement oubliés par la population et les acteurs du territoire. C'est vrai pour le bassin versant de la Meuse comme pour le reste de la France.

Parmi la population, on peut observer un oubli des événements, pouvant également être un déni ou un manque d'appréciation du danger que représente une inondation. En effet, ils sont 24 % à avoir vécu une inondation de la Meuse, mais seulement 9 % à avoir pris conscience de celle-ci pour leur habitation (Tableau 65). Plus on se rapproche des biens personnels des interrogés, plus le risque semble mentalement mis à l'écart.

TABLEAU 65 - UNE MINIMISATION VOIRE UN DÉNI DU RISQUE D'INONDATION

Questions posées à la population	Plutôt oui	Plutôt non	Sans avis / Je ne sais pas
« Votre commune est-elle exposée à des risques naturels ? »	53 %	39 %	8 %
« Votre rue est-elle exposée à des risques naturels ? »	23 %	77 %	/
« Votre habitation est-elle située dans une zone à risque d'inondation ? »	9 %	86 %	5 %
« Avez-vous déjà vécu une inondation ? »	37 % (dont 24% sur la Meuse)	63 %	0 %

La faible occurrence des événements conduit à oublier les situations dramatiques et les risques naturels qui y sont liés. La rareté des événements ne favorise pas le maintien d'une mémoire du risque. Sans rappel à la mémoire collective, la culture du risque ne peut se développer de manière stable. Les analyses menées pour la Meuse aval conduisent à déduire un manque de mémoire dans ce secteur, à l'inverse de l'amont dont les inondations récurrentes rappellent les risques présents.

➤ **Une conscience altérée par la récurrence d'inondations mineures**

Le deuxième point important est la conscience du risque, elle-même liée à la mémoire. Elle semble insuffisante sur le bassin : 70 % ne sont pas du tout inquiet d'un risque d'inondation, 26 % un peu et 4 % beaucoup (Figure 34). Toutefois la conscience du risque n'implique pas forcément une inquiétude. En Meuse médiane, à Commercy par exemple, les inondations sont si récurrentes sur une partie de la ville qu'elles font désormais partie du paysage. Chaque année, une rue est coupée pour cause d'inondation. L'habitant le sait et connaît les moyens de la contourner. Nombreux sont également les riverains qui subissent annuellement des inondations dans leur cave à Commercy ; ils sont préparés et gèrent la situation sans avoir besoin d'alerter les services d'urgence. Ils n'ont donc aucune raison d'être inquiets. Selon eux, il ne s'agit pas d'inondation mais de simples désagréments temporaires liés à la proximité avec la Meuse. Le manque de conscience du risque peut être dénoncé, mais également l'inverse : la conscience du risque est si développée que la préparation aux risques et l'adaptation font partie du quotidien. On peut toutefois noter un possible défaut de conscience de la gravité que peut entraîner cette situation si la crue est plus importante.

➤ **Une éducation au risque traduite par un manque d'information préventive**

La troisième caractéristique clef est l'éducation au risque. Le manque de connaissance des acteurs est lié à un manque d'apprentissage des phénomènes. Il peut induire des incompréhensions au sujet des décisions prises pour le territoire, et peut amener des conflits. Les enquêtes montrent que sur les 23 élus ayant répondu au questionnaire, 14 affirment que leur territoire électoral fait partie d'une zone à risque d'inondation, 8 affirment que non. Parmi les 8, certains ont précisé que leur territoire avait été inondable mais que désormais, il ne l'est plus : incompréhension du phénomène ou refus d'admettre le risque ? Pour la population, les informations sont relayées principalement par les médias (à 65 %), puis le milieu professionnel (15 %) alors que la scolarité ne représente que 1 % des informations reçues sur les risques naturels (Figure 43). Un effort important de sensibilisation peut être mené dès les classes primaires. Celle-ci doit avoir un écho au niveau communal et intercommunal à travers les élus locaux. Les habitants interrogés sont 56 % (Figure 54) à considérer qu'ils ne sont pas bien informés par leur commune, des risques naturels les concernant (41 % plutôt oui).

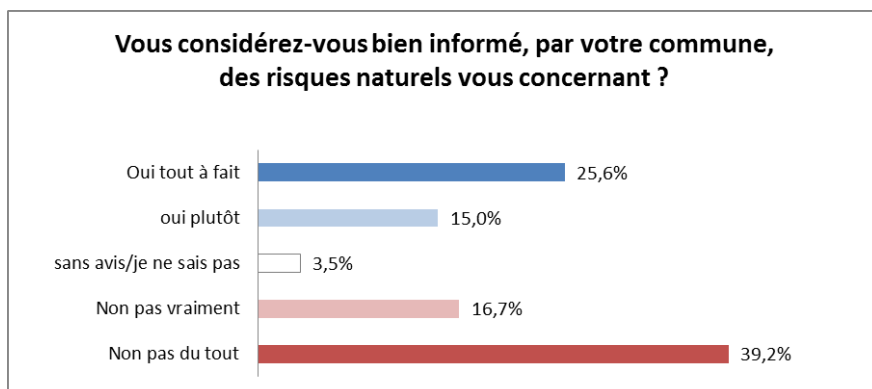


FIGURE 54 - DES HABITANTS SE CONSIDÉRANT MAL INFORMÉS

De même, la communication est lacunaire concernant les exercices de simulation de crise : les enquêtes montrent que les habitants interrogés sont nombreux (36,1 %) à ne pas savoir si leur commune participe ou non à ce type d'exercice (Tableau 66). Or, cela contribuerait à une prise de conscience du risque. Ces journées d'exercices gagneraient à se diversifier, à être plus opérationnelles et plus médiatisées par les médias locaux. L'information peut être améliorée par ce biais, et la participation des habitants, des élus, des associations et mêmes des écoliers est envisageable afin d'optimiser l'apprentissage.

TABLEAU 66 - (MÉ)CONNAISSANCE PAR LA POPULATION D'EXERCICES DE SIMULATION DE CRISE

Votre commune a-t-elle déjà participé à un exercice de simulation de crise?	
Plutôt oui	7,5%
Plutôt non	56,4%
Ne sais pas	36,1%

Ces manques, dans l'éducation au risque, contribuent à limiter la diffusion de la culture du risque au sein du bassin de la Meuse. Le défaut de sensibilisation, provenant en premier lieu des acteurs des territoires (notamment les élus, qui sont les plus proches de la population) puis l'insuffisante éducation au risque, dans un contexte où la mémoire des risques n'est que trop peu entretenue, n'aident pas la prise en compte du risque.

Conclusion de la deuxième partie

Une culture du risque partielle sur le bassin mosan

Les enquêtes que nous avons menées en 2015 nous permettent à présent de conclure sur le diagnostic du bassin mosan. Les nombreux éléments analysés nous renseignent sur les renforcements possibles du développement de la culture du risque sur ce secteur.

Les enquêtes ont permis d'identifier certaines communes marquées par une tendance à l'absence de culture du risque ; elles sont toutefois rares sur ce territoire, et plutôt situées à l'aval du bassin. À l'inverse, la partie amont se prête à un développement avancé de culture du risque car, les actions menées y sont nombreuses et la conscience du risque plus établie qu'ailleurs. Le risque semble se forger une place dans le territoire et son acceptation est en continuel développement. Toutefois, nous manquons d'éléments pour affiner ces résultats ; l'analyse doit respecter ici les méthodes d'enquêtes employées, c'est pourquoi l'appréciation doit être menée sur le bassin de manière globale.

Ainsi, à partir des éléments du diagnostic théorique (établi précédemment), des réponses apportées par les enquêtes et de l'analyse du fonctionnement territorial vis-à-vis des risques d'inondations, une **culture du risque partielle** est identifiée sur le bassin mosan (Tableau 67).

TABLEAU 67 - DIAGNOSTIC DE CULTURE DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN MOSAN

					Diagnostic par secteur	Diagnostic global
Absente	Absent ou présent mais ignoré	Lointaine ou inconnue	Absente ou anecdotique	Nouvellement vulnérable	/	Ensemble du territoire du bassin versant de la Meuse
Partielle	Contourné	1993 1995	Déficiente	Vulnérable (inondations passées)	Meuse médiane, aval et Chiers	
Développée	Accepté	2001, 2006, 2015 2018...	Très présente	Très vulnérable (inondations récurrentes)	Meuse amont	

L'analyse des résultats de nos enquêtes nous renseigne sur les moyens d'amélioration possible de ce niveau de culture du risque :

➤ **Penser la mémoire comme socle de la culture du risque**

La mémoire est l'un des moyens permettant de construire une culture du risque, c'est elle qui pose les fondations nécessaires à son édification. Pour assurer la stabilité de l'ensemble, les retours d'expériences sont importants et doivent être pris en considération autant du côté des acteurs de gestion de crise que des habitants. Chaque apprentissage, notion et information reçues alimente le

processus général et permet d'amplifier la culture du risque. Le temps après la survenue de la dernière inondation majeure est un élément important qui est en lien avec les possibilités d'une diffusion plus rapide de la culture du risque. C'est pendant ce premier temps après une crise, que les acteurs sont réceptifs et que des bases solides peuvent être posées.

Sur le bassin versant de la Meuse, l'EPAMA-EPTB Meuse fournit déjà quelques réponses à la culture du risque. Depuis sa création, l'établissement cherche à remettre le risque d'inondation au cœur des discours et des réflexions relatives au territoire. Ses actions ont été largement décrites précédemment, mais nous pouvons mentionner quelques missions réalisées chaque année, assurant une transmission continue des éléments de la culture du risque :

- La pose de repère de crue pour renforcer la mémoire et la conscience du risque
- Le déploiement des PCS et des DICRIM sur l'ensemble du bassin, avec un appui technique et informatique pour les utilisateurs de Vigicrue comme pour les autres, permettant aux acteurs de connaître les comportements et les automatismes à adopter lors d'une crise
- Les exercices de gestion de crises qui constituent autant de retour d'expérience alimentant la mémoire des risques

Le manque de visibilité de l'EPAMA-EPTB Meuse contraint toutefois les résultats permis par ces actions. La structure a une notoriété sur le bassin et, est perçue comme un acteur de confiance par les citoyens (à 39 %) pourtant, seul 1 % considère la structure comme un référent pouvant être sollicité. L'EPAMA-EPTB Meuse pourrait envisager de communiquer directement avec la population, afin de renforcer l'information préventive provenant des communes et des élus. L'intérêt pour la structure est de pouvoir se constituer en acteur actif de la diffusion et du renforcement de la culture du risque.

➤ **Promouvoir une culture participative du risque**

Les inondations sont récurrentes en Meuse amont et les derniers événements graves datent de 1995 pour le reste du bassin. De manière globale, il ne s'agit pas d'un bassin versant nouvellement vulnérable mais plutôt d'un territoire qui commence à oublier et qui cherche des moyens de contourner le risque (Tableau 67). Des négociations territoriales ont été observées lors de nos investigations, amenant certains élus et habitants à douter de la réalité du risque sur des espaces pourtant connus comme dangereux. Il s'agit de secteurs où la fréquence des inondations est suffisamment faible pour favoriser l'oubli, le temps de la réalisation d'un projet d'aménagement par exemple ; des révisions de PLU sont envisagées sur certaines communes. La concurrence entre les territoires conduit parfois à des aménagements qui négligent les risques.

Pour amener une réflexion différente sur ces problématiques, la mise en place de mesures non structurelles constituerait une solution : renforcer la communication sur les risques naturels (qui est déficiente sur l'ensemble du bassin), valoriser les communes qui actionnent des mesures de prévention (il en existe déjà sur le bassin) pour en faire des acteurs de la culture du risque par exemple. Le manque de communication efficace sur les communes de bords de Meuse peut être pallié par une éducation au risque au niveau des élus (formations), des activités professionnelles (formations via les entreprises), et de l'école.

Le diagnostic établi doit permettre à présent à l'ensemble du bassin versant de la Meuse de chercher à atteindre une culture du risque développée, amenant une culture du risque participative. En instaurant les prémices de la participation citoyenne dans une culture du risque partielle, le citoyen accède à une première entrée dans la sphère décisionnelle territoriale. Les outils collaboratifs modernes constituent des méthodes pouvant séduire de nouveaux utilisateurs ; ces derniers peuvent rapidement améliorer leur propre niveau de culture du risque, en accédant aux bonnes informations. À partir d'un certain stade de connaissance, chaque acteur (habitant, association, entreprise, élu, service de l'État) apporte des informations à la communauté pour enrichir la culture commune du risque. Un aménagement participatif du territoire renforcerait encore ce processus et alimenterait la culture du risque participative.

TROISIÈME PARTIE

**La culture du risque en réponse à la
vulnérabilité liée au risque inondation**

Notre analyse sur la place de la culture du risque dans l'aménagement des territoires et l'expérimentation menée sur le bassin mosan, permettent la formulation de propositions concrètes en termes d'amélioration de la prise en compte du risque d'inondation dans les territoires. Les objectifs sont l'intégration du citoyen au cœur des processus décisionnels, le développement d'une culture du risque efficiente sur les territoires et la construction de projets urbains plus évolutifs et plus efficaces, dans le respect du développement durable et des systèmes naturels.

Les raisons d'un changement de politique d'urbanisation et de développement territorial sont justifiées : elles passent par l'examen des démarches théoriques et opérationnelles, dans le but d'apporter de nouvelles réflexions pouvant mener à des solutions inédites. En se fondant sur la culture du risque, ces réflexions peuvent contribuer à construire des territoires cohérents et résilients.

Le premier chapitre propose des pistes d'intégration de la culture du risque dans les territoires, sachant que les moyens de sa construction et de sa diffusion sont en lien étroit avec les acteurs influençant les espaces. Le deuxième chapitre s'attache ensuite à préciser le projet urbain, car c'est un outil territorial à valoriser et à clarifier dans une dimension qui intègre les problématiques des risques d'inondation, en lien avec les politiques de gestion actuelles. La redéfinition du projet urbain lui permet de ne plus être considéré comme un défi face aux inondations, mais comme une opportunité de rendre le risque au territoire. Enfin, le troisième chapitre propose une représentation d'un nouveau système territorial français, prédisposé à la gestion des vulnérabilités aux inondations et permettant un développement propice à la culture du risque.

9. Pour une intégration de la culture du risque dans les territoires

La culture du risque sur le bassin de la Meuse est très hétérogène, elle dépend des aménagements qui ont été réalisés, de la date de la dernière inondation majeure et de la violence des inondations passées. Cette hétérogénéité avait été repérée dans de précédents travaux : à l'amont « *la Meuse, quand elle quitte son lit, ne surprend personne, elle n'inonde que des prairies* » alors qu'à l'aval, notamment « *dans le département des Ardennes, c'est un peu différent* » (Gille 1985). Les prémices d'une culture du risque variée sur le bassin mosan affleuraient chez certains chercheurs. On peut en tirer des enseignements généraux sur le lien à renforcer entre territoire et risque pour mener une réflexion globale qui ne cherche pas à compartimenter chaque discipline en lien avec le sujet (projet urbain, planification, risque, territoire). Un autre aspect concerne la résilience : la culture du risque la fait apparaître comme une composante utile pour renforcer ce lien, à travers notamment l'adaptation des procédures et la reconstruction post-crise pour vivre avec le risque et non contre le risque.

Comme nous l'avons vu en première partie, le Sénat, l'Assemblée nationale et le Gouvernement ont unanimement appelé à renforcer la culture du risque en France dans toutes ses dimensions : conserver la mémoire du risque, faire progresser la connaissance, renforcer l'éducation et la conscience des risques, éviter l'exposition aux risques, étudier les expériences des autres pays, évaluer le coût et l'efficacité des mesures de prévention et se mettre en situation de financer ces mesures. Nombreuses sont les actions déjà publiées et rappelées.

Dans un premier temps, nous faisons l'inventaire des obstacles importants qui rendent problématique le développement d'une culture du risque en France et que nous pouvons synthétiser à partir de nos recherches et des enquêtes. Sur la base de cet inventaire il est possible de proposer une démarche éducative à travers l'information sur les risques. En retour, la culture du risque doit permettre de faire évoluer les pratiques d'aménagements.

9.1. Synthèse des obstacles principaux au développement de la culture du risque en France

Après ces derniers chapitres détaillant les composantes de la culture du risque, cette dernière semble devenir familière ; or elle n'est qu'au début de sa popularisation et entre seulement en phase de se faire connaître des acteurs territoriaux et du grand public. Actuellement, et comme nous avons pu le mettre en évidence sur l'exemple mosan, il subsiste des obstacles qui rendent problématique le développement d'une culture commune du risque d'inondation en France.

9.1.1. La confiance dans l'information

La confiance dans l'information émise, reçue et perçue, est un facteur essentiel de sa prise en considération et de son interprétation. L'habitant va devoir interpréter les démarches que l'information reçue lui suggère : quelques heures avant une inondation, les alertes de vigilance sont déployées et doivent guider les concernés dans l'adoption du bon comportement. Pourtant, selon le degré de confiance accordée à l'information (niveau d'alerte), à son auteur (élu, préfet, spécialiste, expert, connu ou inconnu) ou à sa source de diffusion (télévision, radio, réseaux sociaux, sms), son interprétation peut varier.

Les intérêts des interlocuteurs et leurs positions dans la société peuvent détourner la communication de son but premier, et risquent d'engendrer des comportements opposés à ceux attendus et conseillés. Avant de communiquer au citoyen, il est donc indispensable que les acteurs des territoires soient d'accord sur l'information à transmettre et son niveau de vigilance. Un partage clair des responsabilités doit être établi en amont, pour que la diffusion aux populations soit cohérente et uniforme. La démarche de communication doit être transversale dans l'ensemble de la société. C'est pourquoi S. Bernier conclut que « *l'information du risque, questionne le rapport de l'humain et la confiance qu'il accorde dans les messages émis et compris* » (Bernier 2007). D'où l'intérêt fondamental de la préparation du citoyen, par l'apprentissage.

De même, dans la démarche d'éducation au risque, la connaissance des sources d'informations principales est essentielle. Les canaux officiels et non-officiels doivent être étudiés afin que le citoyen puisse évaluer lui-même la qualité de l'information reçue, engageant des comportements à adopter. L'ensemble des moyens et des techniques choisies pour la communication et l'apprentissage aux risques doivent faire l'objet d'une réflexion élaborée (voire stratégique) permettant d'instaurer un climat de confiance qui s'avérera utile au moment de la crise. Ainsi, la communication pourra atteindre

une véritable efficacité auprès des habitants. De plus, la connaissance des gestes, des sources et des auteurs permettra au citoyen une bonne interprétation de la situation : l'information est comprise, l'individu a confiance dans ses propres gestes, et dans les réactions qu'il a apprises, et qu'il doit à présent appliquer. Cette connaissance permet de limiter les effets de panique.

Cependant, les riverains des zones où les inondations sont fréquentes ne réagiront pas de la même manière que ceux des zones où les dernières manifestations du risque datent de plusieurs dizaines d'années. La conscience des risques a un effet sur la confiance dans l'information sur les risques.

De même, les tensions qui peuvent être générées par la manifestation du risque ou sa planification (cartographie règlementaire, prescriptions à inclure) peuvent avoir un effet sur la confiance accordée aux acteurs de la gestion des crises donc sur l'information qu'ils diffusent ; dans ce contexte, chaque acteur peut formuler des reproches :

- Les groupes sociaux peuvent dénoncer les comportements inadaptés des décideurs
- Les acteurs administratifs peuvent reprocher des difficultés techniques à mettre en œuvre les instruments
- Les acteurs politiques locaux posent les problématiques d'ordre économique pour le territoire
- Et les industriels peuvent devoir faire face à des dénonciations de la part de groupes sociaux ou d'associations spécialisées

Dans ce climat de méfiance, limité par un cadre conflictuel en tout point, il est difficile de faire passer une information sur les risques qui ait un impact positif sur la population. Le risque de délégitimer les acteurs du territoire est avéré.

Ces conflits sociaux représentent une limite à la diffusion d'information, car cette dernière dépend beaucoup des élus en place et des actions menées sur le territoire. Le passage de l'information par les associations spécialisées (défense de l'environnement, sécurité civile) et les groupements sociaux, peut cependant favoriser en partie la culture du risque. Pour les habitants, la crédibilité des associations n'est pas à remettre en question : dans les enquêtes sur la Meuse, elles sont au deuxième rang de la confiance, juste après les pompiers, alors que celle des acteurs économiques (industriels notamment) est totalement brouillée. Plus rare, des associations peuvent se constituer pour défendre les idées de la commune ou peuvent avoir des intérêts contradictoires : en accord ou en opposition avec les informations des décideurs, elles perdent alors également leur crédibilité auprès des habitants. Selon S. Bernier, « *l'exposition de ces enjeux différents et souvent contradictoires, met à jour un certain état de l'opinion [...] sur les perceptions de risques, et fait ressortir tout le flou autour de l'acceptation des situations* » (Bernier 2007, p.322).

C'est ce flou qui est défavorable à l'acceptation de l'information sur les risques. Remettant sans cesse en doute la crédibilité des données et des acteurs de la diffusion, l'impact positif de la prévention auprès des populations n'est pas assuré.

9.1.2. Une difficile perception et acceptation du risque

Les populations ont tendance à éprouver des difficultés à accepter le risque, et son coût en conséquence, qu'il soit financier ou non. Outre l'acceptation, le risque peut être perçu complètement différemment voire de façon contradictoire. Enfin, la perception et l'acceptation du risque dépendent largement de l'information qui en a été faite.

Dans le cas de la Faute-sur-Mer, les habitants expriment leurs difficultés à quitter leur logement, bien qu'ils aient été classés en zone de solidarité (aspect non financier). Le choc émotionnel incite parfois à des comportements contradictoires : certains riverains préfèrent rester dans leur maison, située en zone à très fort risque ou même sinistrée, alors qu'un événement de même ampleur ou supérieur est susceptible de se produire, et qu'un autre logement est à leur disposition. On relève également dans les témoignages, des critiques envers les autorités qui n'ont pas permis d'éviter la catastrophe. La présence de digues peut créer l'illusion que le risque de submersion marine a disparu et/ou que les mesures structurelles en place pourront aisément la stopper. Mais il faut s'intéresser aux informations communiquées aux habitants lors de leurs constructions sur ces zones inondables, et lors de l'annonce de l'inondation. De manière générale, on peut se demander quelles informations manquent aux riverains pour qu'ils puissent vivre avec le risque et pour que les mesures qui visent à les protéger de ces risques soient unanimement acceptées.

De façon corolaire, peut-on faire émerger un consensus sur la notion de risque acceptable ? La catastrophe naturelle fait souvent entrevoir le seuil de risque acceptable ; chaque personne ayant sa propre perception du niveau de risque acceptable, il est difficile pour une commune de travailler sur ce sujet qui peut rapidement faire débat. Les controverses relatives à l'existence et à l'ampleur des risques impliqués par un projet amènent aussi forcément à des avis divergents. Le seuil permettant de faire le partage entre les effets désirables et indésirables dépend de la perception des risques et de la conscience des conséquences que vont engendrer les risques. Les aspects techniques de l'information, les documents et cartes etc. n'entrent pas seuls en ligne de compte dans ce choix, d'autres visions coexistent et font de la perception du risque une construction sociotechnique qui ne peut pas se prêter à un traitement uniforme : il s'agit donc plutôt d'une approche négociée. De fait, il semble plus simple d'identifier l'inacceptable, que de s'entendre sur le risque acceptable. On comprend ainsi que le risque acceptable est en réalité utilisé comme une solution de recours, face aux revendications d'un droit à la sécurité des systèmes à risques (Frison-Roche 2010).

D'autre part, la qualité de l'information peut aussi avoir une incidence sur l'acceptation du risque. Lorsqu'elle n'est pas assez ciblée ou qu'elle manque de pédagogie (mauvaise formulation, iconographie peu suggestive), l'information préventive n'atteint pas l'ensemble des citoyens : une information inadaptée à la situation, trop complexe ou trop alarmante, n'aura qu'un impact réduit sur le citoyen (par exemple, le risque de feux de forêt n'a pas lieu d'être diffusé comme une information alarmante sur un territoire où ce risque est minimal) ; l'information nécessite d'être claire dans ses cibles et géographiquement. Elle peut aussi être transmise de manière subjective, à travers un discours ou un énoncé oral. Dans ce cas, elle n'est pas réellement diffusée, elle appelle à un écrit précis pour rappeler a minima l'essentiel.

9.1.3. Des documents de prévention inconnus des citoyens

L'information sur le risque concerne aussi les documents de prévention ; il existe de nombreux instruments règlementant la diffusion des informations : en plus des nouveaux outils disponibles sur Internet, les plans, les documents, les règlements, les décrets, les circulaires, les lois intégrant les Codes de l'urbanisme, de l'environnement ou des collectivités territoriales ne facilitent pas la mission. Il est rapidement possible de s'y perdre. De plus, si le document a été réalisé simplement techniquement (uniquement par obligation), l'impact sera inexistant sur les populations. Les décideurs ont besoin de comprendre eux-mêmes les enjeux, pour pouvoir les transmettre aux riverains. Un élu qui n'a aucune conviction sur les inondations possibles pouvant se manifester sur sa commune, ne cherchera pas à faire percevoir la vulnérabilité à ses habitants ; il produira peut-être un DICRIM, un PCS et des plaquettes d'informations parce que c'est obligatoire, mais si lui-même décrédibilise les données qu'il fait passer, aucune culture du risque ne pourra se développer. D'où la difficulté de trouver un espace propice entre l'obligation régie par la loi, qui implique d'imposer et de réprimander en cas de non-respect, et la recommandation laissant plus de flexibilité, mais permettant aussi de ne réaliser aucune action, puisqu'il ne s'agit que du domaine de la suggestion.

Les décideurs ont un rôle important à jouer à ce niveau car ce sont eux qui rendent l'information fondamentale ou insignifiante. Les DICRIM sont par exemple, bien développés en France (*cf.* article de Douvinet et *al.* 2013), mais ils restent pour la plupart méconnus des citoyens. Le problème se situe entre les moyens d'une bonne diffusion et la volonté de communication. L'Information acquéreur locataire (IAL) est également peu connue des citoyens, car elle est présentée comme un document sans importance à annexer au dossier général (obligation réglementaire sans intérêts) ou parfois non transmise. Ces comportements, de la part des personnes responsables de la transmission de ces informations (maire, service de la mairie, notaire, agents immobiliers...) amènent les citoyens à dénoncer une absence de communication sur les risques (voir les résultats d'enquêtes en Chapitre 8). Il devient urgent de donner au citoyen les moyens de se responsabiliser, pour qu'il devienne acteur de ses décisions et de ses comportements, et pour qu'il cherche par lui-même, la donnée notifiant la présence ou non, d'un risque.

9.1.4. Le coût de l'information préventive

Concernant l'aspect financier, il est étonnant d'observer que les mesures structurelles sont plus populaires, auprès des élus et des habitants, que les mesures de prévention. La réflexion des acteurs politiques et administratifs est parfois de dire que les démarches de communication engendrent des sommes importantes, qui nécessitent que l'impact soit décisif ; or, le résultat n'est jamais certain et rarement immédiat. C'est donc souvent le domaine de la communication qui est abandonné pour réaliser des économies. D'autant qu'une grande campagne de communication nécessite des postes budgétaires à déployer (personnels compétents, etc.) et/ou des prestataires à engager (agences spécialisées) pour réaliser la démarche. Néanmoins, dans le cas des inondations, il est important de rappeler que les ouvrages de protection engagent des sommes bien plus importantes (construction de digues ou de ZRDC), alors que la protection des biens et personnes lors d'une crue n'est pas mieux

garantie. Si la crue est supérieure à l'ouvrage, cette protection n'est pas assurée ; et l'absence de communication n'aura permis aucune préparation à l'inondation. Il serait donc plus avisé de miser en premier lieu sur la communication préventive personnalisée (par rue, quartier, zones à risque), en cherchant à anticiper des risques pour que les habitants se préparent à faire face à une crue potentielle. Les ouvrages structurels seront alors secondaires.

Le débat doit intégrer aujourd'hui l'ensemble des aspects et des composantes du risque, en conciliant la notion de risque acceptable, avec la nécessité de venir en aide aux sinistrés, tout en multipliant les gestes et les actions de prévention réalisées. Un dernier maillon doit être valorisé, il permettra de faire le lien entre toutes ces notions, pour se constituer comme première ligne de défense et de protection contre les inondations : il s'agit du développement de mesures non structurelles de culture du risque.

9.2. Propositions pour une démarche éducative à travers l'information sur les risques

L'information sur les risques constitue la principale donnée permettant à chaque individu de constituer sa culture spécifique. En effet, en accord avec les préconisations des sénateurs et des élus interrogés en 2015, l'information semble constituer une condition au développement d'une véritable culture du risque sur le territoire (cf. sous-chapitre 8.2.). Par ailleurs, la sénatrice et directrice du CEPRI, Marie-France Beaufile, admettait en 2015 que la source du problème de gestion des risques d'inondation en France est le déficit de culture du risque ; elle ajoutait que « *la politique d'information n'est pas suffisante* »⁹¹. Le lien entre ces deux concepts est fondamental. La recommandation n° 3 du rapport 2015 du Sénat (vu précédemment) propose une sensibilisation du public à travers les jeunes, avec l'aide de l'Éducation nationale. L'information à travers l'éducation est possible par plusieurs modes de diffusion. D'autres solutions sont aussi envisagées pour l'acculturation aux risques, notamment à travers la mémoire et les projets de territoire.

Pour de nombreux auteurs (Blesius 2013 ; Lesquel 2010 ; Donze 2003, 2004), l'éducation et l'information sont les enjeux essentiels de la culture du risque. L'information préventive peut être diffusée par l'école (dans les programmes scolaires ou par des actions pédagogiques ciblées et ponctuelles), par des associations (de sécurité civile notamment qui expliqueront les éléments principaux), ou par des associations qui interviendront au sein de l'école (sous de nombreuses formes). La démarche éducative pour développer la culture du risque reste néanmoins un cadre récent d'investigation ; pour qu'elle soit efficace, l'analyse des outils élaborés et des cadres réglementaires permettant leur diffusion ainsi que l'évaluation de l'impact auprès du public concerné est indispensable.

À travers nos propositions pour une meilleure représentation de l'information dans la démarche éducative, nous étudierons les enjeux de l'information sur les risques et les moyens disponibles pour sa diffusion dans le but de responsabiliser le citoyen et les acteurs.

⁹¹ Inondations dans le Sud-Est : Il y a un déficit de culture du risque inondation dans notre pays, Publié le 07.10.2015, France TV Info <http://www.cepri.net/revues-de-presse.html>

9.2.1. Les enjeux de l'information aux risques

L'information préventive et les connaissances à diffuser sur les risques doivent permettre d'acquérir un savoir commun utile à tous lors d'une crise. Dans sa thèse sur les risques industriels et nucléaires, S. Bernier précise les enjeux de l'information préventive, dont les intérêts sont transférables aux risques naturels :

« L'intérêt, visé et attendu, consiste à s'entraîner à faire face aux situations de crise, qui se renouvellent systématiquement dans chaque circonstance selon des modalités différentes mais qu'il faut pouvoir surmonter rapidement et de manière adaptée ou adéquate lors de sa concrétisation. Un des enjeux de la communication consiste à s'adapter en souplesse, et ce, dans des délais relativement courts à une situation qui dérape ou qui échappe au contrôle. » (Bernier 2007, p.322).

Les modalités possibles de l'information sont ainsi rassemblées au sein d'une démarche globale et stratégique de communication, qui doit pouvoir s'adapter localement et temporellement. La communication sur les risques passe par l'acquisition de savoirs et de savoir-faire qui permettront l'adoption d'un « *comportement adapté, avisé et solidaire lors d'un événement* » (Cormier et al. 2010) : ces comportements rassemblent autant de gestes que de réactions, permettant d'assurer sa propre sécurité, tout en recherchant celle de ses proches, et des personnes à proximité ou dans le besoin. Ces actions du « bien agir » faciliteront l'intervention des secours et des différents acteurs pendant la crise.

Par exemple, un déficit de connaissance doit être comblé dans les phases d'alertes et d'évacuation afin d'éviter les comportements dangereux : lors des inondations de 2016 dans le sud de la France, des habitants ont été pris au piège dans des parkings souterrains car ils cherchaient à préserver leurs voitures de l'inondation. Le sens des priorités n'est plus rationnel en temps de crise, et la gravité de la situation est souvent en décalage avec les comportements adoptés. L'information acquise doit pouvoir corriger ces erreurs pour éviter leur reproduction. Depuis ces observations fâcheuses du printemps 2016, une campagne de prévention a été initiée pour éviter les mauvais gestes. Parmi les huit bons comportements préconisés en cas de pluies méditerranéennes intenses, on retrouve « *je ne prends pas ma voiture et je reporte mes déplacements* » (Figure 55).

VIGICRUES

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

METEO FRANCE

PLUIE-INONDATION

LES 8 BONS COMPORTEMENTS

en cas de pluies méditerranéennes intenses

JE M'INFORME
et je reste à l'écoute des consignes des autorités dans les médias et sur les réseaux sociaux en suivant les comptes officiels

JE NE PRENDS PAS MA VOITURE ET JE REPORTE MES DÉPLACEMENTS

JE ME SOUCIE DES PERSONNES PROCHES, de mes voisins et des personnes vulnérables

JE M'ÉLOIGNE DES COURS D'EAU et je ne stationne pas sur les berges ou sur les ponts

JE NE SORS PAS Je m'abrite dans un bâtiment et surtout pas sous un arbre pour éviter un risque de foudre

JE NE DESCENDS PAS DANS LES SOUS-SOLS ET JE ME RÉFUIGIE EN HAUTEUR, EN ÉTAGE

JE NE M'ENGAGE NI EN VOITURE NI À PIED
Pont submersible, gué, passage souterrain... Moins de 30 cm d'eau suffisent pour emporter une voiture

JE NE VAIS PAS CHERCHER MES ENFANTS À L'ÉCOLE, ils sont en sécurité

JE CONNAIS LES NIVEAUX DE VIGILANCE

- Phénomènes localement dangereux
- Phénomènes dangereux et étendus
- Phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle

J'AI TOUJOURS CHEZ MOI UN KIT DE SÉCURITÉ

Radio et lampes de poche avec piles de rechange, bougies, briquets ou allumettes, nourriture non périssable et eau potable, médicaments, trousse de secours, vêtements chauds, double des clés, copie des papiers d'identité, trousse de premier secours, argent liquide, chargeur de téléphone portable, articles pour bébé, nourriture pour animaux.

JE NOTE LES NUMÉROS UTILES

Ma mairie
112 ou **18** Pompiers
15 SAMU
17 Gendarmerie, Police

pluie-inondation.gouv.fr #pluieinondation

En partenariat avec :

FIGURE 55 - EXEMPLE DE CAMPAGNE DE PRÉVENTION DÉVELOPPÉE EN 2016 ET RECONDUIT CHAQUE ANNÉE DEPUIS (ICI L’AFFICHE DE 2019 - [HTTPS://WWW.ECOLOGIQUE-SOLIDAIRE.GOUV.FR/PREVENTION-DU-RISQUE-PLUIE-INONDATION-DANS-LARC-MEDITERRANEEN](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-du-risque-pluie-inondation-dans-larc-mediterraneen))

Cette campagne préventive illustre la réponse attendue suite à des comportements inadéquats pendant la crue. L’intégration des huit comportements préconisés dans la plaquette doit permettre d’améliorer culture du risque et résilience des habitants en cas de crise (Figure 56).

Le système de la culture du risque peut être adapté sur cet exemple. L’information permet de corriger les mauvais réflexes et d’inscrire durablement les comportements adaptés à la situation de crise.

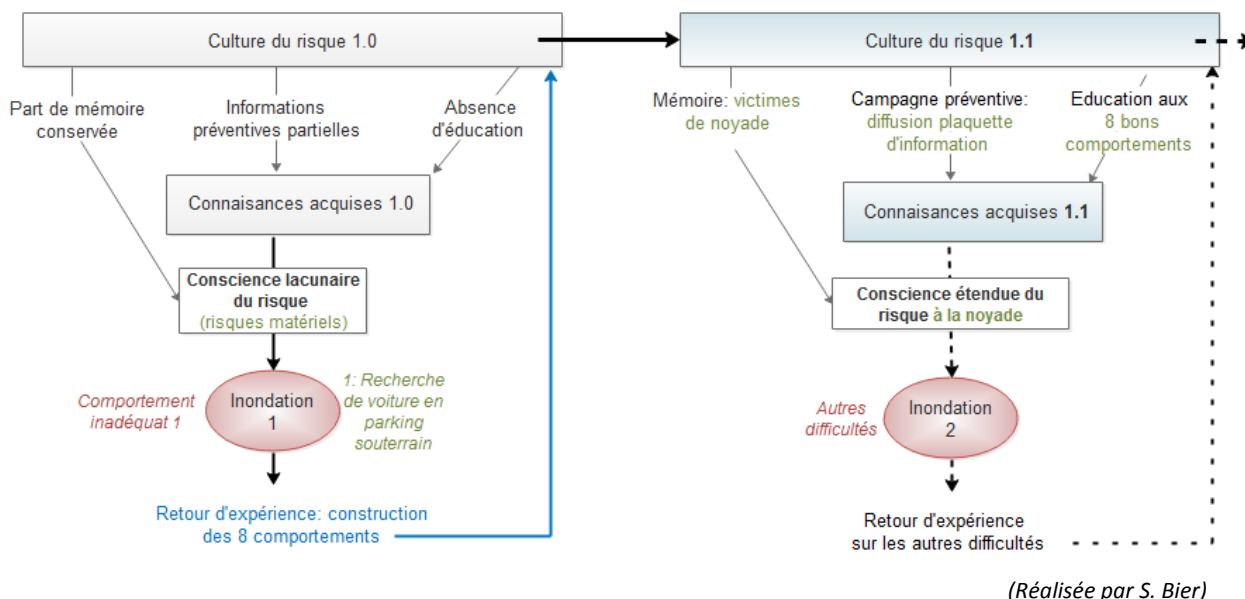


FIGURE 56 - ADAPTATION DU SYSTÈME DE CULTURE DU RISQUE À UN EXEMPLE SPÉCIFIQUE DE COMPORTEMENT

➤ **Intégrer de nouvelles données techniques pour adapter l'information**

Comme nous l'avons vu avec ce dernier exemple, des connaissances supplémentaires doivent être intégrées régulièrement aux données sur les risques majeurs. Préciser l'aspect technique et physique des systèmes qui amènent la crise, admettrait un regard différent sur les risques majeurs : les travaux scientifiques sur les risques d'inondation et ceux sur la ressource en eau sont en effet trop peu associés aux démarches de prévention. Il est nécessaire aujourd'hui de faire converger les études pour retravailler ensemble ces deux aspects de l'eau, pour que la culture du risque intègre pleinement la culture de l'eau. D'après F. Vinet « *maîtriser l'inondation, c'est maîtriser l'eau* ». Les populations pourraient alors comprendre le fonctionnement de l'eau, et admettraient le risque d'inondation comme un événement naturel, pas uniquement néfaste (car elle a aussi des aspects environnementaux positifs) mais qui serait intégré au système de représentation de l'eau (Vinet 2010, p.158-159). Ces données permettraient de faire évoluer les connaissances acquises, en enrichissant l'information et l'éducation au risque.

De plus, dans le but de prévoir une réponse dans des situations extrêmes inconnues, P. Lagadec propose de « *constituer une force de réflexion rapide (FRR)* ». Inspirée de la « *force d'action rapide (FAR)* » de l'armée de terre française, dédiée à la gestion des crises, son rôle est opérationnel et vise une grande coopération dans les domaines de formation et d'entraînement, ainsi qu'un recours accru aux exercices de simulation et une meilleure utilisation de la technologie. Pour les acteurs du territoire, P. Lagadec entend organiser des séminaires sur les situations non prévues, pour se préparer à l'imprévisible. L'exercice consiste à imaginer des solutions lorsque le protocole n'est plus applicable, que les plans ne fonctionnent plus, ou qu'ils ont été dépassés par l'événement. Pour cela, P. Lagadec souhaite développer « *une vision adaptée aux turbulences* », afin de poser toutes les questions qui ne trouvent pas encore de réponse. La présence des élus et de tous les acteurs de la gestion de crise est

donc indispensable dans ce type de travaux. La crise détruisant les références habituelles, les cadres et les cartes traditionnelles, la FRR crée un espace de questionnement et d'inventivité qui permet de dépasser la surprise et les blocages conventionnels.

La réflexion doit se constituer en dehors des cadres habituels car à ce moment précis, il n'y a plus de cadre : la vision descendante, hiérarchique et linéaire de la société (démarche technocratique) doit être abandonnée au profit de nouveaux outils qui permettent aux sociétés d'être plus horizontales et connectées (démarche plus démocratique). L'exemple de VISOV (Lagadec 2016), un média social en gestion d'urgence prouve la transformation de la société : cette communauté virtuelle (9 600 abonnés sur Twitter en 2016, 17 600 en août 2019) de volontaires numériques en gestion d'urgence, propose une interface entre les utilisateurs des réseaux sociaux et les autorités pour avoir une vision synthétique des événements. La technologie moderne fait de plus en plus partie des transformations de la société et permet de rechercher des moyens d'intégrer un maximum de participation de la part des citoyens et de toutes personnes intéressées.

➤ **Responsabiliser le citoyen par l'information : le défi des nouvelles campagnes de sensibilisation**

La loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, et notamment ses articles 4 et 5, vise la promotion d'un citoyen, acteur de sa propre sécurité. Mais ce principe ne semble pas pouvoir être appliqué si facilement. Dans les rapports d'informations sur la tempête Xynthia (2012 ; 2015) ou sur les conséquences des inondations dans le Var (2010), les missions interministérielles relèvent systématiquement le manque de culture du risque au sein des populations. En outre, la dimension du risque ne peut se limiter aux risques individuels, elle fait intervenir aussi les infrastructures urbaines et oblige à une réflexion et à une culture communautaire. Rendre ce citoyen responsable, même s'il peut compter sur une indemnisation (système CATNAT), est donc une mission difficile à mener sans actions conjointes de la part des autres sphères de la politique de gestion des risques.

Les interventions de l'État participent parfois mal à la construction d'une culture du risque, les compensations par des actions directes et rapides lors de la crise, si elles servent à calmer la colère des victimes sur le moment, peuvent participer en retour à une déresponsabilisation : d'après D. Canepa, « à chaque crise l'on crée une commission et l'on renforce les règles existantes, ce qui abaisse encore le niveau de vigilance » (cf. Rapport Xynthia, Sénat 2015). D'autant que ces organes administratifs, créés dans l'urgence, ne sont que rarement adaptés à la situation. Dans ce contexte, P. Peretti-Watel dénonce aussi le rôle joué par les médias « coupables de s'emparer des incertitudes des scientifiques pour nourrir un véritable cercle vicieux : ils entretiennent les "craintes irrationnelles" du public, lequel pousserait ensuite des politiques sous pression à prendre des mesures réglementaires ou législatives excessives » (Peretti-Watel 2010). Les actions méritent d'être menées à long terme pour renforcer la prévention et rappeler les transformations nécessaires.

Le principe de citoyen responsable n'est pas nouveau. Effectivement, J. Theys évoque en 1991 la responsabilité du citoyen dans la crise à partir de sa propre « culture adulte du risque » (Theys 1991 dans Peretti-Watel 2010) : en référence à la sérénité et à la maturité dont il fera preuve, l'individu

assume ses choix et ne cherche pas à trouver un coupable différent pour porter la responsabilité de ses risques. Pourtant S. Bernier expliquait en 2007 que « *l'enjeu de la communication des risques (...) devient un enjeu démocratique en vue de responsabiliser le public et le faire devenir un "acteur" s'il est confronté à un risque* » (Bernier 2007, p.322). Aujourd'hui en 2019, nous constatons d'après nos enquêtes sur le bassin mosan et nos recherches que ce n'est toujours pas le cas. Sans rechercher un désengagement de l'État dans la politique des risques, ce dernier doit pouvoir s'adapter aux nouveaux objectifs qu'il crée via ses lois, pour faire évoluer ses interactions avec les autres acteurs, et notamment les citoyens. D'après L. Blondiaux (2008), c'est à l'échelle municipale que la démarche participative se diffuse le mieux (à travers les nouveaux outils) : les municipalités sont devenues les lieux de l'innovation sociale et politiques car elles disposent de leviers pour déclencher la contribution des citoyens : proximité permettant le test d'outils technologiques via des forums de discussions de groupes, des plates-formes de contributions en lignes, des budgets participatifs etc.

C'est le système tout entier qui est concerné pour faire du citoyen l'acteur responsable de sa sécurité à travers la culture du risque.

➤ **Une différence entre les milieux urbain et rural**

Le cadre de vie peut influencer la posture d'un individu par rapport au risque d'inondation et à sa politique de gestion : une distinction se révèle entre la ville et la campagne au niveau de la confiance dans l'information. Les acteurs des décisions territoriales sont mieux connus dans les zones rurales et semblent plus accessibles que dans les grandes villes. La proximité des acteurs politiques vis-à-vis des habitants permet un respect des instructions diffusées et une meilleure acceptation des risques lorsque l'information provient de l'équipe municipale. S'ils ne sont pas d'accord avec l'information, la probabilité pour qu'ils recherchent les raisons, les causes et les questionnements, est forte. Les villages affichent une conscience collective en lien avec un certain esprit d'équipe reflétant une solidarité communale. Les individus se connaissent, sont peu mobiles et sont prêts à jouer le jeu de la solidarité. À travers les événements communaux, la culture commune du risque peut se construire et se transmettre (notamment la mémoire du risque).

En milieu urbain, la mobilité et les phénomènes migratoires sont importants : une culture commune est difficile à entretenir. La communication peut être plus importante et les campagnes d'informations plus riches et diversifiées, mais la mémoire reste plus fragile car les riverains ont moins d'expérience commune et donc se sentent moins concernés par les risques ; la solidarité est davantage spontanée que culturelle. Les villes constituent un lieu dont il est important de se préoccuper en raison notamment de la faible culture commune du risque.

En illustration de cette différence, une étude de la DIREN Rhône-Alpes (2007) a permis de distinguer les attitudes des habitants des milieux ruraux (villages et petites villes) par rapport à celles des milieux urbains (agglomérations et villes moyennes). Les résultats montrent un contraste entre les riverains de ces deux secteurs :

- Les citoyens présentent une attitude de déni du risque, refusant d'admettre que l'inondation existe sur leur territoire, et privilégiant l'improbabilité de l'événement.
- Les habitants des campagnes montrent au contraire une « *culture du fleuve Rhône et de ses caprices* » permettant une meilleure appréhension du risque d'inondation ; cette culture est d'autant plus importante dans les secteurs à inondation fréquente.

Les auteurs expliquent cette tendance par le lien de proximité entre les habitants et avec leurs élus, qui favorise un partage d'expériences entre individus⁹².

Bien qu'on ne puisse pas tirer de conclusion formelle sur cette distinction ville/campagne, c'est une donnée qui peut être utile à prendre en compte au moment de définir des stratégies d'information préventive.

9.2.2. Les moyens de diffusion de l'information

Comme nous venons de le voir, la source d'information tient une grande importance dans l'interprétation du message. Les milieux urbains ou ruraux, qui cherchent à devenir des lieux de l'innovation (territoriale, sociale, politique, financière ou démocratique) disposent de catalogues d'outils technologiques qu'ils peuvent tester sur leur territoire. Nous étudions ici le recours à ces appareils de diffusion de l'information qui pourraient profiter à la prévention des risques :

- L'école
- Les associations
- Les services de la sécurité civile
- Les Journées d'Appel et de Préparation à la Défense (JAPD)
- Les outils et instruments de sensibilisation aux risques (via internet, applications mobiles...)

Lieu de l'éducation et de l'apprentissage depuis le plus jeune âge, **l'école** possède une place indéniable dans la démarche d'enseignement des risques. L'information transmise à travers les jeunes publics (enfants, adolescents, étudiants) est vecteur d'une évolution des mentalités en matière de culture des risques. En 2010 déjà, dans le rapport n° 647, un sénateur recommandait un effort pédagogique pour éduquer aux risques dans les écoles. Le rapport de 2015 sur Xynthia (n°536) évoque la récente intégration de l'Éducation nationale dans les réflexions sur la culture du risque. L'école est, en effet, un lieu privilégié pour le développement de la culture du risque à travers l'enseignement des connaissances à acquérir et l'entretien de la mémoire des risques. Les exemples passés et présents d'inondations doivent être inclus dans les enseignements (de manière locale et/ou nationale) ainsi que des exercices de simulation dans les secteurs les plus vulnérables. Selon le niveau (secondaire et universitaire principalement), certains documents comme le PPRN devraient être inclus dans les enseignements, pour introduire les prémices de la planification du territoire.

⁹² DIREN Rhône-Alpes (février 2007) : « Le risque inondation dans la vallée du Rhône : postures riveraines du Haut-Rhône au delta ». Série d'entretiens qualitatifs, complémentaires à l'enquête réalisée par l'agence BVA.

Des dispositifs d'éducation existent déjà : le risque et particulièrement les risques majeurs, sont aujourd'hui inscrits dans l'ensemble des programmes d'enseignement du premier et second degré. Ils sont par ailleurs identifiés dans le socle commun des connaissances et des compétences qui présente tout ce que doit savoir et maîtriser un élève à la fin de sa scolarité obligatoire. L'éducation aux risques majeurs est aussi une composante d'une éducation au développement durable (www.education.gouv.fr). Néanmoins, en étudiant les enseignements, on s'aperçoit que la notion de risque majeur n'apparaît pas de manière explicite dans les programmes d'école primaire. Un certain nombre de points ouvrent au débat et à la réflexion mais, dans les approfondissements sur le concept de risque, ce sont les volcans et les séismes qui sont davantage étudiés en sciences expérimentales et technologiques. Il faut attendre le lycée pour voir apparaître la politique de prévention des risques dans les programmes.

Toutefois, il serait possible dans chaque niveau, d'apporter une réflexion sur les inondations et de réaliser des activités (débat, précisions des gestes et comportements dans les cours d'instruction et morale, etc.). Mais l'accès à ces thématiques n'est pas obligatoire et dépend donc de la volonté de l'enseignant de les traiter ou non. Sans entrer dans les détails, il serait utile d'inclure dans les programmes, dès les cycles 1 et 2, les comportements à adopter lors d'un risque d'inondation. S'agissant du premier risque naturel en France, il semble prioritaire (par rapport au volcanisme par exemple).

D'autres actions peuvent être organisées en partenariat avec **des associations** de diverses spécialités (défense de l'environnement, sécurité civile...). Afin de sensibiliser les adultes, et de leur transmettre les connaissances actuelles sur les risques, il existe des formations spécialisées. Principalement créées pour les élus accédant à leurs fonctions et les personnes accédant à des postes en lien avec la planification des territoires, ces formations sont cependant accessibles à tous. Elles sont souvent organisées en collaboration avec des Associations agréées de sécurité civile (Premiers secours, Information aux premiers comportements qui sauvent- IPCS, « Bouclier orange », etc.).

Il existe par ailleurs, des associations spécialisées dans la prévention des risques. L'Institut français de formateurs risques majeurs et protection de l'environnement (IFFO-RME), en appui sur le réseau national RMé (Risques majeurs éducation), aspire à apporter son expertise et son conseil pour faciliter une meilleure prise en compte du risque majeur et de la protection de l'environnement dans la culture du citoyen. L'objectif est de prévenir et de contribuer à la résilience des populations et des territoires à travers un service de formation aux risques majeurs (pour les élus, les membres de l'Éducation nationale ou les professionnels des risques) et d'aider à la communication d'informations préventives diverses (création et diffusion d'outils pédagogiques et de sensibilisation, suivi des actions éducatives, accompagnement des élus). Ces initiatives pourraient être déployées de manière plus automatique dans les communes et écoles.

De la même manière, les **services de la sécurité civile** peuvent être un relais aux communes pour développer l'information en amont des risques. Il est possible de faire intervenir ces interlocuteurs entre les services de la mairie et les habitants (pour déployer la prévention, les comportements et gestes à adopter lors d'une inondation), facilitant l'instauration d'un climat de confiance entre l'information et le citoyen. La mairie assurerait alors un relais officiel via le site internet communal et l'affichage obligatoire. Toutefois, pour que cette information ait un réel impact sur les habitants, il est

primordial d'adopter une démarche de communication transversale où tous les acteurs partagent les mêmes informations et connaissent les responsabilités de chacun : le citoyen sur sa propriété, les élus sur la planification, les acteurs de la sécurité civile sur les interventions. Ces actions se constitueraient en véritables promoteurs d'une culture du risque.

Les **journées d'appel et de préparation à la défense (JAPD)** peuvent être également utilisées pour promouvoir la culture du risque. Un rapport du Sénat fait état d'une proposition du président de la Fédération nationale de protection civile : chaque étudiant, de la classe de seconde jusqu'à la terminale, aurait l'obligation de choisir une association de sécurité civile pour s'y former et obtenir ainsi un prérequis qui lui serait demandé lors des **JAPD**. Cette proposition n'a pas connu de suite.

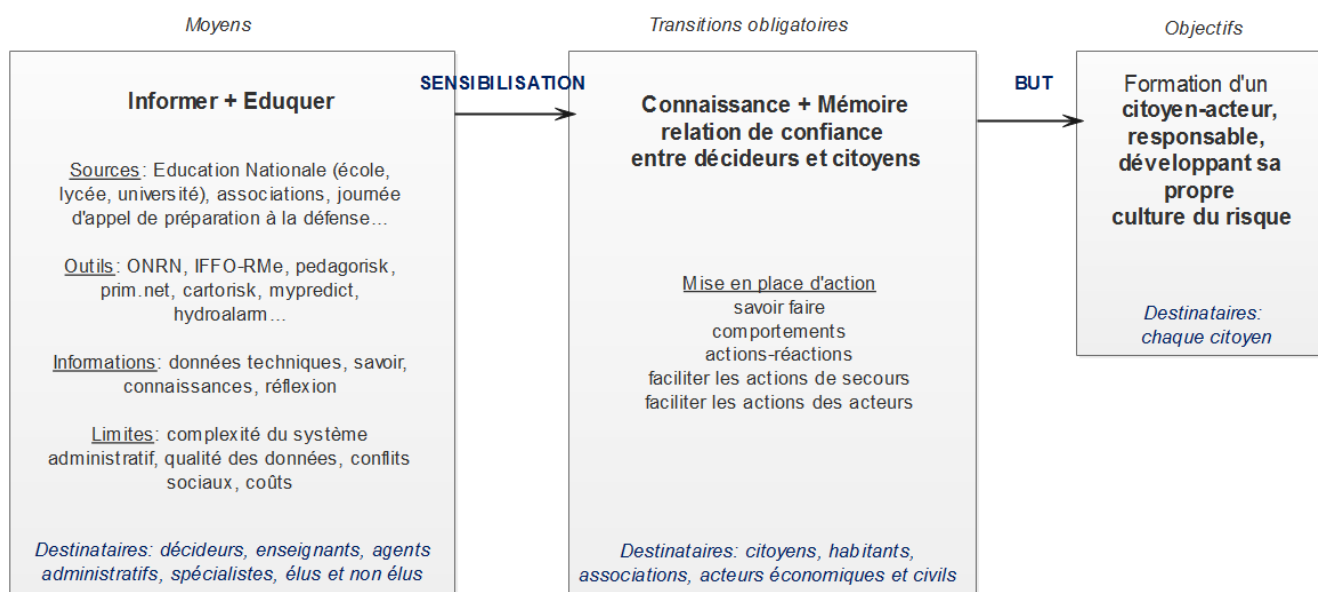
Une autre proposition d'un étudiant de l'ENA dans son mémoire de fin d'étude, était de profiter de la JAPD pour diffuser les bases de la culture du risque en élargissant le contenu présenté, avec une sensibilisation aux risques naturels et technologiques (Viande 2011). Une formation de secourisme permettrait également l'obtention du diplôme de « Prévention et secours civiques de niveau 1 » qui prouverait un minimum d'égalité des citoyens devant la sensibilisation aux risques. Ces deux dernières propositions, davantage tournées vers la défense et sécurité civile, trouveraient cependant un écho avec la culture du risque.

Enfin sur Internet, de nombreux **outils et instruments de sensibilisation aux risques** sont mis gratuitement à disposition des citoyens. Le site de l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN) propose par exemple des actions ciblées pour promouvoir la culture du risque. L'information étant un droit codifié (articles L. 125-2, L. 125-5 et L. 563-3 du Code de l'environnement), elle « *doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics* » (site Internet de l'ONRN). L'IFFO-RME s'est engagé dans la rédaction d'un guide d'actions pour la culture du risque majeur, partie intégrante du Cadre d'action Hyogo (ONU-ISDR) pour des nations et des collectivités résilientes, et se prolongeant à présent dans le Cadre d'action de Sendai (site Internet <http://www.risquesmajeurs.fr>). Des sites d'aide à l'éducation sur les risques ont également été créés à destination de l'enseignement primaire ou secondaire (www.pedagorisk.net) et également beaucoup de blogs (I-Résilience, Pavillon orange) et de pages spécifiques sur les réseaux sociaux (Inondation, Gérer le risque d'inondation, Sensibilisation au risque d'inondation, Inondation Montérégie, Géorisques...). De nouvelles applications smartphones sont créées régulièrement (Système d'alerte et d'information aux populations - SAIP, MyPredict, HydroAlarm pour l'alerte des crues, préfecture de police-inondation), Google a aussi lancé un système d'alerte pour prévenir des inondations, et le nombre de sites officiels, ne fait que complexifier l'ensemble : OSIRIS-multirisque, Portail interministériel de prévention des risques et menaces majeurs (www.developpement-durable.gouv.fr), Risques majeurs infos, Météo France pluies extrêmes , IRMA-Grenoble etc.

Nous pouvons cependant comprendre la difficulté du citoyen de s'y retrouver, parmi toutes ces informations, officielles, officieuses, actualisées ou anciennes. De nombreuses données sont accessibles librement sur les sites internet de chaque institution et les liens sont établis entre eux pour faciliter la recherche d'informations ; mais la profusion de données contribue à noyer le citoyen dans des données non vérifiées qui peuvent être incorrectes et conduire finalement à provoquer un effet

contraire à celui escompté. C'est pourquoi l'information peut se porter à la fois comme un atout dans le système de culture du risque et, si elle est incontrôlée comme un obstacle aux bonnes pratiques comportementales qu'elle entend encourager.

Pour conclure, afin d'atteindre l'objectif de constitution d'un citoyen-acteur et responsable de sa propre sécurité (en supposant que les acteurs élus et décideurs sont déjà eux-mêmes formés), les réformes nécessaires de la politique de gestion des risques doivent intégrer des étapes transitoires (Figure 57). En donnant les moyens à la diffusion de l'information sur les risques, par l'éducation à l'école et dans la sphère professionnelle, et à travers les outils mentionnés précédemment, tout en trouvant des solutions pour contrer les limites du système, une première étape de sensibilisation pourra être établie. La transition, via l'intégration des données de la mémoire, dans un contexte de confiance envers les acteurs des territoires, devrait permettre l'automatisation de réflexes et comportements décisifs en cas de risque avéré. C'est en combinant tous ces aspects, que la formation du citoyen responsable est possible. Pour l'inondation, elle permettra le développement et le déploiement de la culture du risque de l'individu, intégrant la culture du cours d'eau, ainsi que les expériences personnelles et familiales qui pourront être mises en valeur en cas de crise.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 57 - SCHÉMA DE LA DÉMARCHE D'INFORMATION PRÉVENTIVE À ADOPTER POUR LA FORMATION D'UN CITOYEN-RESPONSABLE

Nous pouvons apporter quelques éléments sur les moyens de la Figure 57 : la formation de l'ensemble des acteurs (politiques, administratifs, population) pour un apprentissage des risques, qui peut commencer auprès des familles et notamment des parents, permettant une sensibilité naissante chez les enfants ; puis, l'école peut compléter cette formation familiale par des connaissances plus précises et des mises en situation réelle, dans le but d'automatiser les gestes et les réactions à privilégier. De

plus, il s'agit d'enseigner les connaissances sur le fonctionnement des systèmes hydrauliques et des bassins versants, pour espérer introduire les logiques de réactions et d'actions dans chaque phase (préparation, action, post-action). Pour ce faire, les compétences des acteurs qui relayent l'information doivent être amplifiées. La formation des enseignants permet une sensibilisation accrue qui peut être transmise localement. L'inscription de la thématique dans les programmes d'éducation facilite la transmission ; elle peut, de surcroît, être étayée par une mémoire locale des risques dans les communes régulièrement touchées, ainsi que dans celles qui ont connu des événements majeurs. Pour cela, les élus doivent eux-mêmes intégrer et comprendre les enjeux et les dangers que représentent les risques, afin de développer en premier lieu une culture du risque propre à leur poste d'élu (par des formations obligatoires dès la prise de poste). Ensuite, ils pourront engager des missions d'information et de communication à destination non seulement du grand public, mais également des conseillers et agents communaux par exemple. Le but est de former un groupe de personnes sensibilisées à la notion et capable de donner l'exemple d'une bonne prise en considération des risques pour limiter tout aménagement non-conforme sur la commune. Les habitants n'en seront que mieux préparés. Les campagnes de prévention auront alors un impact différent et permettront de renforcer l'éducation au risque des enfants, des parents, des agents, et de tous les habitants.

9.3. La relation entre la culture du risque et les pratiques d'aménagements

La formation des citoyens à la culture du risque devrait se traduire par une modification des pratiques d'aménagement ; en retour, la planification territoriale devrait pouvoir renforcer la culture du risque : rendre le risque visible permet de ne pas l'oublier et d'améliorer la conscience des dangers et des aléas naturels. Un premier point nous permettra, à partir d'exemples relevés à l'aval du bassin mosan, de montrer l'intérêt de rendre visible le risque inondation.

Un deuxième aspect est lié au transfert de la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) aux collectivités, depuis le 1^{er} janvier 2018 ; il illustre l'évolution de l'approche nationale de la gestion du risque, engagée depuis la Directive inondation en 2007. Outre la transformation du jeu d'acteurs, avec un transfert de responsabilités aux collectivités territoriales, c'est aussi la façon d'appréhender la gestion des risques qui change véritablement.

Enfin, en faisant du risque une opportunité d'aménager mieux le territoire, on permet de protéger les populations et de rendre ce territoire plus résilient : plutôt que d'agir contre le risque inondation, on aménage en fonction de lui. La diffusion d'une culture du risque permet alors de faire évoluer les pratiques de l'aménagement dans les territoires vulnérables.

9.3.1. Rendre sa visibilité au risque inondation

La solution longtemps utilisée pour réduire la vulnérabilité aux inondations, a été de construire des ouvrages de protection contre les crues. L'inconvénient de ces projets est la rareté des mentions qui évoque la possibilité d'une inondation. Il peut arriver que les habitants soient informés de la vulnérabilité de leur territoire lors de la communication sur les travaux contre les crues. La protection offerte par les travaux apparaît dans ce cas comme la principale solution pour la réduction de l'exposition. Les informations diffusées sur la maîtrise physique de la crue ne permettent pas le développement d'une culture du risque ; certains auteurs ont même évoqué une « *mise en invisibilité du danger* » (Durand 2016). La visibilité des mesures de protection encourage la confiance envers les autorités locales, mais pas la réflexion sur le sujet inondation. Sans prise de conscience de la possibilité d'une inondation, il n'y a pas de danger ressenti pour la population, donc pas de préparation ni d'éducation aux risques. Le risque semble maîtrisé et invisible. D'où l'importance de maintenir une conscience locale du risque, même en présence d'ouvrages de protection, en continuant (ou en commençant) à diffuser des messages de prévention.

Le village de Warcq (secteur aval de la Meuse) a été très touché par les crues, notamment celles de 1993 et de 1995 ayant comptabilisé des dégâts considérables. Des travaux ont par la suite été réalisés pour réduire la vulnérabilité communale, et notamment la hauteur d'eau lors d'une inondation (coupure sèche du méandre à l'amont de Warcq, Figure 58).

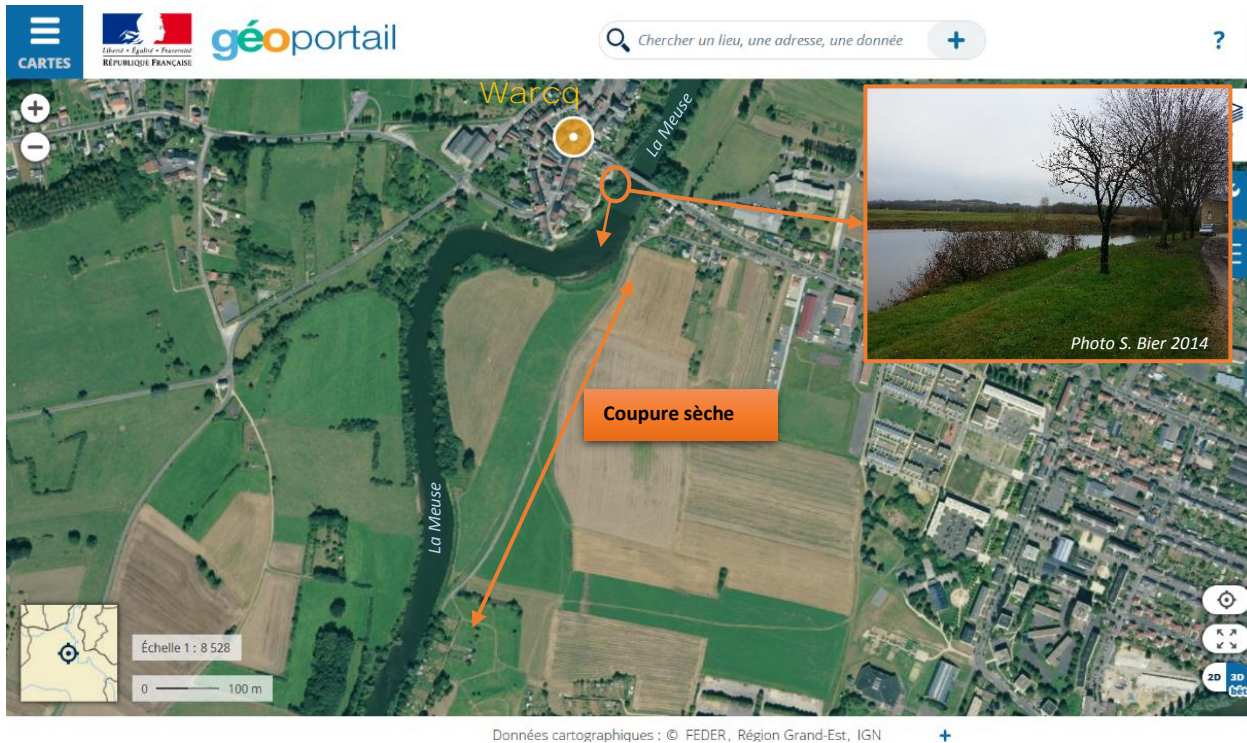


FIGURE 58 - EXEMPLE DE LA COUPURE SÈCHE À L'AMONT DU VILLAGE DE WARCQ (GÉOPORTAIL 2019)

Cependant, le village fait toujours partie d'un Territoire à risque important d'inondation (TRI Sedan-Givet) et au-dessus d'une hauteur définie, l'inondation se manifesterait dans la commune. Certains habitants affirment néanmoins être protégés contre les inondations depuis la réalisation des travaux (information recueillie lors d'une visite de terrain préalable à l'enquête) ; même, de nouveaux habitants sont venus s'y installer, avec une certaine insouciance de la présence d'un risque passé et présent. En dehors de la responsabilité communale d'informer et de fournir les documents d'information des différents risques (IAL, PLU, DICRIM), les travaux semblent ici participer à l'inconscience du risque. Pour faire appel à la mémoire et rappeler la présence du risque d'inondation, car la résilience des populations est favorisée par l'entretien de la mémoire du risque, des repères de crue ont été posés sur de nombreux bâtiments de la commune (dont la mairie par exemple, Photo 11), mais cela ne semble pas suffire à faire passer les informations adéquates.



PHOTO 11 - REPÈRE DE LA CRUE DE 1995, MAIRIE DE WARCQ (S. BIER 2014)

Cet exemple nous montre que les mesures structurelles mises en valeur par les acteurs territoriaux, ont tendance à atténuer la problématique du danger lié aux risques. Une catastrophe du même type que celle de 1995 est reproductible : si la mise en place de mesures non structurelles comme la prévention ne prépare pas les habitants à faire face à une crue, les conséquences seront identiques voire pire.

Il est impératif pour ces communes menacées, de mettre en place un plan de développement de la culture du risque, au travers duquel le risque inondation retrouve sa visibilité sur le territoire et sa présence dans la mémoire des populations.

9.3.2. La GEMAPI : l'opportunité de la culture du risque

Jusqu'à l'adoption de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), aucun échelon de collectivité n'était particulièrement visé pour l'exercice des missions relatives à l'eau de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement. Ainsi, toutes les collectivités pouvaient s'emparer de l'ensemble de ces items sans que cela ne constitue une obligation pour aucune d'entre elles. Une complexité s'est installée à travers les dialogues et les visions sur les cours d'eau car les objectifs peuvent être différents donc les conséquences aussi. La GEMAPI, dans sa finalité « inondation », peut intervenir de trois manières :

- Par l'entretien des cours d'eau (aménagement hydrauliques opérationnels – items 1 et 2)
- Par les ouvrages de protection (système d'endiguement - item 5)
- De façon non structurelle en plaçant les habitants responsables face aux inondations

Au sujet de **l'entretien des cours d'eau** (item 2 de la compétence), l'intervention des collectivités n'est pas systématique : la collectivité n'est tenue d'intervenir qu'en cas de motif d'urgence ou de la reconnaissance d'intérêt général (engageant la délivrance d'une déclaration d'intérêt général) au regard des objectifs de protection contre les inondations et de qualité des milieux aquatiques. Dans les autres cas, la gestion de ces milieux incombe toujours aux propriétaires. Le maire et le préfet restent des acteurs incontournables : ils concourent à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations au travers de leurs pouvoirs de police. Leur responsabilité reste susceptible d'être engagée, même si la loi attribue une bonne partie de la gestion de l'eau aux EPCI à fiscalité propre par le biais de l'exercice de la GEMAPI. La difficulté tient dans la compréhension homogène de ces textes par les acteurs, et des responsabilités qui les engagent en cas d'inondation.

Concernant les **ouvrages de protection contre les inondations**, les débats sont vifs. Rappelons que les EPCI sont devenus gestionnaires des ouvrages de protection ; en d'autres termes, ils sont désormais dans l'obligation de déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communautaire et organisés en système d'endiguement, d'annoncer les performances qu'ils assignent à ces ouvrages ainsi que les zones protégées correspondantes et d'indiquer les risques de débordement pour les hauteurs d'eau les plus élevées. D'après l'étude de gouvernance du bassin mosan, à lire l'interprétation faite par les services de l'État, il apparaît que les digues déclarées sont celles qui relevaient, à la date de l'entrée en vigueur de la loi MAPTAM, de la nomenclature « eau », définie à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement. On notera toutefois que la loi n'opère pas ce renvoi à l'article R. 214-1, de sorte qu'une telle interprétation semble plus restrictive que la loi elle-même. Par ailleurs, la mise à disposition des ouvrages qui n'entreraient pas dans le champ de la police de l'eau n'est pas exclue dans la mesure où elle est également envisagée sur le fondement de l'article L. 566-12-1 point II du Code de l'environnement. Encore doit-on noter que l'exclusion des règles de la mise à disposition énoncées à l'article L. 566-12-1 n'empêche pas l'application des règles de droit commun de la mise à disposition

lorsque les ouvrages appartiennent aux communes, qu'ils soient ou non achevés à la date d'entrée en vigueur de la loi MAPTAM (EPAMA-EPTB Meuse 2017). C'est donc la collectivité compétente en GEMAPI qui assure l'efficacité et la sûreté de l'ouvrage, dans la limite des critères prévus réglementairement pour cet ouvrage.

Le système d'endiguement comprend toutes les digues du territoire et les ouvrages associés, y compris les digues dont la collectivité compétente n'est pas (ou pas encore) propriétaire. Les digues classées font obligatoirement partie de ce système dont la définition est construite en fonction du niveau de protection sur lequel la collectivité compétente s'engage. Le décret digue définit les règles de sûreté et de conformité qui s'imposent aux collectivités compétentes en GEMAPI. À l'exception des ouvrages de l'État, la collectivité compétente devra mettre en conformité tous les ouvrages qui ne le sont pas avant 2019 ou 2021 et ne pourra exiger de mise en conformité de ces ouvrages par les gestionnaires actuels avant la prise de compétence.

Ainsi, de nombreuses incompréhensions persistent encore au sujet des compétences attribuées par la GEMAPI. L'EPAMA précise dans son rapport que :

« Si l'interprétation littérale de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement pourrait permettre de soutenir que les EPTB peuvent intervenir, sans transfert de compétence, dans les domaines énumérés à cet article, cette interprétation ne ressort expressément d'aucun texte. Au contraire, les services de l'État semblent considérer qu'un transfert de compétence est, en tout état, nécessaire à l'intervention de l'EPTB. En l'absence de certitude sur l'interprétation à retenir, et afin de sécuriser l'intervention des EPTB dans les domaines autres que la GEMAPI, un transfert de compétence devrait, à notre sens être envisagé. On rappellera néanmoins que, dans cette hypothèse, les collectivités et EPCI membres qui ont procédé au transfert se dessaisissent de la compétence concernée, ce qui leur interdit d'intervenir dans le domaine considéré. » (EPAMA-EPTB Meuse 2017)

En somme, quoi que le transfert de compétence s'avère complexe, il peut permettre aux acteurs du territoire de devenir des acteurs-experts de la thématique de l'eau pour comprendre la diversité des responsabilités, des charges, des missions et des actions qu'ils auront à mener. La GEMAPI se présente comme un outil intéressant pour favoriser la vision globale de l'eau localement et **contribue naturellement à cette prise de conscience du risque** par les acteurs gestionnaires et les populations. La recherche de cohérence qu'implique la GEMAPI devrait s'accompagner d'une recherche de simplification : en prévoyant ensemble les objectifs, les actions, les financements et les missions, elle peut conduire à une finalité acceptable par les citoyens et réalisable par les acteurs de sa gestion ; en contrepartie, la flexibilité est nécessaire aux documents de planification pour qu'ils puissent s'adapter au contexte territorial et environnemental.

La compétence GEMAPI mérite d'être adaptable pour que chaque projet puisse intégrer les actions décrites sans être en contradiction avec d'autres objectifs. Pour pallier les incompréhensions des subtilités du texte et les malentendus possibles au sujet de la responsabilité des acteurs en cas d'inondation, un seul et même organisme peut être désigné pour assumer la compétence. Tout en respectant les spécificités locales, les EPTB pourraient envisager d'assurer cette mission, elles en ont en effet la possibilité : les EPCI peuvent choisir de conserver ou de transférer/déléguer la GEMAPI, notamment à un syndicat mixte, à un EPTB ou à un établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE).

La planification territoriale a besoin de cette capacité d'adaptation pour faire face aux nouvelles menaces. Dans le respect de la stratégie territoriale engagée, les acteurs doivent pouvoir suivre ces évolutions des changements globaux en adaptant localement et rapidement leurs instruments territoriaux. En rendant plus nécessaires une transversalité et une plus grande diversification des connaissances des acteurs, la GEMAPI renforce la culture du risque.

9.3.3. Faire du risque une opportunité d'aménager différemment

Bien que de nombreuses études soient effectuées sur le sujet, le risque est toujours vu par les décideurs politiques locaux comme une contrainte empêchant le développement du territoire. Les mentalités doivent évoluer car nous avons vu qu'il est possible d'intégrer le risque dans de vastes projets urbains innovants. Toutefois, il faut rester vigilants sur les projets novateurs qui, en apparence, peuvent montrer l'innovation mise en œuvre par des architectes et collectivités, mais qui en réalité, cherchent à rouvrir à la construction des zones inondables non-constructibles.

Comme nous l'avons vu en Chapitre 4, le système assurantiel répond en partie au financement nécessaire à la reconstruction suite à une inondation : en mutualisant le risque (couverture stable, réparation des dommages), il aide à optimiser sa gestion au sein de la société. Par exemple, la coordination nationale du plan d'indemnisation des catastrophes naturelles améliore le sort des sinistrés : ils n'assument pas seuls les conséquences des arbitrages individuels et collectifs passés. Mais le système assurantiel devrait être également en interaction avec la planification territoriale des secteurs inondables. Et notamment inciter aussi au développement de mesures non structurelles comme des démarches de préparation, de prévention et d'information auprès des populations. Un effort important de réforme reste donc à effectuer sur cette indemnisation pour que le système assurantiel puisse être en lien avec la planification territoriale et donc intégrer la culture du risque.

Enfin, la culture du risque peut permettre de rendre caduque cette caricature d'organisation dans laquelle chaque acteur cherche à se défaire sur un autre lors d'une inondation. En développant la culture du risque inondation, prioritairement auprès des acteurs du territoire (décideurs, élus, financeurs, État etc.), on peut espérer faire évoluer les pratiques d'aménagement dans les projets. D'autres territoires à moindre risque sont disponibles pour la construction, et peuvent être mis en valeur par les décideurs pour qu'ils deviennent des territoires plus attractifs, permettant de bâtir des immeubles sécurisés, avec une population tenue informée des risques possibles et des moyens de les éviter, ou le cas échéant de s'y préparer. La notion de culture du risque doit donc être envisagée différemment selon qu'elle se réfère aux habitants ou aux décideurs. Ces derniers doivent en être les premiers dépositaires dans leur pratique ; une fois intégrée par eux, la culture du risque sera plus facilement transférable aux habitants, pour tendre vers une maîtrise conjointe de l'aménagement des territoires.

Un aménagement du territoire plus tourné vers le risque et le développement d'une culture du risque, nécessite des modifications dans la manière d'appréhender les projets urbains. La cohérence stratégique est de mise pour la conceptualisation d'un nouveau projet urbain, qui prenne en compte le risque inondation.

10. Conceptualisation d'un projet urbain qui prenne en compte le risque inondation

Le développement urbain suit une croissance exponentielle depuis les années 1950 : « *La plus forte explosion des territoires urbanisés (au sens de surface des communes urbaines) a eu lieu entre 1962 et 1968 : 20 000 km² en 6 ans, soit près de 40 % en plus. Ce chiffre n'a évolué que de 30 000 km² au cours des trente années suivantes* » (CRDALN et Laugier 2012). Selon une autre source, entre 1992 et 2004, l'artificialisation des sols a augmenté de près de 20 % alors que, durant cette période, la population française n'a augmenté que de 7 % (d'après les bases du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). En outre, les démarches de projets urbains restent soutenues malgré la crise financière de 2008. Le contexte de la Loi NOTRe et de l'affirmation des métropoles permet l'engagement dans de nouveaux projets, plus volumineux et plus consommateurs d'espaces naturels. L'augmentation des surfaces ruisselantes augmente le risque de crue et aggrave les inondations ; ces nouveaux grands projets urbains ont besoin d'être élaborés à long terme et dans une cohérence stratégique en lien avec la thématique de l'eau.

Nous avons vu dans la première partie, par son histoire et son évolution, la démarche de projet urbain a permis de laisser place à des négociations propices à certains acteurs, et préjudiciables à d'autres. Les conséquences sont visibles aujourd'hui et permettent de réfléchir à des moyens d'éviter le renouvellement de dysfonctionnements dans la négociation et la concertation. Ce chapitre s'efforce de remettre en question le projet urbain à travers les différents obstacles étudiés dans les chapitres précédents. La mise en visibilité des problématiques appliquées à un système quelconque, permet de proposer des évolutions pour en améliorer son fonctionnement.

C'est pourquoi, à travers les différents sujets évoqués dans les points suivants, nous tenterons de conceptualiser un nouveau projet urbain qui prenne en compte le risque inondation dans les territoires :

- Projet ambitieux qui n'est pas sans difficultés d'application ;
- Conçu pour se projeter dans la durée et se constituer en instrument stratégique et raisonné par l'intégration de nouvelles dimensions et de nouveaux acteurs ;
- Associant à sa définition les particularités en lien avec les inondations pour montrer la nécessité d'associer durablement le risque dans le territoire ;
- Procédant à un élargissement de la politique de gestion des risques pour la rendre plus efficace, en dessinant une démarche globale et flexible fondée sur des propositions et des recommandations nouvelles ;
- Enfin, qui pourrait s'appuyer sur quelques exemples d'actions concrètes à mener à partir d'outils, pour un changement en profondeur, au cœur de la décision, visant à construire un projet urbain revisité, plus stratégique et vecteur de la culture du risque.

10.1. De la conception d'une idée ambitieuse aux difficultés de son application

Ce sous-chapitre cherche à mettre en lumière les négociations qui ont été opérées autour du projet urbain : à titre d'exemple, les problèmes peuvent émerger autant de discours fallacieux de modernisation tenu devant les habitants, que d'une perte du sens de l'intérêt général. Après un retour sur les tractations liées au projet urbain, une confrontation avec les préoccupations actuelles des territoires est indispensable pour comprendre les raisons de sa nécessaire redéfinition.

10.1.1. L'utilisation du projet urbain comme levier idéologique

L'aménagement du territoire connaît **une période de développement importante dans les années 1980**. Un effet de mode et d'actualité permet l'emploi de multiples termes relatifs à ce que l'on nomme aujourd'hui le projet urbain. Les nouveaux termes font référence à de nouvelles perspectives, une sorte de modernisation nécessaire du territoire, dont les gestionnaires et élus assurent la promotion. Mais le territoire reste mal défini à une époque où la décentralisation n'en est encore qu'à ses débuts, c'est pourquoi les gestionnaires vont créer chacun leur propre définition du projet urbain : chaque commune dispose alors d'une interprétation correspondant à ses objectifs et à ses perspectives d'aménagement. En théorie, cette adaptation locale du concept est une bonne chose car elle permet une appropriation de la démarche, tout en l'acclimatant localement.

Néanmoins, le concept a pu être utilisé pour faire passer d'autres projets, dont la réalisation n'avait pas été discutée. La population, faisant confiance à la définition du projet urbain annoncée par la commune ne s'est pas rendue compte tout de suite qu'il ne correspondait pas à ses attentes : en communiquant sur les descriptions et les démarches du projet dans tous les discours et toutes les études relatives au territoire et à la faisabilité des aménagements, il pouvait passer pour un phénomène nouveau, positif et progressif, susceptible de relancer ou renforcer la dynamique du territoire. En réalité, il y avait un risque non négligeable d'instrumentalisation du projet urbain, notamment d'autoriser certains aménagements sur des secteurs comportant un risque d'inondation : si ambitieux par rapport aux inondations si peu probables, il va pouvoir éviter la réglementation de l'occupation des sols en place, ou permettre sa modification. En effet, à cette époque, ce sont encore les Plans d'occupation des sols qui réglementent les territoires et comme ils ne sont pas appliqués partout, un certain nombre d'élus ont pu en profiter.

Rappelons que cette période du début des années 1980 au début des années 1990 était aussi une période pionnière en termes de décentralisation, avec des essais de nouveaux outils, des hésitations, peu de culture de la participation... En fait, pour les élus tout était à inventer dans les pratiques. Le projet urbain pouvait être utilisé comme objet idéologique (Pinson 2005) : dans ses aspects socio-économique, historique et culturel, il rassemblait un groupement d'idées (détenu par le décideur) ou de représentations (un outil de développement permettant des emplois pour les citoyens et une réélection pour l' élu) qui semble représenter une vérité incontournable; en réalité, les démarches de projet alimentaient un flou entourant les politiques urbaines.

En résumé, le **projet urbain des années 1980-1990** est utilisé par les décideurs pour véhiculer une image positive pour l'ensemble de sa population et pour s'affirmer face aux autres territoires : P. Ingallina (2008) explique « *la demande des maires, de plus en plus pressante, de lancer des "projets urbains" comme démonstration (et parfois aussi comme caution) d'une politique de l'action* » ; la présentation de cet instrument de développement, promettant un avenir stable et favorable, « *mettrait les territoires locaux, et notamment les villes, en première ligne face aux nouvelles exigences de l'économie et expliquerait l'émergence de politiques urbaines pro-actives.* » (Pinson 2005).

Ces années sont marquées par l'influence des cabinets d'architectes et des entreprises de Bâtiments et travaux publics (BTP) pour privilégier les projets opérationnels. Ces projets sont réalisés sans préalable d'études sérieuses sur les capacités du territoire d'absorber l'aménagement, et sans diagnostic des atteintes possibles à sa santé physique et environnementale. Cette urbanisation colossale a souvent été engagée pour des raisons essentiellement marchandes. Le risque naturel était généralement considéré comme inexistant face aux possibilités d'aménagement. Les conséquences actuelles sont terribles, autant pour les populations que pour les espaces, l'environnement et le développement durable : la vulnérabilité aux risques naturels n'ayant pas été évaluée au préalable, elle s'est retrouvée fortement augmentée après, sur de nombreux espaces (notamment en milieux urbains).

Après des années de vaste urbanisation, le projet urbain, fort de son succès devient un pilier de la politique de la ville, mais les écrits deviennent nombreux de la part des spécialistes, architectes et chercheurs (Devilliers 1988, Roncayolo 1996, Toussaint et Zimmermann 2004) qui cherchent à remettre en cause cet instrument : ils l'envisagent dans des impacts à long terme et essaient de lui donner de la flexibilité. Il doit à présent prendre en compte différents facteurs économiques, sociaux, spatiaux et doit relever de l'intérêt général.

Mais l'étude théorique étant plus facile à mener que la pratique, faire évoluer les modes de pensées des élus est difficile. Bien que l'ONU ait proclamé la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles (DIPCN) pour les années 1990 - dont l'objectif était de « *réduire par une action internationale concertée les pertes en vies humaines, les dégâts matériels et les perturbations sociales et économiques provoquées par les catastrophes naturelles* » (UNISDR - résolution 44/236, décembre 1989) - il ne semblait pas envisagé d'agir en conséquence avec les projets urbains. Les élus pouvant adapter rapidement l'offre d'équipements, d'emplois et de services sur leur commune en ayant le champ libre sur l'aménagement, il était difficile de faire passer des restrictions sur certains aspects, pour une stratégie plus « raisonnée » vis-à-vis des risques et des catastrophes naturelles. Accepter la problématique du risque et l'intégrer dans les objectifs de leurs projets de développement local n'est pas simple. C'était dans ce contexte que de nombreux décideurs (et notamment les élus) voyaient le risque comme un élément entrant en compétition avec leur projet urbain. C'est pourquoi cette compétition a été favorable à l'augmentation des risques et des vulnérabilités aux inondations.

Les décideurs et les populations ont besoin de comprendre que l'aléa fait partie du territoire, bien avant les constructions qui y sont, ou qui vont y être installées. Il n'est plus envisageable d'user de solutions provisoires, de mesures uniquement structurelles dans le but de cantonner le risque à un secteur très précis. De même, affirmer la maîtrise complète d'un aléa pour tendre vers un risque zéro inatteignable, ne doit plus faire partie des discours des dirigeants politiques. Chaque habitant doit réapprendre à vivre avec le risque en toute conscience, de la même façon que les décideurs doivent apprendre à intégrer le risque dans toutes réflexions, concertations et décisions du territoire. Le risque

peut se constituer en opportunité pour les territoires, en menant des aménagements spécifiques aux inondations (sur demande de financements spécifiques) tout en permettant le développement local. Les mentalités peuvent évoluer au sein des territoires, auprès des décideurs, des acteurs économiques, associatifs et notamment du citoyen, pour que le risque inondation devienne une occasion de construire un nouveau projet urbain.

Ce nouveau projet urbain prenant en compte les risques, peut être proposé comme une rupture avec les schémas de pensées des générations précédentes, marquées par un urbanisme fonctionnel et un élan planificateur (Avitabile 2005). Toutefois, avant sa redéfinition, les préoccupations actuelles méritent d'être rappelées. À l'image d'une construction devant prendre en compte les contraintes inhérentes à son terrain, le projet urbain doit faire face à des impératifs, en lien notamment avec l'évolution réglementaire des textes.

10.1.2. Des approches et usages paralysants qui doivent évoluer

Les communes sont dépendantes de l'État, lui-même garant de l'urbanisme local : malgré les lois de décentralisation, il s'impose à travers les documents de planification (instructions, validations) par le transfert de nouvelles compétences (GEMAPI) et par un appui financier (PAPI, PPR, etc.). De plus, « *comme le montrent Jules-Mathieu Meunier et Mathilde Cordier, le fouillis des compétences peut aussi permettre à l'État de reprendre la main là où il ne devrait théoriquement pas le faire* » (Prost et Bourdin 2009), comme sur certains aspects de la politique de gestion des risques liée à l'urbanisation (PPR, indemnisation CATNAT).

L'affirmation du maire comme « *manager de la ville* » (Kotler 1999; Ingallina 2010) révèle la double contradiction de ses volontés d'actions :

- La volonté affichée d'une planification stratégique globale, tout en espérant un retour à court terme qui permettra d'influencer les élections locales.
- La volonté exprimée de concentrer des actions en faveur de la population et de son territoire sans trop céder aux pressions de ses alliés et de ses partenaires.

Si les élus ont des ambitions de puissance pour le territoire qu'ils gèrent et s'ils cherchent à mettre en valeur les preuves de cette puissance, le risque inondation peut apparaître comme un signe de faiblesse dans cette démarche, c'est pourquoi il a tendance à être minimisé voire écarté. Plutôt que de montrer la force de la commune à travers une résilience aux catastrophes naturelles, nombreux sont les gestionnaires qui préfèrent éviter d'évoquer la vulnérabilité, en espérant qu'aucun aléa naturel ne vienne les contredire pendant leurs mandats électoraux. A. Bourdin relève le sentiment qu'une « *politique publique qui ne s'inscrit pas dans des équipements ou qui ne marque pas l'espace d'une manière ou d'une autre, peine à exister* » (Prost et Bourdin 2009, p.263). Cette hypothèse se confirme encore de nos jours : sans aménagement réalisé pendant le mandat, l'élu peut se voir reprocher de n'avoir rien accompli pour son territoire.

Pourquoi ne pas se servir de cet argument pour fournir un équipement résistant aux risques, ou un aménagement qui limitera la vulnérabilité? Les démarches de prévention sont nécessaires et engageant des investissements bien moins importants que les infrastructures. Cependant, elles nécessitent de

sensibiliser les habitants aux risques et ces opérations sont parfois complexes pour les élus : si la population n'a aucune conscience des risques présents, elles peuvent apparaître comme des mauvaises nouvelles augurant de surcoûts inattendus. Les élus doivent donc mener l'opération avec conviction, ce qui implique, en premier lieu, qu'ils soient eux-mêmes sensibilisés car, de manière générale, les gestionnaires raisonnent encore souvent en termes d'aménagement spatial et non de sensibilisation aux risques. Ainsi, sans chercher à diminuer l'autorité des élus, des formations obligatoires de ces acteurs décisionnaires sur les risques et l'environnement seraient propices à tout projet d'urbanisation (le gouvernement envisage de rendre systématique trois jours de formation en début de mandat mais le contenu n'est pas connu et l'échéance non fixée). Cela permettrait d'influencer le point de vue des décideurs, dans le sens d'une meilleure conscience du risque, d'une meilleure compréhension de la planification des risques et de la responsabilité envers ces outils et son territoire.

Toutefois, la confusion entre projet politique et projet urbain reste d'actualité. La différence entre les deux est encore vague du fait de la définition imprécise du projet urbain pour les élus. Restant sur l'idée de départ où chacun se fait sa propre définition, le projet urbain pour les élus permet en quelque sorte une illustration, une activité valorisante, intégrée à un projet politique qui vise lui, à régler les dysfonctionnements multiples (économique, social...) ; c'est une manière plus élégante de baptiser des opérations d'aménagements parfois ambiguës. Par conséquent, la redéfinition du projet urbain s'avère vraiment nécessaire (Avitabile 2005).

Il est donc important de mettre en place une **stratégie territoriale** efficace à long terme ; la planification territoriale a trop longtemps privilégié les résultats sans se soucier de la faisabilité : c'est ce que A. Bourdin nomme « *insuffisance de la pensée planificatrice quant à sa concrétisation* » (Prost et Bourdin 2009). Enchaîner des actions sans objectifs généraux à long terme, aboutit à superposer des problèmes de plus en plus complexes sans correspondance avec les problématiques territoriales. C'est pourquoi A. Bourdin appelle à une prise de conscience de ces nouvelles exigences en introduisant cette notion de stratégie : celle-ci permet l'articulation de plusieurs actions pour parvenir à un but fixé dans la durée, tout en prenant en compte le contexte et le comportement des différents acteurs. La coopération doit faire partie intégrante de cette notion, insistant sur la participation de tous les acteurs dans la définition de la stratégie territoriale à mettre en place.

Le respect de la stratégie pourrait permettre notamment de réfléchir à éviter l'application procédurale et systématique de la construction de nouveaux aménagements, inadéquats vis-à-vis du territoire : en effet, certaines villes donnent l'impression de ne plus mener de réflexion. La compréhension des conditions de transformations du monde urbain s'est systématisée à tel point qu'il existe une méthode, ou une procédure, pour chaque financement alloué par l'État (Prost et Bourdin 2009). C'est par cette voie que des liens aberrants aboutissent à des projets irrationnels respectant le schéma simple : un financement = un aménagement.

Enfin, la stratégie territoriale à mettre en place doit pouvoir s'inscrire dans une échelle intercommunale. Les opérations indépendantes (ou menées à l'échelle locale) sans adéquation avec les structures proches, ne méritent pas le nom de stratégie territoriale. Un dispositif qualifié de fonctionnel ne peut pas l'être qu'à une seule échelle et être contre-productif dans les autres, le fonctionnement doit être optimal à l'échelle stratégique. Dans la thématique des risques liés à l'eau, cela rejoint la gestion amont-aval : les actions menées en amont du cours d'eau doivent tenir compte des conséquences possibles en aval. D'où l'importance de mener une réflexion sur l'échelle la plus

cohérente (intercommunale, bassin versant, bassin de vie ou de risque) pour chaque secteur, afin de définir l'ensemble des actions (en lien avec les systèmes hydrographiques et environnementaux). Ainsi, une analyse multiscalair du contexte spatial des risques serait envisageable et permettrait d'obtenir une réponse multi-niveaux (administratif, décisionnel, territorial...): la stratégie territoriale engagée pourra refléter les coopérations entre acteurs des organisations publiques locales.

10.2. Proposition d'une nouvelle définition du projet urbain

Les difficultés relevées dans la conception et les objectifs du projet urbain amènent à reconstruire le concept en y intégrant de nouvelles dimensions et de nouveaux acteurs, pour qu'il puisse se projeter dans la durée et constituer un instrument stratégique et raisonné. Après avoir redéfini le projet urbain, en lui attribuant une échéance à plus long terme et une participation citoyenne indispensable, nous dresserons les limites posées par la complexité de la mise en œuvre de cette nouvelle définition.

10.2.1. Un projet urbain stratégique et raisonné

Le territoire est un rassemblement humain qui a besoin d'une organisation. Les acteurs politiques et administratifs participent d'un système dont le but est de conduire des actions collectives en faveur du territoire et de sa population. Ces actions doivent être inscrites dans une stratégie établie à long terme qui se déploiera à mesure des opportunités offertes (nouveau risque à intégrer, financements).

Le projet urbain n'est plus une simple opération d'aménagement, dont l'établissement est réservé aux architectes et urbanistes, il se positionne désormais à l'intersection de plusieurs compétences : géographique, urbanistique, cindynique, politique, démocratique, économique et financière.

Comme nous l'avons vu, l'échelle de la stratégie dépasse le plan communal. Bien que des actions soient souvent appliquées sur les communes, l'ambition d'ensemble est réfléchi dans un territoire cohérent vis-à-vis des vulnérabilités et des problématiques urbanistiques et locales. De même, l'échelle du bassin versant doit être adaptée en fonction des aspects physique, naturel voire urbanistique en place (échelle d'un sous bassin, ou d'un district hydrographique).

Cette nouvelle dimension du projet urbain ne doit pas se traduire en une nouvelle instrumentalisation qui engagerait un outil supplémentaire alourdissant le système. Pour l'éviter, il doit s'inscrire dans une démarche stratégique générale, multiniveaux et à long terme. Un nouveau maire élu dans une commune ne devrait pas pouvoir changer la stratégie établie ; il lui serait seulement permis d'adapter différemment les actions inscrites en s'engageant à respecter les objectifs définis. Cela éviterait l'utilisation du projet urbain comme un instrument à visée électorale. Aussi, projet et stratégie ne peuvent plus être envisagés séparément, ils forment un tout.

Le développement urbanistique risque d'être dangereux voire mortifère si la volonté de réduction des risques ne s'inscrit pas dans l'ambition urbaine de la collectivité. Sans évaluer les risques, tout aménagement est potentiellement éphémère. Les grandes actions de transformations des territoires

ne peuvent plus être envisagées à court terme : engager des actions et des financements dans le développement d'un site de services et d'équipements pour favoriser l'emploi, va se révéler inutile et dommageable si une inondation dévastait cet espace qui n'aurait pas été évalué comme vulnérable. La situation serait ensuite pire qu'au départ. C'est pourquoi, dans les perspectives d'avenir, il est plus cohérent de construire après réflexion des possibilités d'événements et de miser sur des aménagements durables.

10.2.2. Les clés d'une meilleure participation citoyenne

Le projet urbain pourrait évoluer également vers un consensus qui intègre mieux le citoyen, à l'image des plans guides testés en France (à Nantes principalement) qui invitent les habitants à l'élaboration et la mise en œuvre des projets (l'exemple des plans guides d'A. Chemetoff sera donné dans quelques pages, à la section 10.3). Les démarches participatives s'inscrivent dans une progression nécessaire des modes de gestion et de gouvernance des territoires. Le citoyen accepte de moins en moins d'être écarté des décisions qui affectent son quotidien. Il manifeste rapidement son mécontentement (pétitions, manifestations, création d'associations, mailing...) et exige de la transparence sur les méthodes employées pour pouvoir vérifier les intentions des décideurs.

Des démarches d'initiatives publiques pourront, à l'image d'autres pays comme l'Allemagne, être intégrées à la phase de réflexion sur les actions à mener. Les habitants d'un quartier pourraient alors participer aux décisions des actions envisagées sur leurs espaces de vie (création d'un jardin, réhabilitation d'une place, possibilités d'aménagement pour la récupération des eaux de pluies). L'habitant se constitue en acteur qui participe automatiquement à la décision à partir de la concertation sur les projets. Les autres agents (élus, non élus, économiques, civils, associatifs) auraient conscience du cadre stratégique et des actions à mener en vue de réduire les vulnérabilités aux risques naturels tout en induisant des dynamiques urbaines. Les logiques des agents et les jeux d'acteurs feront toujours partie de la négociation mais chacun articulerait ses registres d'actions vers une logique commune ; les modifications qui s'appliqueront sur les différentes échelles, devront être intégrées.

Il faut dépasser l'image réductrice qui délimite le projet urbain à une « *culture de l'action urbaine par le projet* » (Avitabile 2005) et en faire une des actions inscrites dans la stratégie territoriale ; et celle-ci doit prendre en compte les risques sur les territoires vulnérables ; il n'existe pas de territoires exempts de risque donc le projet urbain doit être, en premier lieu, l'outil d'intégration des risques naturels (inondations, glissements de terrain, séismes etc.) dans le paysage français. Servons-nous-en comme tel. Le projet doit être défini par les risques qu'il va couvrir, prévenir et limiter. Il deviendrait une sorte de « projet urbain raisonné » qui prendrait en compte les objectifs de développement durable en plus de l'obligation de limiter et de diminuer les vulnérabilités possibles.

Tous les moyens possibles devraient être déployés pour améliorer cette intégration des risques : sensibiliser, médiatiser, expliquer, tester, rappeler la mémoire, éduquer etc. Les mesures non structurelles comme la prévention et la sensibilisation qui permettent le développement d'une culture du risque, devraient faire partie des démarches. La transformation des méthodes technocratiques en démarches plus démocratiques implique un travail collaboratif. Pour faciliter sa mise en place, et le lien entre les nombreux acteurs qui sont mobilisés autour d'un projet, de nouveaux outils sont déjà

imaginés : la technologie moderne peut aider à la visualisation (outils SIG), à la collaboration (outils collaboratifs comme l'application Carticipa, qui sera présentée plus loin à la section 10.5) et la coopération entre tous les systèmes en place (forum de discussions et d'échanges intégrant tous les acteurs). Ce nouvel élan créatif ne peut qu'aider à l'évolution des pratiques. Notons toutefois que la dispersion dans de vastes outils n'est pas toujours favorable au projet. C'est le cas par exemple, des individus hors système (ou hors connexion Internet) qui refusent ou ne peuvent utiliser les outils informatiques à disposition ; ou d'autres qui au contraire les testeront tous sans vraiment poursuivre la participation (participants fictifs, inscrits mais non actifs). Dans l'ensemble, les décideurs ont à leur disposition des outils pour faciliter la transition vers une meilleure participation. Reste à eux de choisir les instruments les plus adaptés à leur population et leurs projets.

10.2.3. Des difficultés persistantes pour la mise en pratique du projet urbain stratégique et raisonné

La mise en pratique des recommandations que nous avons formulées n'est pas simple ; les causes sont nombreuses. Les acteurs politiques sont souvent accusés par la population de ne pas réaliser les projets participatifs : même dans le cas des agglomérations qui disposent de méthodes participatives et qui prônent une intégration du citoyen dans les processus de décision du territoire (exemple du budget participatif à Paris), on observe des difficultés à intégrer les idées provenant de la population (exemple du plan vélo de Paris, voté en 2015). Ces nouvelles méthodes d'actions, présentées dans les discours et les campagnes d'informations politiques afin de montrer le dévouement de l' élu à prendre en considération l'avis des habitants, pourraient alors n'être que des leurres, séduisants mais hors de capacité d'intégrer les citoyens. En effet, l'acteur politique adopte parfois un comportement qui peut laisser croire au citoyen que ses idées ne sont pas en cohérence avec les exigences communale ou intercommunale et qu'elles dépassent les possibilités d'action. Le citoyen peut avoir l'impression que seuls les élus expérimentés (plusieurs mandats) et les hauts-fonctionnaires de l'État sont capables de gérer les territoires en prenant les bonnes décisions.

Mais qu'est-ce qu'une bonne décision ? Tout dépend du point de vue duquel on se place :

- Du côté de l' élu : la bonne décision peut être celle qui permet de satisfaire la population (ou au moins la majorité d'entre elle) et d'accéder à un autre mandat
- Pour le citoyen : ce sera celle qui améliorera ses conditions de vie et assurera sa sécurité sans le priver de ses libertés

Les élus des petites communes sont plus proches de leur population que ceux des grandes villes. Ils enregistrent les plaintes et les idées directement, puis les traitent avec un maximum de proximité vis-à-vis des citoyens. Cette prise en charge peut être considérée comme de la participation citoyenne locale, appliquée à une échelle réduite. Pourquoi ne serait-elle pas envisageable à d'autres échelles plus vastes, à partir de moyens techniques innovants ? Lorsque la commune atteint une certaine taille, on observe une rupture entre les élus et les habitants. Cet espace doit être réduit pour inciter à plus de proximité. Repositionner les élus des grandes villes comme des référents de proximité permettrait de renouer le contact et d'inciter à la participation citoyenne.

Un autre frein au déploiement des projets urbains revisités se situe dans les démarches existantes : la lenteur administrative, le retard perpétuel dans la mise en place d'outils et de démarches novatrices, constituent des freins écrasant la dynamique territoriale et citoyenne. Le projet urbain doit répondre aux exigences croissantes de transparence et d'éclaircissement de la part des élus et des professionnels vis-à-vis de la société civile (Avitabile 2005), tout en accordant au citoyen d'y participer. Le plan guide peut représenter un projet urbain spécifique, répondant à ces exigences. L'exemple de l'opération Seine-Ardoines, vu comme une innovation dans la démarche de construction en zone inondable, même si elle ne peut être qualifiée de plan guide au sens de A. Chemetoff et si la participation peut être encore améliorée, introduit une transparence intéressante sur le projet.

D'autre part, le « projet urbain raisonné » peut difficilement être inscrit de manière réglementaire. De nombreuses qualités inhérentes aux projets urbains actuels, comme la transparence sur les décisions ou l'incitation à la participation citoyenne, font déjà l'objet d'une rédaction officielle dans les textes, mais resteraient peu appliqués. Les rapports de présentation du Sénat, les projets de réformes ou compte-rendu de réunion visant à améliorer la loi, dénoncent un certain nombre de mauvaises applications (ou non-applications) des textes. Ces documents ne mènent pourtant à aucune démarche, répressive ou incitative, visant à améliorer la forme : on se contente donc d'énumérer les points bloquants, mais sans engager de réforme majeure.

De la même manière, les discours appelant à de nouvelles méthodes de travail, bienséantes et mieux adaptées à la situation sont peu testées en pratique. Ces « prétextes » semblent servir à appeler l'électorat à voter pour la personne qui les propose, mais une fois élue, des contre-arguments amènent à la conclusion que l'application pratique n'est pas possible. Que contiennent les conversations et négociations « *off* » des gestionnaires avant d'arriver à cette conclusion ? C'est cette information dont le citoyen a besoin. Les gestionnaires promettent la mise en place d'outils, permettant de lever les verrous de la société sur de nombreux sujets dénoncés : réduction des vulnérabilités aux risques naturels, résilience des territoires et des populations, culture du risque... Mais eux-mêmes ignorent parfois la signification précise de ces concepts. Ils les utilisent dans des discours, lorsqu'ils leur sont utiles, mais ne les intègrent pas dans les démarches de réflexion sur le territoire ou pire, les rejettent volontairement parce qu'ils risquent de contraindre leurs actions.

Cette nouvelle terminologie utilisée (résilience, culture du risque) représente souvent, du point de vue de l'élue, des nouveaux concepts modernes dont il faut parler pour montrer la maîtrise de l'information. L'application de ceux-ci est une toute autre affaire : faire évoluer les démarches et les modes de pensées des gestionnaires n'est pas simple. Le manque de sensibilisation, que nous avons observé dans nos enquêtes, reflète les introspections des anciennes générations (période du développement considérable de projets urbains). C'est pourquoi il est primordial que les nouvelles générations soient mieux informées et plus sensibilisées aux risques et aux adaptations climatiques. Le but est de faire évoluer les politiques de territoire et de gestion des risques en les traitant concomitamment. Mais, dans le même temps que la classe politique dans son ensemble intègre cette nécessité d'évolution, il faut aussi viser la population, qui ne peut pas attendre sans préparation ni actions, l'arrivée d'une catastrophe.

Certains préfèrent y voir la conséquence de changements climatiques proclamés inéluctables, de risques actuels que l'on ne peut pas prévoir, ou encore de catastrophes naturelles, synonyme de malchance. Or, il est possible aujourd'hui de se préparer à faire face à de plus en plus de manifestations de risques naturels pour qu'ils ne deviennent pas des catastrophes. Les projets urbains doivent

participer à cette nouvelle vision, permettant au territoire d'être plus résilient et à ses particularités d'être plus visibles.

10.3. Les particularités du projet urbain inondation

Les discours actuels portant sur des projets d'urbanisation, semblent affirmer la saturation des aménagements sur les territoires non vulnérables et les restrictions de consommation d'espace agricole. Lors des Assises nationales des risques naturels à Marseille en 2016, la ministre de l'Écologie a abordé dans son discours, comme innovation nécessaire et exemplaire, ces nouveaux secteurs ouverts à une urbanisation adaptée au risque. Il s'agit pour l'heure, principalement d'espaces situés dans la banlieue parisienne. La démonstration contribue à prouver que pour faire face à la demande croissante de logements, les gestionnaires se tournent vers des constructions en zone inondable. Des territoires requalifiés apparaissent alors ouverts à la construction. Ils sont paradoxalement nommés « territoires inondables constructibles », en référence à de nouvelles réglementations permettant des constructions adaptées à la prise en compte du risque d'inondation (et non aux constructions à conditions, définies par certaines colorations des PLU).

Cette orientation aux mesures structurelles, qui concerne un avenir immédiat, peut trouver un écho avec nos objectifs de culture du risque, au sens où il s'agit de s'adapter pour vivre avec le risque. Actuellement, les aménagements prévoient encore souvent des projets différents selon la prise en compte du risque, à tel point qu'il existe des projets urbains « classiques » et des projets urbains « inondations ». En intégrant l'inondation, l'échelle du projet peut changer car la vision s'agrandit vers l'ensemble des espaces potentiellement impactés. Même si l'échelle du bassin versant est souvent désignée comme la plus cohérente pour mener ces démarches, la vision qu'elle offre est encore partielle, sectorielle et nécessite des corrections. Afin de ne pas considérer le risque comme une contrainte, cherchons plutôt des pistes non structurelles pour le réintégrer dans son environnement : on peut s'appuyer sur un exemple récent, le plan-guide, pour envisager une nouvelle gouvernance locale ; par ailleurs, le développement durable apparaît comme une direction pertinente que nous allons explorer.

10.3.1. Le plan-guide et son application

Dans la logique du projet urbain participatif, on a pu voir émerger, sur des espaces restreints et choisis, un « plan-guide ». Cet outil a été développé pour la ville de Nantes (le plan-guide « île de Nantes 1999-2009 ») par A. Chemetoff et a ensuite été adapté par l'architecte D. Mangin (Grand prix de l'urbanisme 2008) pour le projet d'urbanisation en zone inondable du Grand Paris (plan-guide « Seine-Ardoines » pour le renouvellement urbain à Vitry-sur-Seine).

Le plan-guide de A. Chemetoff, établie peu avant la crise mondiale de 2008, reprend de nombreuses évolutions des problématiques de la société :

« Nous vivons dans une économie mixte, dans un système ouvert, pas dans une économie étatique. Le rôle de la puissance publique, c'est d'accompagner les mutations, pas de se substituer aux acteurs. Nous créons de la régulation, de l'harmonie. Le public intervient très fortement sur l'espace public, et de manière plus relative, mais précise, sur l'espace privé. Nous ne sommes pas pour autant dans un système de compromis, de marchandage, mais dans une logique de proposition. C'est tout l'esprit du plan guide. » (La revue urbaine 2007).

Ce mode opératoire s'apparente à un outil urbanistique *« fondé sur l'idée de projet permanent. [...] Il est conçu pour permettre d'ouvrir le débat et d'engager la négociation entre les habitants, les décideurs et les concepteurs »* (Brun et Adisson 2011). L'intérêt est d'avoir une vision globale de l'impact des transformations du site à chaque étape et de pouvoir réadapter le projet au fur et à mesure. C'est un *« travail évolutif qui permet à tous les acteurs de la ville de partager un projet »* (Chemetoff, La revue urbaine 2007).

Pourtant, l'opération « Seine Ardoines » est complètement différente de celle de Nantes. Elle se singularise par son objectif de garantir le maintien et le redéploiement de l'activité économique sur le site stratégique. La participation citoyenne n'est pas en première ligne. L'article paru en 2011 (Brun et Adisson 2011) fait mention d'ateliers et de groupes d'experts mais le mot « participation » y est absent. D'après le site de la ville de Vitry-sur-Seine, une exposition a eu lieu, présentant les premières réflexions du projet en 2013 (le plan guide des Ardoines a été élaboré de 2009 à 2011 par D. Mangin). La même année, une rencontre avec les équipes du projet a été organisée, puis deux *« balades urbaines »* sur le territoire des Ardoines. En janvier 2014, une *« réunion publique d'information et de concertation est proposée aux Vitriots pour écouter et interroger les acteurs de ce grand projet urbain »*⁹³ ; prendre part au projet et soumettre des idées semble difficile, et peut finalement contredire la fameuse *« négociation entre les habitants (...) »*.

L'apport principal de la démarche de plan-guide, par rapport à un projet urbain classique, est de placer le citoyen, non plus comme observateur, mais comme partenaire de l'aménagement urbain. Cet aspect n'est malheureusement pas retrouvé dans le plan « Seine Ardoines » comme on vient de le voir. La raison est peut-être liée à l'abandon du plan guide par la ville de Nantes. En effet, un des aménagements programmés (l'extension de l'hôpital) a généré des conflits qui ont amené les décideurs à stopper la démarche de plan guide, ainsi que la concertation avec la société civile (prise de décision uniquement entre acteurs du territoire). A. Chemetoff s'est séparé du projet en 2009 craignant *« un retour à un urbanisme de la technostructure »* qui ne conditionne pas une adhésion populaire (extrait d'une interview publié sur le site de la ville de Nantes)⁹⁴. Ce plan guide originel proposait des avancées capitales pour la population et l'évolution des modes de concertations sur les grands projets. Ce sont ces aspects que l'on espère retrouver dans les prochaines démarches de projet, en lien avec une nouvelle approche de la gouvernance locale.

⁹³ <http://www.vitry94.fr/actualites/fiche/amenagement-des-ardoines-une-belle-ambition/>

⁹⁴ http://www.nantes.maville.com/actu/actudet_-Chemetoff-se-rebiffe-loc-1198642_actu.Htm

10.3.2. Une gouvernance locale nécessaire, mais à quelle échelle ?

Pour désigner les interactions positives qui peuvent exister entre dynamiques écologiques et enjeux de développement économique, certains auteurs ont choisi le terme de « service écosystémique » (Levrel et *al.* 2016). Il s'agirait d'une unité d'évaluation offrant un outil de langage commun mais uniquement sous condition d'adopter une pluralité d'indicateurs pour décrire ces services. À travers le langage commun fourni par ce service, la description de la situation territoriale peut être envisagée de manière plus constructive. Le défi est par contre de trouver des échelles spatiales communes, permettant de mener des comparaisons. Dans le domaine de l'eau, plusieurs logiques se confrontent selon les objectifs que l'on recherche : l'hydrologie se définit à l'échelle des bassins versants, alors que le tourisme et les services récréatifs se définissent par des informations linéaires (chemin en bord de cours d'eau par exemple). Les auteurs proposent donc, pour contrer cette limite, d'établir des diagnostics intégrés : admettre que les informations sont imparfaites et considérer les échelles intermédiaires pour satisfaire les différentes parties. Ce type d'outil est tourné vers la facilitation d'accords collectifs et vise donc à améliorer les bénéfices sociaux pour éviter les situations conflictuelles avec la société civile.

Cet exemple peut être repris dans le cas de la prise en compte du risque d'inondation où la gestion se pratique à travers la gouvernance locale par la participation des acteurs, la responsabilisation vis-à-vis des aléas naturels et l'efficacité de la gestion des risques (à travers la culture du risque et la résilience). Elle comprend des processus interrelationnels complexes entre acteurs et institutions, par l'intermédiaire desquels les citoyens et les groupes expriment leurs intérêts et exercent leurs droits et leurs obligations. À l'instar du « service écosystémique », la stratégie territoriale peut proposer les orientations pour le territoire (actions et projets) gérées à travers une gouvernance locale rassemblant tous les acteurs et intégrant le risque et la réduction des vulnérabilités.

La gestion territorialisée des risques étant un défi pour les communes, elle pourrait être programmée et gérée en collaboration avec des institutions d'une échelle supérieure pour être soutenue dans les actions stratégiques. Il s'agit donc plutôt de réfléchir en termes d'organisation de l'action et non de gestion des rapports de force car, la gouvernance est d'abord « *une question d'organisation et de coopération entre acteurs qui s'associent* » (Prost et Bourdin 2009, p.271).

Une fois la démarche organisée concrètement, l'échelle d'application doit être révisée. La vision réductrice d'acceptation du risque à travers une seule structure territoriale n'est plus possible. Le bassin versant ne peut plus être l'échelle de cohérence unique et prioritaire. O. Graefe va jusqu'à signaler un « *fétichisme du bassin versant* » (2017) considérant l'échelle trop réductrice envers les spécificités locales. Cela nous amène à nous poser la question de l'intégration des visions sectorielle et partielle du risque. En intégrant les effets d'accumulations impliquant un sursisque et les effets dominos des catastrophes dans la planification du bassin, on permet à l'approche territoriale d'être plus complète et moins stéréotypée : les gestionnaires des territoires prendraient alors mieux conscience de la transversalité des disciplines qui jalonnent les « limites » administratives et politiques imaginées par les acteurs.

L'étude du bassin de la Meuse nous permet de comprendre que malgré des théories ambitieuses, l'application reste réductrice. Les acteurs qui possèdent les clés du territoire sont aujourd'hui les élus, qui décident de l'intégration ou non des vulnérabilités dans leurs projets. Les limites administratives

semblent devoir disparaître pour privilégier les lignes physiques et environnementales des territoires (bassin de risque par exemple). Mais, transcender les clivages politiques et administratifs n'est pas chose aisée. Tel l'EPAMA-EPTB-Meuse, les EPTB, acteurs officiels de la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin versant ou d'un sous-bassin, n'ont pas la main sur l'aménagement et l'urbanisme, seuls les élus (communes, EPCI) peuvent mener des actions dans ce sens. S'ils le souhaitent, l'EPTB peut les conseiller sur les aspects environnement, risque et ressource en eau ; toutefois cet avis de l'EPTB n'est pas obligatoire, seuls les projets engageant des sommes supérieures à 1,9 millions d'euros imposent une consultation. Ainsi, c'est uniquement la sensibilité des élus qui va diriger les projets sur le territoire. L'échelle de cohérence à établir aujourd'hui est donc difficilement celle du bassin versant car elle imposerait de retirer aux élus locaux leurs missions d'urbanisation.

10.3.3. Un lien à renforcer avec le développement durable

Les risques naturels font partie des problématiques environnementales regroupées au sein du grand concept de développement durable. La prise en compte de ces risques, dans l'aménagement du territoire, relève assurément du développement durable et lui confère une valeur ajoutée réelle : en effet, le développement durable fait intervenir les enjeux socio-économiques dans la prise en compte du devenir environnemental, économique et social d'un territoire et de sa population. La caractérisation et la gestion des aléas sont, quant à elles assorties de vulnérabilités qui, une fois croisées aux enjeux, constituent les risques majeurs. Or, les crues provoquent des dommages directs (sur l'économie, les biens et les personnes) et des dommages indirects comme la déstabilisation (parfois de longue durée) des dynamiques de développement territorial. Cette déstabilisation affecte le territoire au-delà de la zone inondée et/ou inondable. C'est pourquoi la gestion des risques intervient dans les objectifs de développement durable. Cette articulation n'apparaît pourtant pas de manière évidente. La pertinence du lien entre risque et durabilité est fragile, notamment au niveau technique et communicationnel (Andres et Strappazon 2007).

Parmi les actions concrètes déployées sur les communes, le Centre européen de prévention du risque inondation (CEPRI) observe une prédominance des dispositifs réglementaires liés au risque (DICRIM, PPRi) et une faible présence de mesures de réduction de la vulnérabilité (Bauduceau 2008). La raison évoquée par le CEPRI, est l'affichage peu clair du risque dans les grandes priorités des textes fondateurs : le cadre de référence national affiche cinq finalités, dont la réduction des risques ne fait pas partie. Il faut entrer dans les détails des actions pour voir mentionner la prise en compte du risque, intégré au domaine « *sécurité : risque naturel et technologique* », à travers trois orientations :

- « *Rendre les territoires moins vulnérables face aux risques naturels et industriels en maîtrisant l'aménagement et l'urbanisme*
- *Informers et impliquer les acteurs pour leur garantir une plus grande autonomie et responsabilité face aux risques*
- *Développer la prévention et l'alerte, gérer les crises et réparer les dommages de manière solidaire* » (Bauduceau 2008)

Ces observations mettent en évidence les difficultés à envisager la gestion du risque comme une problématique d'adaptation et d'aménagement du territoire. C'est pourquoi, nous préconisons l'intégration de la prévention du risque à l'amont, directement dans la dynamique de développement. Le raisonnement rejoint celui de la culture du risque qui prône une sensibilisation par des compétences multiples à acquérir dès le plus jeune âge. Les contributions sont envisageables à travers de nouvelles distributions budgétaires, de nouveaux modes de travail (changements de comportements et de cultures locales) ou encore de nouvelles méthodologies à expérimenter. Adapter les objectifs du développement durable en intégrant la gestion des risques d'inondation permettrait de :

- Réduire les impacts néfastes sur l'ensemble du territoire (dans les zones inondables et en dehors)
- Rendre chacun (habitant, entrepreneur, commune, intercommunalité, élus...) conscient de sa part de responsabilité et de l'action efficace qu'il est possible de mener individuellement

Le développement durable serait alors un moyen supplémentaire de transmettre une culture du risque à travers le projet urbain raisonné. En intégrant la réduction de la vulnérabilité dans les objectifs de développement durable des projets urbains, la démarche serait plus cohérente, plus pertinente et permettrait de replacer le risque dans son environnement ; il pourra être davantage envisagé comme un élément naturel, reflétant l'identité territoriale, et non comme un élément perturbateur à faire disparaître. De plus, les actions du domaine de l'environnement se traduisant généralement dans la durée, insister sur ce lien permettrait d'assurer une stratégie à long terme pour l'intégration de l'aléa inondation.

10.4. Vers un élargissement de la politique de gestion des risques

À partir d'un projet urbain qui prenne en compte le risque inondation dans un contexte de développement durable, nous pouvons envisager l'élargissement à une politique territoriale de gestion des risques plus globale. Si le « projet urbain raisonné » comportant la démarche des risques est réalisable, nous pouvons passer à une échelle territoriale généralisée puisque les propositions établies dans cette thèse sont applicables et ont parfois déjà été pratiquées dans d'autres pays ou sur des territoires tests restreints. Les actions, comme la collaboration sur les réflexions et la coopération sur l'écriture des textes, nous permettent d'aspirer à une démarche accomplie et ambitieuse de gestion des territoires.

Le premier point fournit une vision d'ensemble de cet objectif, en expliquant les fonctionnements internes souhaités du système, et en suggérant la démarche globale et flexible qu'elle suggère. Le second point présentera des actions plus concrètes à mener pour un changement en profondeur, au cœur de la décision.

10.4.1. Une démarche globale plus transversale

Pour rappel, les aspects que nous avons définis pour un projet urbain idéal (dans le Chapitre 3) intègrent les enjeux urbanistiques et territoriaux ainsi que la vision globale et qualitative sur les plans sociaux, environnementaux, économiques, architecturaux et urbains. De même, son ampleur, l'échelle définie pour sa réalisation et son caractère évolutif nous ont amené à y associer la participation citoyenne et la prise en compte des vulnérabilités. Ainsi, la culture du risque trouve naturellement sa place dans ce nouveau projet urbain.

Ce dernier implique toutefois des conséquences au niveau de la planification, des politiques d'aménagements mais également des décideurs qui vont devoir inclure un nouveau représentant dans les discussions. Nous présentons dans ce chapitre les points à corriger pour rendre ce nouveau projet urbain possible.

➤ **Un exemple de difficulté de simplification de la réglementation**

Il s'agirait d'une simplification législative qui rendrait plus accessible et plus compréhensible, les démarches par les acteurs qui l'utilisent (les décideurs) et ceux qui la vivent (citoyens et élus de petites communes).

L'exemple est celui de l'autorisation environnementale unique, qui ne semble pas non plus aboutir au but de sa création. En effet, proposée comme une approche intégrée des diverses procédures d'analyse générale des actions et pour faire face aux incompréhensions qui en découlent, une simplification des procédures environnementales, par le biais d'une autorisation unique pour les projets soumis à la loi sur l'eau, était proposée en 2013. L'objectif était de conduire, en plus de la simplification, une réduction des délais d'instruction des dossiers soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Néanmoins, en analysant le texte, nous comprenons que cette mise en place facilitera les procédures essentiellement pour les acteurs économiques (qui les jugent trop lentes), tout en affaiblissant les lois qui protègent l'environnement. Les associations environnementales se sont emparées du sujet car le dispositif risque d'aggraver la mauvaise prise en compte des risques dans les projets, tout en restant dans l'impossibilité de respecter ses objectifs. Les critiques proviennent en grande partie du bilan des expérimentations du dispositif qui a été testé dans des départements choisis de 2014 à 2016. Les résultats montrent un faible taux d'intégration des procédures sur le terrain, et une mauvaise adaptation des services déconcentrés dans les projets. Le document n'est donc pas prêt à être validé sans modification majeure. En février 2017, le directeur général de la prévention des risques pointe une approche intéressante mais un réel « *défi managérial et organisationnel* »⁹⁵ nécessitant des adaptations : évolution culturelle (qui pourrait se faire par la culture du risque), besoin d'accompagnement dans des actions de sensibilisation, assistances techniques pour renforcer les capacités institutionnelles des collectivités en matière de risque, et nécessité absolue de formations des fonctionnaires et services publics en charge de la mise en œuvre. Pourtant, faisant fi de l'ensemble des critiques construites par les spécialistes de l'administration, des risques et de l'environnement, le dispositif est entré en vigueur le 1^{er} mars 2017, sans modification majeure. Se pose alors la question

⁹⁵ Article du média Actu-environnement du 3 février 2017

de l'objectif réel de la construction de cette autorisation unique, qui ne semble apporter de simplification qu'aux acteurs économiques qui souhaitent investir dans des projets de territoire.

➤ **Mettre en lien le projet urbain participatif et l'assurance contre les catastrophes naturelles**

Nous pouvons envisager une réforme du système assurantiel en fonction de la participation citoyenne aux projets urbains. Certains citoyens ont acquis une culture du risque, ont participé aux projets urbains menés sur la commune et ont eu connaissance des enjeux liés au risque et des problématiques liées à la ressource en eau. Ils ont adapté leurs constructions aux vulnérabilités qui leur incombent sur le territoire communal ; ils sont donc sensibilisés à la prise en compte des risques et cherchent à améliorer leur résilience. Dans un système où le principe de solidarité ne s'appliquerait plus, seuls ces habitants auraient la possibilité d'accéder à une assurance contre les catastrophes naturelles (ou à un pourcentage plus avantageux que les autres). Ce serait un moyen de pousser à la sensibilisation et à la recherche personnelle d'information de prévention. Cette proposition peut sembler extrême et à l'opposé des dispositifs actuels mais il s'agit de sensibiliser en créant un « choc financier de l'indemnisation ». Il pourrait s'appliquer aussi bien pour les acteurs des services publics que pour les habitants, les élus etc. et permettrait d'accroître sensiblement la culture du risque et la résilience des territoires.

➤ **La mise en compatibilité des documents d'aménagement et d'environnement**

À l'instar du projet de décret en cours concernant le dispositif de mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme, celui des documents d'aménagement et de gestion des risques (à partir du domaine de l'environnement) ne semble pas prévu sous ce même format. Le Certu a mis à disposition depuis 2009 (puis mise à jour en 2011) « 30 fiches thématiques pour mieux intégrer les risques dans l'aménagement » ; les objectifs du référentiel sont clairs :

« La prise en compte des risques dans l'aménagement et la gestion des territoires nécessite de la part des services en charge de la gestion des risques une démarche construite et organisée. Cette démarche suppose de dépasser les approches sectorielles pour adopter des visions élargies et transversales. Elle impose aussi de dépasser la vision technique pour intégrer les points de vue de la société civile comme de l'ensemble des acteurs publics et privés. Pour y parvenir les services doivent développer des actions de sensibilisation et de prise en compte des risques dans chacun de leurs domaines d'intervention. Il convient en particulier d'identifier en quoi la notion de risque peut intervenir dans la gestion des projets et des dossiers, et comment sa prise en compte peut être assurée à travers les outils spécifiques au domaine. Le référentiel d'action apporte des éléments de connaissance généraux sur le risque et des éléments de méthodologie pour sa prise en compte au quotidien, à l'intention des agents non spécialistes de la question et qui doivent pourtant l'intégrer dans l'exercice de leur métier. » (Certu 2009)

Des outils sont donc à disposition des décideurs pour les aider dans les démarches à entreprendre, mais ils nécessitent une volonté de prendre connaissance et de chercher à mettre en conformité tous les documents. Bien que cette démarche nous semble audacieuse et indispensable pour les projets urbains futurs, les enquêtes par questionnaire sur le bassin de la Meuse nous ont montré le peu d'intérêt, de la part des acteurs politiques, de la question de la gestion des risques. Un document

intéressant a par ailleurs été réalisé pour les acteurs politiques du bassin mosan afin de les aider à assurer la cohérence entre les documents d'urbanisme qu'ils élaborent (PLU, SCOT) et les préconisations du SDAGE. Le texte proposé conjointement par la DREAL Grand-Est et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, s'est construit sur la base de réunions de travail qui ont débuté en février 2017 et qui ont soulevé un certain nombre d'interrogations. Le document, conçu pour simplifier le contexte actuel n'a pas encore été publié en ligne donc laisse comprendre des complications majeures sur sa réalisation.

En dehors de documents de compatibilité, il est déjà nécessaire que les décideurs laissent une place à l'eau dans les projets d'aménagement. D'autres pays, tel que l'Allemagne, sont parvenus à réintégrer l'eau au cœur des villes. À Hambourg, la ville est spécialisée dans la gestion des inondations au sein des grands projets et la composition urbaine fait de l'eau un élément clé du projet urbain. Des espaces spécifiques ont été mis en place dans le but de laisser à l'eau l'espace nécessaire à sa circulation : transformation des quais en lieux de promenade et supports de l'animation urbaine, installation de nombreux éléments flottants permettant une fonctionnalité constante et une modification du paysage urbain au gré des fluctuations de la marée qui remonte jusqu'à Hambourg. Dans cette ville, la politique de maîtrise des risques d'inondation est remarquable : « *La plupart des voies ont été rehaussées pour échapper à l'inondabilité mais certaines d'entre elles, qui n'ont pu l'être, restent submersibles et sont alors pourvues d'entrées de parkings étanches situés au premier niveau des bâtiments* » (Aureau et al. 2015). Cet exemple n'en est qu'un parmi d'autres, permettant de montrer que l'eau peut retrouver une place dans l'urbanisation si les décideurs en ont la volonté.

De manière générale en France, la recherche de simplification doit tendre vers une cessation de la prolifération juridique de documents non utilisés par les acteurs, alourdissant la masse d'informations qu'ils ont à gérer ; le risque est qu'au final, les acteurs choisissent de traiter uniquement les sujets qui les intéressent et laisser de côté les autres, même s'il s'agit de dangers liés aux inondations. De nombreux instruments règlementaires pourraient être supprimés si la prise en compte de leurs objectifs était assurée de manière transversale avec les stratégies du territoire. Pour simplifier la politique de gestion des risques, il serait nécessaire de décompartmenter les actions à mener. De même, construire une démarche transversale, approfondie, stratégique, en cohérence avec les projets urbains, la planification du territoire et le risque, participerait largement à renforcer la résilience au changement climatique global.

10.4.2. Propositions d'actions concrètes à tester

Les améliorations qui peuvent être envisagées pour le projet urbain sont différentes selon les acteurs qui les proposent. Pour les financeurs par exemple, une simplification des procédures menant à la décision ou des moyens de paiement serait demandée ; la participation citoyenne peut également gêner au sens où elle ajoute des intermédiaires entre les décideurs et les décisions d'actions. Au contraire, pour la population qui observe la construction de grands projets, l'optimisation passerait par une possibilité de refuser de subventionner un projet pour lequel elle n'est pas d'accord (type referendum) ou bien un droit de regard et d'avis dès la mise en place des concertations. L'objectif est de tendre vers un vrai projet urbain participatif, dont la procédure est menée en toute transparence.

De nombreux aspects de la démarche de projet urbain peuvent être optimisés, nous présentons ici nos propositions.

La première chose peut être justement de **rééquilibrer les rôles entre les décideurs politiques et la mise en œuvre opérationnelle**. Depuis l'affirmation du rôle des métropoles, le nouveau découpage administratif (créées par la Loi NOTRe) appelle à un repositionnement de l'État qui devient un partenaire associé aux décisions politiques sur les projets⁹⁶. Il doit être le garant de la prise en compte des politiques nationales (logement, sécurité, cohésion sociale, éducation...) et des priorités de l'action publique dans les projets urbains. Le pilotage opérationnel des projets urbains relève habituellement des collectivités territoriales qui se retrouvent étouffées sous les pressions, souvent contradictoires, des acteurs économiques et civils. En rééquilibrant les rôles entre ces deux acteurs (État et collectivités), on rééquilibre les actions à mener entre portage politique et pilotage opérationnel des projets.

Puis, dans l'objectif d'intégrer un maximum d'acteurs, notamment la société civile, il conviendrait **d'automatiser la coproduction des grands projets entre tous les acteurs de la société**. Cette modification constituerait une condition de la qualité urbaine. Les pratiques françaises d'élaboration et de réalisation des projets urbains ont évolué dans certaines villes (Strasbourg, Nantes, Laval) : on observe davantage de concertation et de coopération inter-acteurs. En dépit des critiques qu'ont soulevé ces projets urbains, les exemples européens observés (Amsterdam-Pays-Bas, Hambourg-Allemagne, King's Cross-Angleterre) invitent à consolider les innovations existantes et à dépasser les démarches actuelles pour une coproduction plus développée de la ville durable, à travers les projets urbains. Cette coproduction pourra s'effectuer après l'évolution de certains dispositifs.

- La démarche de projet peut intégrer des appels à initiatives, afin de favoriser le contexte démocratique plus évolutif (et éviter les circuits technocratiques trop rigides). Ce point permettra de donner à tous les acteurs partenaires, les moyens et les instruments de la coproduction. L'Allemagne a expérimenté cette pratique sur l'île de Wilhelmsburg (secteur inondable), les résultats publiés sont positifs dans l'ensemble⁹⁷
- Pour permettre plus d'innovations et de créativité dans les projets, la valorisation de l'expérimentation de chaque acteur (retour d'expérience, mémoire etc.) est requise. Des espaces dérèglementés peuvent être envisagés pour tester des occupations provisoires d'espaces ou des solutions imaginées par des volontaires, des victimes d'inondations, des associations ou des *start-up*. À l'instar des Pays-Bas, il s'agit de construire une ville plus « *créative, solidaire, qualitative* » (Aureau et al. 2015). Cet ajustement suppose d'identifier et de lever les nouveaux blocages qui se formeront, institutionnellement ou réglementairement. Cela permettra d'accéder à un nouveau style de territoire (ville et campagne), novateur et coproduit entre tous.

⁹⁶ Le projet de loi « Proximité et Engagement » du ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales prévue pour fin 2019 peut modifier une partie de cette relation

⁹⁷ Voir le document complet : https://www.iba-hamburg.de/fileadmin/Die_IBA-Story_post2013/051030_sprung_ueber_die_elbe.pdf ; <https://www.hamburg.de/sprung-ueber-die-elbe/> ; et les articles de C. Barbier (2018) : <https://journals.openedition.org/metropoles/5821> ; et H. Janvier (2016) : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01654713/document>

- Une concertation multi-acteurs doit aussi être privilégiée depuis l'amont du projet. Qu'il s'agisse des propriétaires fonciers, des riverains, des usagers, des associations, tous sont invités à la concertation pour rechercher ensemble un consensus qui permettra de valider le projet, en réduisant au maximum les motifs de contentieux. Le projet devrait être plus pertinent et son acceptation plus large. Cet aspect nécessite une adaptation du cadre juridique. On peut s'inspirer du projet de King's Cross en Angleterre qui a intégré des adaptations comme la limitation de la recevabilité des recours, en fonction de la concertation pratiquée ; ou la possibilité de délégation de sa mise en œuvre au privé.
- Comme évoqué précédemment, il est indispensable de construire un projet territorial plus stratégique, intégrant le développement durable, les aspects socio-économiques et environnementaux, et les contraintes physiques du milieu et du territoire. Les enjeux propres au contexte géographique sont intégrés, tout en articulant constamment le projet, à l'échelle la plus cohérente vis-à-vis du territoire et des risques.

L'aspect financier du projet peut également évoluer : Aureau et *al.* (2015), proposent de **développer des financements participatifs qui prendraient la place d'une partie des impositions communales obligatoires**, plutôt que d'imposer à tous les subventionnements d'un projet pour lequel ils ne sont pas toujours d'accord. Il s'agirait plus largement, de l'établissement d'une faisabilité financière, mieux établie dès le départ, et garantie tout au long du projet. Elle pourrait être conçue comme un levier de mobilisation de fonds privés, optimisée et sécurisée par la recherche de nouvelles sources de financement encore insuffisamment exploitée, et par un meilleur partage des risques.

Enfin, comme le **projet urbain doit être envisagé comme une opportunité de développer une culture du risque**, il doit aussi favoriser les débats ouverts : une participation accrue de la population doit permettre de réduire les différences d'appréciations entre elle et les autres acteurs sur le projet urbain et sur la gestion du risque. L'ensemble permettra aussi de dépasser et de diminuer les méfiances à l'égard du monde de l'aménagement.

Le développement de la culture du risque doit atteindre les milieux professionnels de l'urbanisme (aménageur, entreprises de construction et d'architectes) pour que puisse se développer une sensibilité au projet urbain participatif, en intégrant les risques naturels dans les contraintes du milieu. Cela pourrait passer par des formations obligatoires pour les acteurs de l'aménagement opérationnel qui impliqueraient des visites à l'étranger (études des pratiques en Europe du Nord par exemple, très concernée par les inondations) afin d'adapter au mieux l'aménagement à la problématique (avec peut-être des idées nouvelles). Les expériences étrangères devraient être mieux connues de tous, des décideurs et des civils, car nombreux sont, autour de la France, les pays qui luttent contre les inondations, avec des projets différents. Des échanges européens pourraient être envisagés comme des formations alternées, visites et séminaires, biennale européenne des grands projets urbains, etc.

Au final, c'est toute la chaîne de conception et de construction du territoire (qu'il s'agisse d'opérateurs publics ou d'aménageurs et promoteurs privés, entreprises et sociétés de bâtiments et travaux publics, gestionnaires des espaces et des équipements...) qui est amenée à évoluer, en raison de la complexité des enjeux techniques, juridiques, financiers et environnementaux. Cette optimisation permettrait de répondre aux nouvelles attentes de la société, selon des démarches modulables à chaque projet.

10.5. Innovations pour les projets urbains de demain

Face aux nombreuses contraintes imposées par la démarche des projets urbains et par leur négociation, de nouvelles mesures non structurelles se développent à travers des outils innovants. Ils utilisent pour certains la technologie numérique de pointe et la cartographie pour permettre de construire ces nouveaux projets dans les limites administratives communales ; pour d'autres, afin de répondre aux exigences des citoyens, des outils pour la participation se déploient dans les grandes intercommunalités.

Deux instruments non-structurels nous intéressent particulièrement, la participation citoyenne et l'urbanisme fictionnel : chacun présente des avantages et des limites, mais dans tous les cas ils nécessitent d'être adaptés localement pour pouvoir y intégrer toutes les dimensions environnementales, visant à limiter les risques naturels et améliorer les conditions de vie sur le territoire.

10.5.1. Renforcer la participation citoyenne : des exemples de projets urbains participatifs

Le citoyen est un acteur important du territoire mais ne fait pas encore partie des procédures de projet urbain. Le régime de démocratie électorale et représentative n'aide pas à sa prise de considération : dans ce système, les représentants des groupes de population sont les élus qui incarnent la volonté générale du groupe dans son ensemble et détiennent le pouvoir (vote de la loi, prise de décisions majeures). D'où la volonté de faire évoluer le système vers une démocratie plus participative et donc capable d'intégrer les éléments fondateurs de la culture du risque. En effet, le citoyen s'exprime lorsqu'on le lui permet et sa vision du territoire apporte des perspectives qu'il est intéressant d'étudier et de prendre en considération. Les collectivités qui intègrent réellement le citoyen au processus de décision évoquent un « projet urbain participatif » (qui fait écho à notre « culture du risque participative ») pour insister sur la qualité de la démarche. Il existe encore peu d'exemples français mais d'autres pays proches en ont déjà fait l'expérience.

➤ **La critique des participants vis-à-vis de la démarche de participation : l'exemple suisse**

Une étude menée par J.-B. Racine en 2008 décrit un projet urbain participatif en Suisse, dans la ville de Lausanne, désignée comme la « *championne de la démocratie participative* » (Racine 2008). L'objectif de la ville était de parvenir à un véritable processus de « co-construction », mobilisant la parole habitante et la volonté d'associer les citoyens aux orientations, voire aux décisions.

La démarche participative, édictée par les autorités, vise une dimension sociale du développement urbain durable : l'objectif est d'inclure la population, le plus activement possible, dans l'élaboration des projets qui transformeront leur environnement. Ainsi, les interlocuteurs (individus, habitants ou futurs habitants, associations, groupements d'intérêts ou autres) sont invités à accepter une Charte qui précise les buts et le cadre de la démarche. En compléments des procédures démocratiques

institutionnelles, des espaces d'information, de concertation et de négociation ont été mis en place pour permettre au citoyen une intervention directe dans le projet (la possibilité d'intervention dépend des caractéristiques propres du projet).

Des critiques sont rapidement évoquées, montrant les limites de la démarche ; selon J.-B Racine (2008), elles émanent principalement des citoyens qui ne retrouvent pas leurs idées dans les avancées du projet :

- Les participants n'étaient pas toujours très représentatifs dans les discussions (en âge, origines ou durée de présence dans le quartier).
- Rapidement, des groupes de citoyens en accord sur les mêmes types d'idées se sont formés : élimination des avis divergents qui pouvaient être intéressants.
- Réclamation par les citoyens de l'utilisation d'un droit d'initiative et d'un référendum propre à la démocratie directe (ce point donne lieu à de nombreux débats).
- Critique de la manière dont la municipalité a annoncé certaines décisions du projet : les associations, comme le grand public, n'ont pas été avertis au préalable et l'ont appris par la presse ; ce manque de transparence est rapidement perçu comme une volonté de dissimuler une partie du projet par la municipalité, désireuse de prendre les décisions seules.
- Critiques multiples au sujet de l'inflexibilité du projet urbain : la parole des citoyens peine à être entendue et le projet leur apparaît comme un chantage.

De manière générale, les critiques laissent entendre une mauvaise présentation du projet de la part des pouvoirs publics vers les citoyens : il a été relevé à plusieurs reprises que le projet a été dévoilé à son stade final, ne laissant la possibilité de participer qu'en fin de processus. Les décisions majeures auraient donc déjà été négociées et décidées au préalable. Seuls quelques points encore négociables auraient été soumis à la population.

Ce projet lausannois illustre les risques que comporte la mise en place de processus participatif pour des projets urbains : frustration de la population, soupçons, impression de perte de temps ou enlisement. Ce mode de développement urbain nécessite des améliorations notamment en termes de transparence de la part des décideurs ; mais il est important de reconnaître que les enjeux d'une telle démarche valent la peine de la tenter, d'autant que des évolutions ne pourront s'opérer qu'en renouvelant l'opération. Quoiqu'il en soit, même si l'apport de la participation n'est pas concluant sur la totalité du projet urbain, la démarche de participation contribuera forcément au développement de la culture du risque au travers de l'information transmise et des discussions sur le projet.

➤ **L'outil participatif territorial « CARTICIPE » pour désamorcer les débats**

Carticipe⁹⁸ est une plate-forme cartographique participative conçue par des sociologues, géographes et urbanistes pour favoriser les débats citoyens et la concertation sur une ville ou un territoire. Basé sur le retour d'expérience, l'outil évolue continuellement en alliant sciences humaines, cartes interactives et réseaux sociaux. Dans un rapport publié en 2011, le Conseil national des villes faisait remarquer que certaines politiques locales de démocratie participative relevaient de la « *manipulation* » ou de « *démarches infantilisantes* », les habitants étant considérés « *comme incapables d'avoir un point de vue argumenté et réfléchi sur les sujets de politiques publiques* » (Conseil national des villes,

⁹⁸ <https://carticipe.net/>

2012, p.5). Pour éviter ce type de dérives, les auteurs de Carticipe expliquent qu'il est essentiel de ne pas cantonner les citoyens à un rôle consultatif et qu'il est nécessaire de leur confier de plus amples responsabilités. C'est à cette condition seulement qu'un modèle urbain plus ouvert, plus participatif, plus convivial et plus transparent (donc plus démocratique) pourrait devenir la norme.

L'instrument Carticipe va au-delà d'une simple plateforme virtuelle. Son application dans la ville de Laval (49 848 habitants en 2015) a permis une synthèse incluse dans le Plan local d'urbanisme à l'issue de six mois de consultation citoyenne. Des conseils de quartiers ont eu lieu pour débattre du contenu de la carte interactive et faire réagir un maximum d'habitants aux propositions émises sur la plateforme. Sur ce territoire, l'outil a eu un impact positif et a permis à la population de se rapprocher des décisions. Il ne s'agit pas directement d'un projet urbain participatif mais d'une participation active de la population aux négociations locales de la planification de leur territoire.

Les aménagements programmés de la ville de Strasbourg (tram sur pneu à Koenigshoffen, réaménagement de la place du Château etc.) ont fait intervenir l'outil Carticipe (depuis 2013) pour faire avancer les débats et débloquer un contexte difficile (pétition et contre-pétition sur le jardin de la paroisse Saint-Louis à la Robertsau notamment). Les mobilisations citoyennes font toujours apparaître les mêmes reproches⁹⁹ : « *déni de la démocratie participative* », manque de transparence sur le projet et sur les modalités juridiques, opacité d'un projet déjà flou, « *le quartier n'a été informé de rien* », la « *désagréable impression que quelque chose se tramait dans leur dos* » ; en somme, soupçon, rumeur et confusion mènent les débats. L'outil Carticipe a été intégré à la concertation pour freiner les conflits et réduire les critiques liées aux aménagements. Notamment celles liées aux modalités de la concertation : réunions publiques organisées vers 19 heures, surreprésentations des retraités, absence des actifs et des jeunes concernés...l'outil a permis aux absents de donner leur avis en ligne, d'intervenir et de proposer des idées sans avoir à se déplacer. Pour le dernier projet (Strasbourg 2028), 828 internautes sont devenus « carticipants » (<https://carticipe.net/>) en se créant un compte sur le site, près de 40 000 pages du site ont été vues par plus de 12 000 personnes en huit mois et demi. Ces chiffres ne permettent pas de juger le niveau de tensions liées aux aménagements, ni l'évolution des conflits mais l'outil a pu se constituer en issue possible aux débats publics, dans lesquels chacun cherchait à faire voter ses idées.

Carticipe se positionne aussi comme outil de consultation pour les PLU intercommunaux. Dans le cas du PLUi de Grenoble-Alpes Métropole, les avis des citoyens laissent apparaître une forte préoccupation autour de la notion de risque (inondations et glissements de terrain). Des mesures ont été proposées pour réduire les vulnérabilités avec des explications sur les difficultés actuelles des mesures en place. Le compte-rendu comprend l'analyse et la synthèse des éléments de l'expression citoyenne, via l'outil Carticipe, et la démarche de concertation déployée sur le territoire. Le document a permis d'affirmer que la Métropole a accumulé un grand retard dans ce domaine et que le sujet des risques naturels devra faire partie des grandes orientations du projet d'aménagement et de développement durable. Bien que ce compte-rendu ne donne pas directement lieu à des actions, il permet au citoyen d'être entendu sur des sujets qui touchent à son environnement et son espace de vie ; en retour, il a eu l'opportunité de se familiariser avec les problématiques qui touchent le risque inondation. Ce premier pas est positif pour l'intégration des risques dans les projets d'aménagement. Reste à voir les décisions

⁹⁹ Éléments recensés dans l'ensemble des articles de Rue89 Strasbourg classés dans la thématique « les aménagements qui font débats »

qui seront prises dans la suite de la démarche, mais quoi qu'il en soit l'opération a participé au développement de la culture du risque.

Rappelons tout de même que ces avancées, possibles à l'aide des outils du numérique, nécessitent que les décideurs y adhèrent et soient ouverts au dialogue. Les élus doivent s'approprier l'outil et tenir compte des synthèses produites. Rien n'oblige les décideurs à intégrer dans leur programme les idées qui ont obtenu le maximum de vote. Une part de conflits est encore possible à l'issue de ces concertations.

➤ **Un renforcement en cours des processus participatifs**

Parmi les pistes d'intégration de la culture du risque dans les territoires, nous avons vu que la participation citoyenne fait partie des éléments déterminants. En dehors des outils mis à disposition d'un « projet urbain participatif », nous remarquons une popularisation des processus participatifs en tous genres. Nous pensons que celle-ci peut permettre à la culture du risque d'être également participative.

De manière générale, on retrouve dans la littérature de plus en plus de projets alliant aménagement et participation citoyenne. Qu'il s'agisse de livre, groupe de travail ou projet, un foisonnement de méthodes et d'outils apparaissent pour faciliter la démarche :

- Parution de livre : en 2009 est publié le livre « *Le projet urbain participatif : apprendre à faire la ville avec ses habitants* » par P. Verdier. Il se constitue en guide pour le citoyen et boîte à outils complète pour comprendre ce qu'est la ville et ce que contient la notion de projet urbain. Il expose les avantages de cette démarche évolutive mais sans se baser sur des exemples français concrets.
- Diplôme : depuis quelques années, l'Université Paris-Est (anciennement Créteil Val-de-Marne) propose un diplôme interuniversitaire (DIU) « *projet urbain et urbanisme participatif* ». Positionnée en sciences humaines et sociales, la formation est menée presque uniquement par des urbanistes et possède un lien avec l'architecture. On peut se demander pourquoi elle n'intègre pas les sciences de l'aménagement du territoire ou les géographes, dans cette réflexion sur les méthodes applicables sur les territoires.
- Projet urbain partenarial : la diversification des relations établies avec le projet urbain, au centre du développement des territoires, fait également apparaître la notion de projet urbain partenarial (PUP). À ne pas confondre avec les outils participatifs, il s'agit d'un instrument de financement pour des opérations d'aménagement. C'est un outil qui doit encourager le déblocage de certaines situations de crise en mettant les opérateurs à contribution du financement des équipements publics nécessaires.
- Urbanisme participatif : une démarche plus récente, développée par le Centre d'écologie urbaine de Montréal (CEUM) en 2015, illustre un urbanisme participatif. Il s'agit d'un processus développé au fil des années qui « *vise à outiller les intervenants de divers secteurs et les citoyens en leur fournissant une vue d'ensemble des étapes à suivre, des acteurs à inclure, ainsi que des outils et des ressources à leur disposition* » (CEUM 2015). Il engage des transformations

de la ville et de ses quartiers avec les citoyens, en déroulant une planification précise (Figure 59). Inspiré du *community planning*, il favorise le développement d'une véritable culture de l'urbanisme participatif. Cet urbanisme participatif est déjà bien développé à Montréal ; il a été testé pour un Plan de mobilité durable d'un quartier en 2011, puis dans des projets de nombreux quartiers de villes canadiennes (Longueuil, Montréal quartiers Plateau-Est, Notre-Dame-de-Grâce Sud-Est, Plateau-Mont-Royal, Parc-Extension) ; l'outil semble avoir suivi des adaptations consécutives, lui permettant d'être performant aujourd'hui.

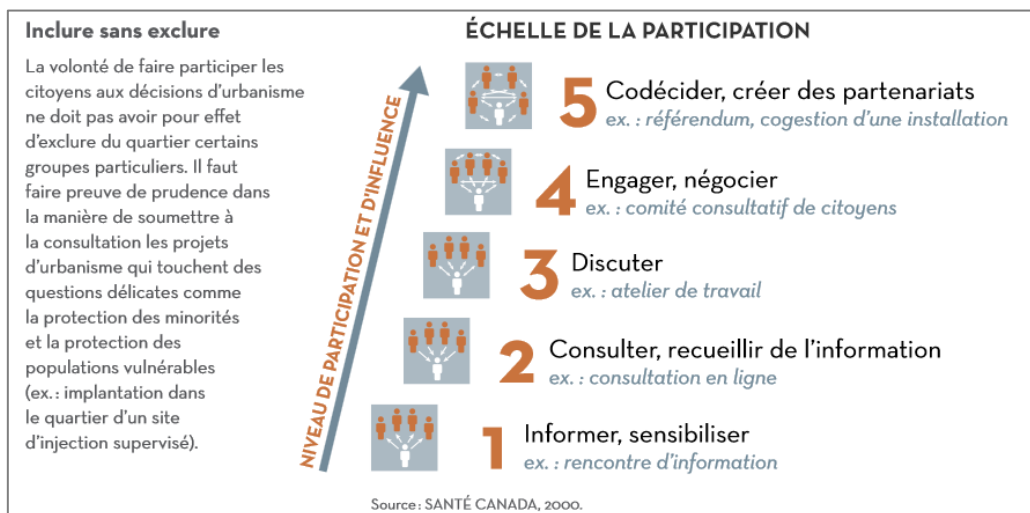


FIGURE 59 - EXTRAIT DE LA PUBLICATION DU GUIDE D'URBANISME PARTICIPATIF (CEUM 2015)

Le CEUM propose l'urbanisme participatif comme un moyen d'action à dispositions des décideurs de la ville. Il permet de contribuer à la redéfinition du territoire sans apporter forcément de réponse et renforce le lien qu'ont les citoyens avec leur milieu de vie. Chacun peut devenir acteur de sa ville et proposer des améliorations ; cela requiert de « *créer un véritable espace de dialogue, d'exposer les enjeux de manière transparente, d'être ouvert à la connaissance des profanes, d'accepter d'expérimenter et de faire des erreurs. Il faut garder en tête que les aménagements retenus ne sont pas des solutions optimales, mais plutôt des compromis satisfaisants, qui font avancer vers la vision collective que la communauté s'est donnée* » (CEUM 2015, p.49). Cette méthode cherche à intégrer au maximum les citoyens dans les projets de ville. Comme pour toutes les démarches, des limites existent : projets qui abordent les questions délicates des minorités, populations vulnérables, requalification de quartier qui tend à diviser des groupes, refus d'insertion dans la négociation de groupes particuliers... Toutefois, le CEUM est en perpétuelle recherche d'amélioration et de prise en compte de ces limites pour les réduire. On remarque que l'échelle de participation du CEUM utilise les éléments de la culture du risque : information, sensibilisation-conscience et diffusion (niveaux 1, 2 et 3).

Des applications françaises sont envisageables dans cette opportunité de la popularisation de la démarche participative où les décideurs acceptent de jouer le rôle de la transparence et du dialogue avec le citoyen. C'est l'occasion d'enrichir l'éducation au risque et d'améliorer la conscience du risque dans les territoires les plus vulnérables.

10.5.2. L'urbanisme fictionnel : un instrument au service du débat démocratique ?

Partant du constat que les projets urbains sont parfois l'occasion, pour l'habitant, d'exprimer son mécontentement, des processus apparaissent pour faire naître une conscience urbaine. En rendant la ville transparente sur ses projets, les tensions devraient pouvoir diminuer. Parmi les multiples outils développés continuellement pour accroître la conscience urbaine ou même l'adhésion aux discours politiques, il y a le cas des techniques du *storytelling* : « *Le public, souvent las des techniques classiques de communication, est séduit et convaincu par l'utilisation d'histoires et de formules symboliques* » (Guilleux 2012). Le *storytelling* est le fait de raconter une histoire à des fins de communication. Bien que critiqué parfois, car il s'agit pour certains d'une « manipulation » de l'information, il est possible de s'en servir, même en dehors du projet urbain, pour aider à la prise de conscience et à la mémoire du risque, donc au développement de la culture du risque.

Des outils numériques ont aussi été développés pour améliorer la « visibilité urbaine », sorte de mouvement par lequel la ville se rend visible à elle-même (Mattey 2011). À l'aide d'images de synthèse ou de croquis, une présentation est faite au public pour montrer les transformations que la ville va accueillir avec cet aménagement. Les images peuvent être très précises (en trois dimensions) amenant à croire que le chantier va démarrer rapidement et que la concertation est terminée, ou peuvent avoir un aspect plus brouillon, permettant de développer l'imaginaire et d'espérer des réactions et corrections. Dans les deux cas, c'est un bon moyen de se projeter dans le futur ; un futur qui se veut co-construit avec la population (Luyet-Girardet 2013)¹⁰⁰.

Cette visibilité urbaine implique également l'idée d'une forme émergente d'urbanisme dans laquelle l'innovation architecturale est importante. Le lien originel entre le projet urbain et l'architecture est retrouvé et encouragé. Ces innovations tendent souvent vers une intégration des enjeux climatiques et énergétiques (Aureau et al. 2015) pour afficher un produit évolué, dynamique et d'actualité dont le rôle servira également au marketing urbain. Pour amener les citoyens à adhérer à ces « nouveaux » projets, les urbanistes ont recours à des outils de communication comme des campagnes d'affichage et des expositions qui projettent une réalité possible et souhaitée.

Toutefois, ce coup de projecteur peut être perçu comme une sorte de mise en scène, l'urbanisme fictionnel privilégiant la mise en spectacle des projets et les récits faisant appel à l'imaginaire au détriment de la production de véritables outils de participation dans la ville (Aureau et al. 2015; Mattey 2011). La finalité reste la même, mais la méthode de représentation a évolué pour rendre la présentation du projet plus attractive. Dans cette démarche, ce n'est pas la participation des habitants dans le débat démocratique qui est privilégiée, mais la communication, qui fait bien partie des moyens de la culture du risque. On peut toutefois admettre que la complexité et les enjeux de ces projets nécessitent des outils spécifiques pour pouvoir créer un espace de dialogue confortable et innovant dans la négociation. Pour fonctionner, le dialogue professionnel et technique doit être constant entre les partenaires privés et publics (Aureau et al. 2015). L'urbanisme fictionnel n'est donc pas la solution

¹⁰⁰ Interview de l'architecte urbaniste dans le magazine Design Urbain

de la démarche participative mais uniquement un moyen au service du débat démocratique ; en ce sens, il peut servir sans restriction la culture du risque.

Les projets urbains récents affichent des réussites qui reposent sur des approches plus contextuelles et illustrent un panel de formes urbaines diversifiées. L'architecte s'y intègre à nouveau, avec de nouveaux outils numériques et fictionnels, pour mettre en scène l'avenir de la ville et permettre au citoyen de s'y projeter. Mais ces pratiques, en lien avec le marketing urbain, ne peuvent minimiser les conflits liés aux manques de débats démocratiques dans les procédures. L'utilisateur veut participer à l'évolution de son territoire, en dialoguant avec les décideurs et les aménageurs et en prenant part aux décisions. Ce contexte nouveau est une opportunité pour contribuer au développement la culture du risque et inciter à sa diffusion dans les territoires, en accordant au citoyen de prendre part à ses responsabilités en matière de risque. Les avancées du numérique ont admis le développement de nouveaux outils, permettant d'interagir plus facilement (et à distance) sur les projets urbains. Mais les acteurs du territoire (qu'ils soient publics ou privés) doivent s'engager dans cet espace de dialogue pour favoriser les interactions en toute transparence : ils doivent introduire un dialogue permanent avec les usagers, les entreprises, les commerçants, les salariés, les habitants etc. pour construire, ensemble, la ville qu'ils espèrent tous.

Nous pouvons retenir de ce chapitre, d'une part que le projet urbain a tout intérêt à s'insérer dans une stratégie territoriale. D'autre part, sa flexibilité apparaît comme un atout de sa réussite : il ne doit pas être figé dans ses procédures et il a des moyens pour cela : il doit s'appuyer sur le débat participatif et utiliser les nouveaux outils (numérique, fictionnels) à sa disposition. L'enjeu pour la culture du risque inondation n'est pas mince : si le projet urbain est bien reçu cela en facilitera le développement. Au contraire, si la population a le sentiment que ce projet lui est imposé, elle peut ignorer les éléments qui devraient en faire un vecteur de la culture du risque.

11. Adapter le système territorial français à la gestion des vulnérabilités aux inondations

Suites aux déclinaisons des lois NOTRe et MAPTAM, le contexte territorial français en mutation est à la recherche d'une meilleure façon de gérer ses entités : en respectant les identités citoyennes et les spécificités naturelles locales, il s'agit non seulement de remettre en question les politiques existantes mais, en plus de diversifier les types d'actions possibles afin d'offrir une gamme plus large de solutions tournées vers l'intégration des acteurs civils.

L'aspect théorique des présents travaux a nécessité une décomposition des notions relatives au système territorial (*cf.* Chapitre 2). En effet, l'approfondissement de chacun des éléments constituant ce dernier a permis d'analyser en profondeur les aspects relatifs aux méthodes et aux procédures, afin de pointer les dysfonctionnements et les contradictions préjudiciables au résultat. Toutefois, chaque composant (acteur, territoire, risque, aménagement, projet, culture) fait partie d'un ensemble dans

lequel il doit, à présent, être repositionné, pour apporter la vision globale du nouveau système territorial. Aucun composant ne peut être étudié séparément sans faire référence aux autres.

À partir d'une illustration schématique de la « *mosaïque territoriale* » (Beauchard et Morin 2003), nous cherchons comment cette dernière peut être évolutive et quel peut être le ciment qui lui permettra de lier l'ensemble des acteurs de la nouvelle stratégie territoriale. Une mosaïque territoriale adaptée aux enjeux et aux vulnérabilités du territoire, participera à la transformation du système politique français de gestion des risques.

Nous pouvons alors préciser, dans une appréhension procédurale, l'articulation entre la culture du risque et le projet urbain. Dans cette vision stratégique territoriale, le projet urbain se veut dynamique (adaptation rapide aux évolutions) et complémentaire au système d'acteurs indissociable de la culture du risque.

11.1. Représentation d'un nouveau système territorial

Le projet urbain se construit par les modalités qui l'entourent (acteurs, culture du risque, territoire, risques) et non le contraire : il résulte de multiples réflexions et ne s'impose pas avant les dialogues. Le dialogue ne doit pas s'adapter au projet urbain (risquant de le ralentir) mais au contraire, le projet urbain doit résulter des multiples dialogues entre tous les acteurs, dans un schéma stratégique. À la manière des réflexions menées sur le développement durable, on peut simplifier l'illustration de la nouvelle mosaïque organisationnelle territoriale par les populaires cercles fondus (Figure 60).

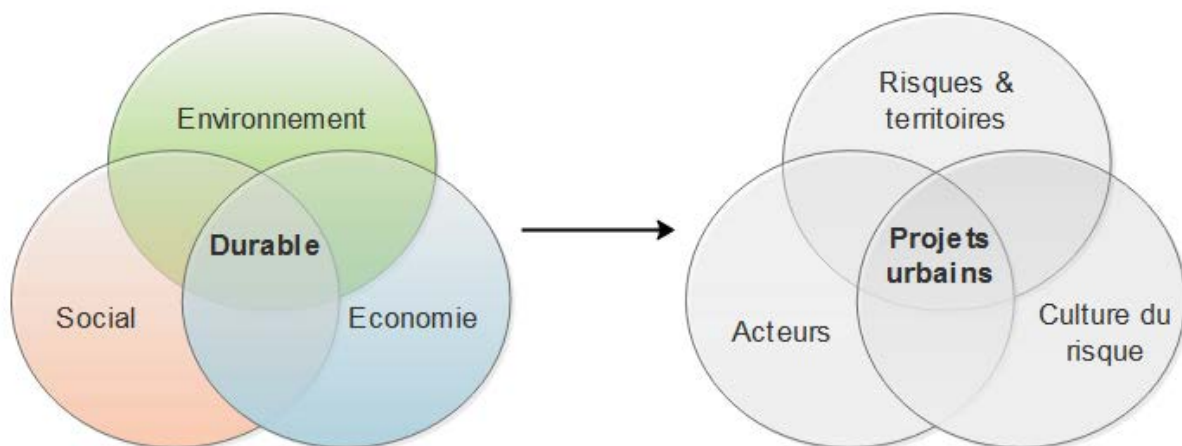


FIGURE 60 - SIMPLIFICATION DU NOUVEAU SYSTÈME TERRITORIAL SUR L'EXEMPLE DE CELUI DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

À la manière d'une mosaïque, dont chaque fragment est nécessaire à la réalisation du motif, les éléments du système territorial forment un bloc indissociable. Cette dimension n'est pas sans rappeler les niveaux du « millefeuille territorial » décrit et critiqué par les chercheurs (Duprat 2012 ; Arrignon 2017). Cependant dans cette vision, chaque concept fonctionne en complémentarité avec les autres,

à l'inverse des feuillets qui sont libres et peuvent présenter des objectifs contradictoires. Dans l'optique de ré-envisager le système actuel, et de ne plus sectoriser les services et les thématiques, la nouvelle mosaïque permet une imbrication des éléments les uns dans les autres à la manière d'un processus dont le dysfonctionnement ou l'absence d'un seul des membres crée une brèche dans la stratégie d'ensemble. Ainsi, les territoires, les risques, les acteurs, les cultures du risque et les projets urbains s'alimentent et se confondent dans l'espace. En dépliant l'ensemble, on peut envisager la représentation en Figure 61.

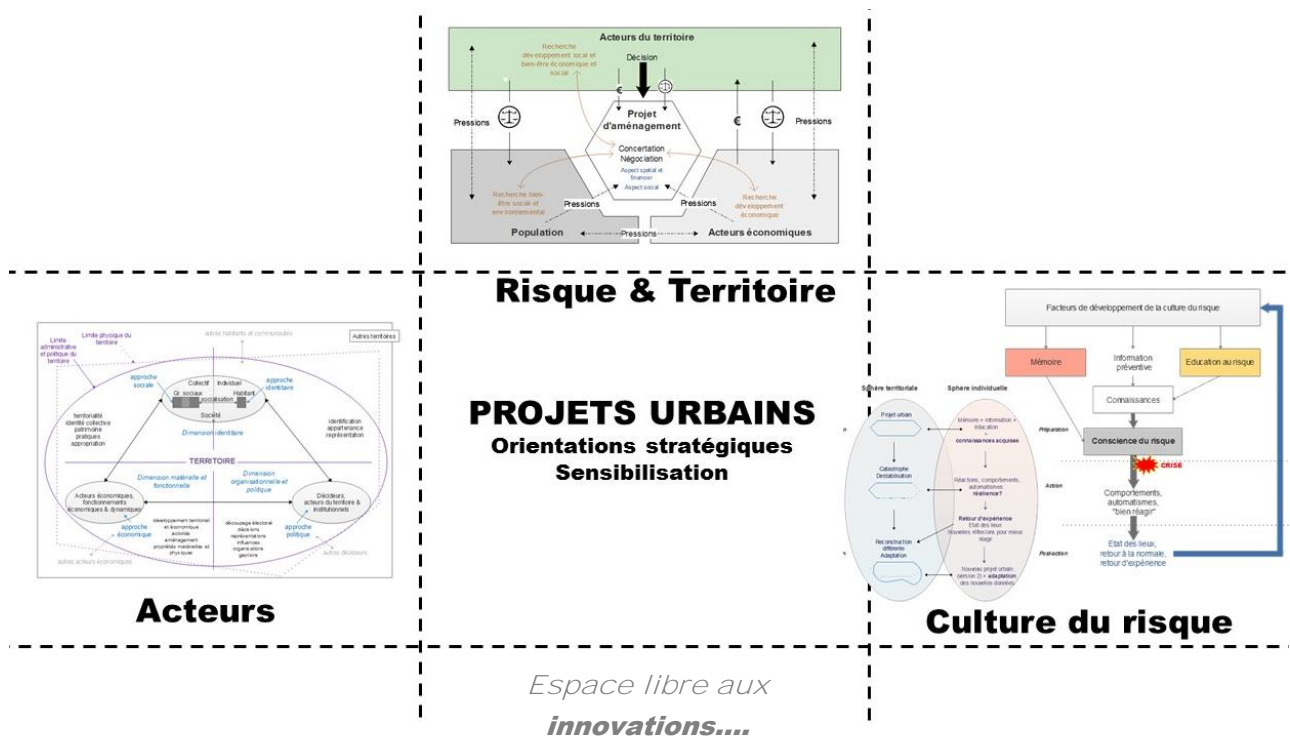


FIGURE 61 – PROPOSITION SCHÉMATIQUE D'UNE NOUVELLE ORGANISATION DU SYSTÈME TERRITORIAL

Cette illustration peut être envisagée comme un système, révélant un objectif à atteindre plus qu'un instrument à appliquer. Cependant, elle permet la projection d'une réforme plausible des politiques locales au sens d'une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans les problématiques de territoire et dans les négociations avec les acteurs.

Les procédures engageant des actions mécaniques inadaptées n'ont plus leur place. Ce système permet l'intégration de tous les éléments au sein d'une stratégie commune constituée à long terme, en amont des projets. Ainsi les acteurs feront correspondre leurs ambitions aux spécificités des espaces naturels et pourront les moduler en ayant conscience des risques encourus et des événements passés et futurs prévisibles.

Nous relevons toutefois que les catégorisations et les schémas théoriques construits apportent de nouvelles perspectives mais ne sont pas opérationnels. Tout système crée des compartimentations dans le but de servir ses propres intérêts ; c'est pourquoi l'objectif de la Figure 61 est d'alimenter une réflexion qui trouvera un écho dans des perspectives plus opérationnelles à déterminer.

Dans cette Figure 61, les trois cases représentent les constats que nous avons fait en première partie : notre vision du territoire, de ses risques et des acteurs qui le compose (Figure 16) ainsi que les relations interdisciplinaires du territoire à partir de ses acteurs (Figure 10), et le processus de développement de la culture du risque (Figure 9), qui se trouve lié aux projets urbains par une relation de complémentarité que nous allons détailler (Figure 62). L'ensemble forme un cube dont chaque côté est essentiel à la mise en œuvre d'un projet urbain qui prend en compte le risque et les particularités du territoire. Cependant, un espace reste ouvert afin de ne pas enfermer le projet dans une réflexion inactive et définitive : la souplesse et la flexibilité sont difficiles à représenter graphiquement sur papier (cf. le quatrième coté du cube sur la Figure 61 : « espace libre aux innovations »), mais permettent de laisser place aux possibles adaptations et évolutions du projet urbain ; elles nécessitent donc d'être acceptées et intégrées dans toutes démarches de concertation des acteurs.

11.2. Permettre une vision dynamique du projet urbain

Le projet urbain est central dans la dynamique locale des territoires. Il doit correspondre à une volonté commune de la société. Pour ce faire, il organise une concertation qui rassemble un maximum d'acteurs. Les partenariats sont nécessaires entre tous : Union européenne, État français, acteurs territoriaux, économiques et civils. Dans une vision dynamique du projet urbain, celui-ci est alors élaboré de façon évolutive à l'aide de démarches participatives, qui auront pour conséquence le partage des connaissances et des objectifs de territoire, en toute transparence. De même, il doit pouvoir s'adapter dans sa forme et son contenu afin d'éviter l'application procédurale de ses actions. Les ambitions locales, leurs objectifs, les conséquences souhaitées et les effets attendus doivent impérativement s'effectuer dans une vision partagée par l'ensemble des acteurs.

11.2.1. Indissociabilité entre le projet urbain et ses acteurs

Le lien entre le projet urbain, les acteurs et les espaces passe par les documents de planification qui permettent l'application de la stratégie sur le territoire : les orientations choisies se traduisent dans les instruments d'actions. C'est une phase importante de transition entre l'établissement des objectifs et leur mise en œuvre opérationnelle. La planification est l'occasion de diffuser des modèles d'actions ; sans respect d'une stratégie, ces instruments risquent d'être utilisés pour répondre à des problèmes utopiques du territoire, occasionnels ou exceptionnels. Dans ce cas, la conception générale recherchée sur le long terme ne pourra pas être respectée car de petits modèles vont apparaître, sans grande cohérence avec la stratégie ; mais ils peuvent constituer de bons moyens pour obtenir des ressources rapides dans les domaines particuliers.

Les rivalités qui pèsent sur les acteurs ne doivent pas pouvoir les dévier de la stratégie établie, mais on comprend les difficultés de mise en œuvre des actions. Afin d'aider les acteurs à suivre les orientations du territoire sans se laisser influencer, une définition claire des rôles respectifs de chacun dans le processus d'élaboration des documents de planification (puis par la suite des projets urbains) est nécessaire. En effet, les premiers obstacles apparaissent souvent en raison d'une absence de définition

claire de chaque opération liée au projet, et des rôles des agents, des techniciens, des acteurs divers (habitants, partenaires) qui y participent. La précision de ce cadre de référence est importante pour la structuration des démarches territoriales et pour la coproduction entre acteurs (Avitabile 2005). Elle doit toutefois garder une part de flexibilité pour pouvoir s'adapter aux possibles modifications de contexte de la société (environnementales, risques, activités).

C'est pourquoi le contenu du projet urbain, traduit à l'aide des outils d'action, doit se détacher des aspects structurels (aménagement physiques et matériels) pour orienter son comportement vers une vision dynamique du territoire, mettant en avant la fonctionnalité des lieux, l'adaptation aux risques et au développement durable. Dans cette conception, la flexibilité accordée au projet urbain doit pouvoir lui prodiguer une géométrie variable et adaptative.

11.2.2. Complémentarité entre le projet urbain et la culture du risque

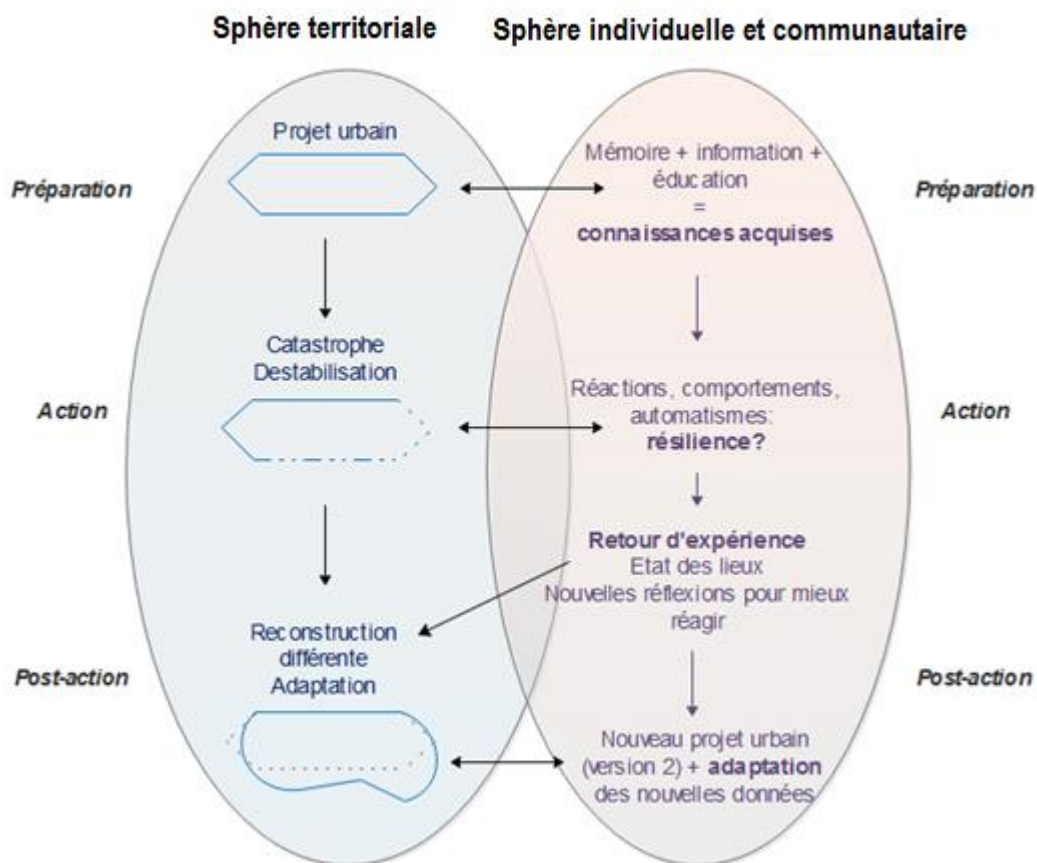
Les projets urbains ont évolué en décalage avec la culture du risque : ils ont bénéficié d'une évolution dans le temps depuis les années 1950 et les modes opératoires ont beaucoup changé, alors que la culture du risque est une notion plus récente ; elle vient se greffer aux projets urbains pour leur donner une nouvelle coloration, plus soucieuse de l'eau et des risques afin de rassembler les thématiques d'aménagement et d'environnement. Cette dernière apparaît donc plus tardivement dans les discours et la planification et se développe de manière assez hétérogène sur le territoire national. Ce sont généralement dans les lieux où les catastrophes sont les plus récentes qu'il est possible d'observer une sensibilisation croissante aux risques.

Pourtant, dans l'optique de rassembler les orientations au sein d'une seule et même réflexion, on comprend que le projet urbain intervient à chaque étape de la culture du risque : il fait partie de la préparation et du retour d'expérience simultanément. Les anciens projets de territoire doivent être évalués aujourd'hui dans leur capacité à faire face aux nouvelles menaces (adaptations de l'aménagement) et dans leurs facultés à être résilients aux aléas naturels (voir définition en première partie). Ils participent ainsi à alimenter la conscience du risque, à travers les erreurs réalisées et les conséquences néfastes qui se sont ensuivies. Le but étant de ne plus reproduire les mêmes fautes.

La Figure 62 permet de schématiser ce lien de complémentarité qui existe entre le projet urbain et la culture du risque, dans les trois phases que nous distinguons en cas de crise : préparation, action, post-action. Elle le fait au travers de relations qui s'établissent entre la « sphère territoriale » et la « sphère individuelle et communautaire », cette dernière appelée ainsi parce qu'un individu ne réagit pas de la même manière lorsqu'il est seul ou lorsqu'il fait partie d'un groupe. L'approche communautaire est importante dans le processus de résilience, dont on a vu le rôle dans le développement de la culture du risque (Chapitre 1) : elle représente une forme d'organisation sociale qui réunit les individus liés entre eux (physiquement par la proximité lors de la crise, familialement ou professionnellement) par des relations d'interdépendance et de solidarité, ainsi que des règles, des valeurs et des enjeux communs (Przyluski et Hallegatte 2012; Grawitz 2004).

La **phase de préparation**, première étape du processus de développement de la culture du risque, fait déjà intervenir les projets urbains pour permettre la compréhension du phénomène. Les problématiques d'aménagement et d'urbanisation peuvent être intégrées aux discours et aux éléments à destination des campagnes d'informations préventives ; de même dans l'éducation et l'apprentissage, ces problématiques seront toujours aussi importantes dans les prochaines années. Elles devraient même se complexifier étant donné la demande de logements et de services toujours plus forte. Pour limiter les risques, il devient impératif de former les futurs acteurs dès le plus jeune âge, afin qu'ils se préparent à ces problématiques et qu'ils puissent les mettre en lien avec la disponibilité des espaces et la gestion des milieux. C'est à partir de ces nouvelles connaissances plus transversales que les projets urbains pourront à l'avenir tenir compte de tous les éléments du territoire, y compris le risque inondation. Une certaine forme peut lui être assignée, compte tenu des connaissances acquises.

Dans la **phase d'action**, sont intégrées les bases de la culture du risque : l'application des dispositifs étudiés va révéler des comportements et des automatismes, qui auront été induits par les campagnes d'information et de sensibilisation. Les aménagements inclus dans le projet urbain vont être sollicités et déstabilisés, au moins en partie, lors de la crise. Les réactions traduiront la résilience plus ou moins forte de la sphère individuelle et communautaire. Ainsi, apparaîtront les dispositifs du projet urbain et du risque inondation qui devront être renforcés et améliorés dans l'éventualité de la prochaine phase d'action. Cette démarche fait le lien avec la **phase post-action (post-catastrophe)**, qui permet de faire un état des lieux des réactions et des comportements observés : c'est le retour d'expérience du projet urbain face à l'aléa. Il permettra d'intégrer les difficultés rencontrées (dans la mémoire et l'éducation) et d'adapter l'aménagement aux contraintes qui n'avaient pas été imaginées. La reconstruction des infrastructures endommagées tiendra compte de ces nouvelles adaptations pour améliorer le projet urbain vers plus de résilience. L'erreur serait de reconstruire à l'identique, les travaux scientifiques actuels se rejoignent tous sur l'incohérence de la reconstruction post-catastrophe à l'identique (Moatty 2015, Jouannic 2016, Crozier et al. 2017), réalisée généralement dans la précipitation pour effacer au plus vite les traces du choc. Reconstruire autrement permet de faire bénéficier le projet de l'expérience et du savoir acquis lors de la précédente crise et connaître les mesures qui se sont révélées efficaces et celles qui ne l'ont pas été, pour pouvoir les intégrer au projet. La participation active de la communauté et l'utilisation des compétences et des ressources individuelles permettent de réduire les effets néfastes des inondations et d'engager les actions du bien-agir comportemental.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 62 - LIEN DE COMPLÉMENTARITÉ ENTRE LE PROJET URBAIN ET LA CULTURE DU RISQUE

On comprend que les phases décrites concernent autant le projet urbain que la culture du risque car il s'agit des phases du cycle des crises : prévention et préparation, réactions à la catastrophe et réponse organisée pour limiter les dommages, post-catastrophe et reprise des activités. L'urbanisation des territoires ne doit donc plus être établie dans un contexte différent des risques ou comme une mission qui permet d'annexer la culture du risque : risques et environnement, aménagement et urbanisation, sont des systèmes indissociables qui constituent ensemble, le territoire.

Conclusion de la troisième partie

Synthèse des travaux et propositions pour un modèle général de développement de la culture du risque

Parvenue à la fin de notre recherche, nous pouvons essayer de conclure cette troisième partie en synthétisant les résultats obtenus dans le cadre des travaux de cette thèse au travers d'un modèle de développement de la culture du risque. À partir de toutes les recherches bibliographiques et réglementaires effectuées et en nous appuyant sur la réalité terrain dégagée par les enquêtes, nous avons tenté de montrer non seulement qu'une culture du risque était possible mais aussi que celle-ci était la solution pour les sociétés actuelles.

En identifiant au préalable les obstacles principaux à la culture du risque, nous pouvons proposer des directions d'action qui s'appuient sur une trame existante de vecteurs potentiels du développement de la culture du risque. Ce modèle est l'aboutissement de nos travaux ; il représente, de manière schématique, la démarche générale pour un territoire : nous figurons, à grandes lignes, un modèle opérationnel, à destination des décideurs et des acteurs du territoire, devant permettre le développement de la culture du risque.

Synthèse des obstacles à la culture du risque

Les verrous au développement de la culture du risque sont, d'une part, identifiés au cœur même des éléments qui la constitue :

- Informations préventives insuffisantes et aux formats non adaptés,
- Faiblesse de l'éducation au risque et de la confiance envers les acteurs
- Manque de rappel de la mémoire des événements empêchant la conscience du risque d'être maintenue

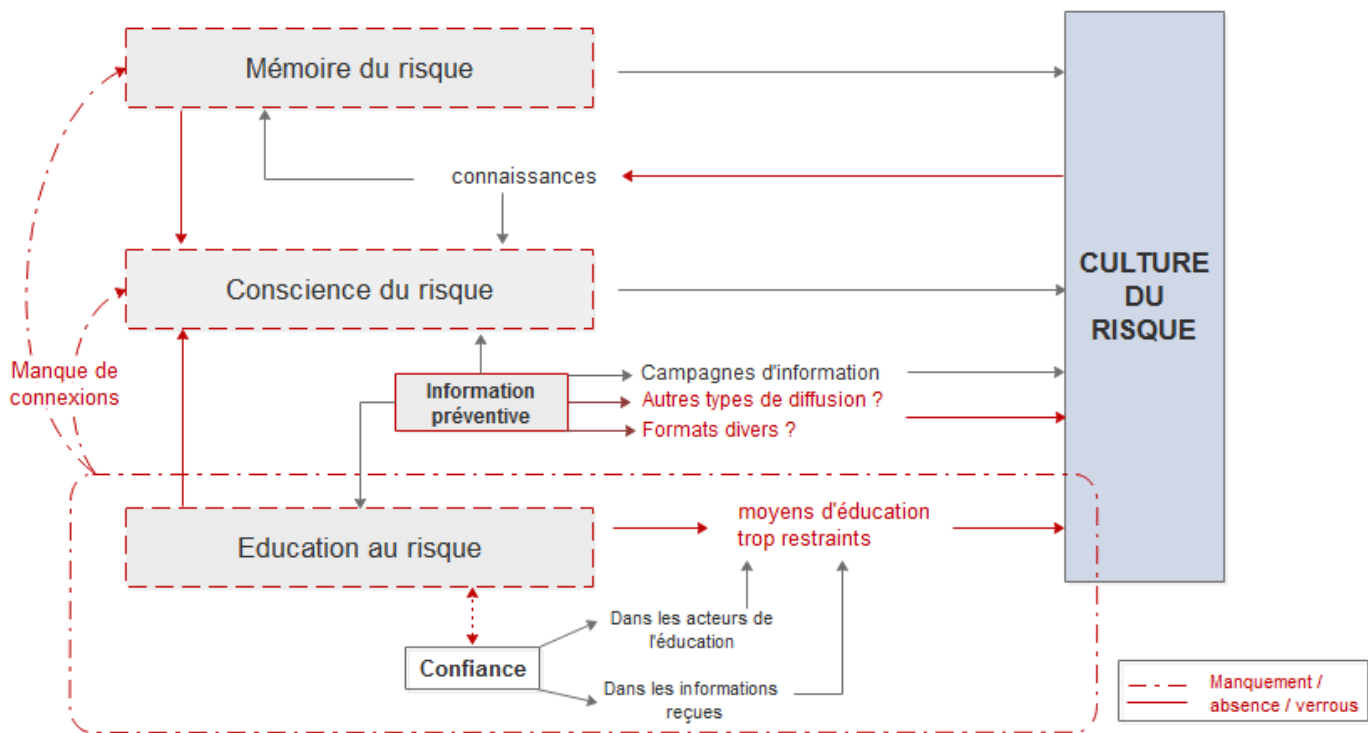
On les trouve, d'autre part, dans l'aménagement d'un territoire : alors que celui-ci devrait être une occasion d'en évoquer les particularités, les risques naturels ne font pourtant pas assez partie des éléments décrits dans les projets urbains, faisant de ces derniers, de potentiels obstacles à la culture du risque.

Le risque inondation est une donnée délicate pour le citoyen et pour les décideurs : l'accès restreint aux **informations préventives**, aux documents réglementaires, aux événements passés (comme l'étendue d'une inondation sur une carte communale) ou aux projets entrepris menace la participation citoyenne, un des facteurs de l'appropriation de la culture du risque ; sur la forme, les informations diffusées lors des campagnes de prévention ne sont pas assez adaptées au public actuel, pas assez dynamiques ni interactives pour susciter l'intérêt d'un maximum de citoyens.

L'éducation au risque devrait permettre d'inscrire durablement les connaissances des individus : tous les apprentissages (scolaire, parental, par la culture générale ou par des observations et des expériences) sont bénéfiques à la culture du risque, bien que cet élément ne soit pas assez étendu dans le processus de développement (Figure 63). En effet, dans les missions concrètes relayées par les textes de loi, il n'est fait mention que de suggestions et de quelques secteurs choisis pour tester des initiatives intéressantes (notamment dans le sud de la France) ; officiellement et réglementairement, trop peu d'efforts sont encore à relever sur l'apprentissage pour améliorer la culture du risque.

De plus, l'éducation au risque est liée à la **confiance** que le citoyen a envers les acteurs qui lui transmettent les informations : elle dépend de leurs connaissances sur le sujet, mais aussi et de leurs expériences. Les élus peuvent participer à l'éducation aux risques de nombreuses manières mais il est parfois difficile pour la population d'avoir confiance en eux, car leur image peut être ternie par des actions incomprises des habitants (à propos d'aménagements, d'infrastructures, d'équipements ou autres). Faire évoluer cette confiance est possible, en affichant leur implication dans la protection de la population contre les risques naturels.

L'appel insuffisant à la **mémoire du risque** est un obstacle à la **conscience du risque** : bien qu'il existe déjà des actions concrètes pour rappeler les événements, ces dernières ne sont pas toujours les plus adaptées. Par exemple, les repères de crue permettent de signaler les hauteurs d'eau sur des bâtiments lors d'inondations passées ; parfois, le citoyen ne pense à l'inondation que lorsqu'il aperçoit ce repère de crue. C'est un point positif au sens où il va penser à l'inondation, mais s'il ne voit pas le repère de crue, il n'y songera pas. En adaptant les repères de crue on pourrait changer l'information pour la rendre plus vivante ou plus présente : éviter la standardisation car chaque inondation est différente (Metzger et al. 2018), changer la vision de la commune entière en matérialisant de nouveaux types de repères déployés dans tous les secteurs (vulnérables ou non). Ce nouveau format s'accompagne d'un travail de cartographie pour fixer les limites et les possibilités des inondations à venir.



(Réalisée par S. Bier)

FIGURE 63 - IDENTIFICATION DES VEROUS À LA CULTURE DU RISQUE AU SEIN DES ÉLÉMENTS QUI LA COMPOSE

Enfin, les **projets urbains qui ne prennent pas correctement en considération les risques naturels** sur les territoires sur lesquels ils sont entrepris, sont des obstacles majeurs au développement de la culture du risque car ils ne permettent d'activer aucun des éléments constitutifs : le manque d'information n'incite ni à l'éducation, ni à la conscience du risque ; les processus de négociation technocratique excluant le citoyen ne permettent pas à la participation citoyenne de se déployer, donc empêchent la prise de conscience du risque et l'accès à l'information.

Les vecteurs de la culture du risque

En contrepartie des verrous au développement de la culture du risque, nous synthétisons la liste des vecteurs de la culture du risque à travers ses cinq voies d'entrées (Tableau 68) :

- 1) **La stratégie territoriale** : réflexion sur l'amélioration de la dynamique territoriale (efficacité administrative, transparence) permettant le transfert et la diffusion d'information préventive
- 2) **Le projet urbain** intègre la réflexion sur le risque inondation : la dimension stratégique du territoire est en lien avec la modernisation des projets urbains ; le nouveau pilotage permet plus de concertation et de coopération, tout en rééquilibrant le rôle entre les décideurs politiques et la mise en œuvre opérationnelle
- 3) **Les mesures non structurelles** de protection et de prévention des risques intègrent une réflexion sur la démarche d'information

- 4) **Les débats participatifs** incitent à renouer le contact entre les décideurs et les citoyens : entre autres, repositionner les élus des grandes villes comme référents de proximité peut permettre plus d'initiative citoyenne
- 5) **L'assurance risque inondation** en lien avec un projet urbain ou un aménagement territorial : toutes les occasions (notamment celles impliquant pécuniairement le citoyen) doivent permettre de parler du risque, chaque événement renforcera ainsi la mémoire et la conscience du risque ; construction d'une réflexion à partir de l'analyse des relations (assureur/assuré ou État/partenaire) pour qu'aucun ne subisse le risque inondation et ne reste passif

TABLEAU 68 – VECTEURS PRINCIPAUX DU DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE

N°	Voie d'entrée	Effet sur le développement de la culture du risque	Matérialisation - Exemples
1)	Mis en place d'une stratégie territoriale définie à l'échelle intercommunale et à long terme	Augmenter la coopération entre les acteurs, la mémoire, la conscience et l'éducation au risque	Faire de l'eau un élément clé du territoire et des projets urbains à travers les subventions régionales, départementales, la GEMAPI, les PPRI, les DICRIM...
2)	Application d'une nouvelle définition d'un projet urbain plus démocratique	Meilleur accès à l'information sur les risques, prise de conscience des risques	Meilleure compatibilité des documents d'aménagement et d'environnement : associer la gestion des risques pour une urbanisation qui intègre l'eau, valorisation des expériences étrangères
3)	Engager des mesures non structurelles multiples de prévention des risques	Informé et former les populations, former obligatoirement les élus et les acteurs décisionnaires : augmentation de la conscience et de l'éducation au risque	Formation active et passive : Internet, cartographies, écoles, assureurs, modélisation interactives, nouveaux types de repère de crues, informations communales, storytelling, urbanisme fictionnel...
4)	Intégrer la participation citoyenne et favoriser le débat démocratique	Augmentation de la conscience et de l'éducation au risque	Renouer le contact entre élus et citoyens : démocratie participative Nouvelles procédures de négociations dans les projets urbains et aménagement du territoire, applications type CARTICIPE...
5)	Nouvelle relation assureur-assuré sur le risque inondation	Impliquer l'assureur dans la communication d'informations personnalisées et rendre le contractant acteur de ses choix	Trouver une alternative réglementaire pour ne pas rendre obligatoire mais inviter à prendre en compte le risque

(Réalisé par S. Bier)

L'ensemble de ces cinq actions participent à améliorer la prise en compte des vulnérabilités liées aux inondations sur les territoires. En adaptant l'information disponible et en élargissant les moyens pour la faire connaître, il est possible de déployer une véritable éducation au risque (sans forcément passer par l'école) et des connaissances intuitives : identifier les parties d'une commune susceptibles d'être inondées, comme le font de nombreux documents règlementaires comme le PLU ou le PPRi, et relayer cette information avec la bonne méthode (*storytelling*, pédagogie, cartes interactives, repères de crue spécifiques ou autres) permet d'accéder à une véritable culture du risque évolutive et adaptative.

Modèle général pour la culture du risque

La Figure 64 assemble ainsi tous les éléments qui peuvent participer au développement de la culture du risque :

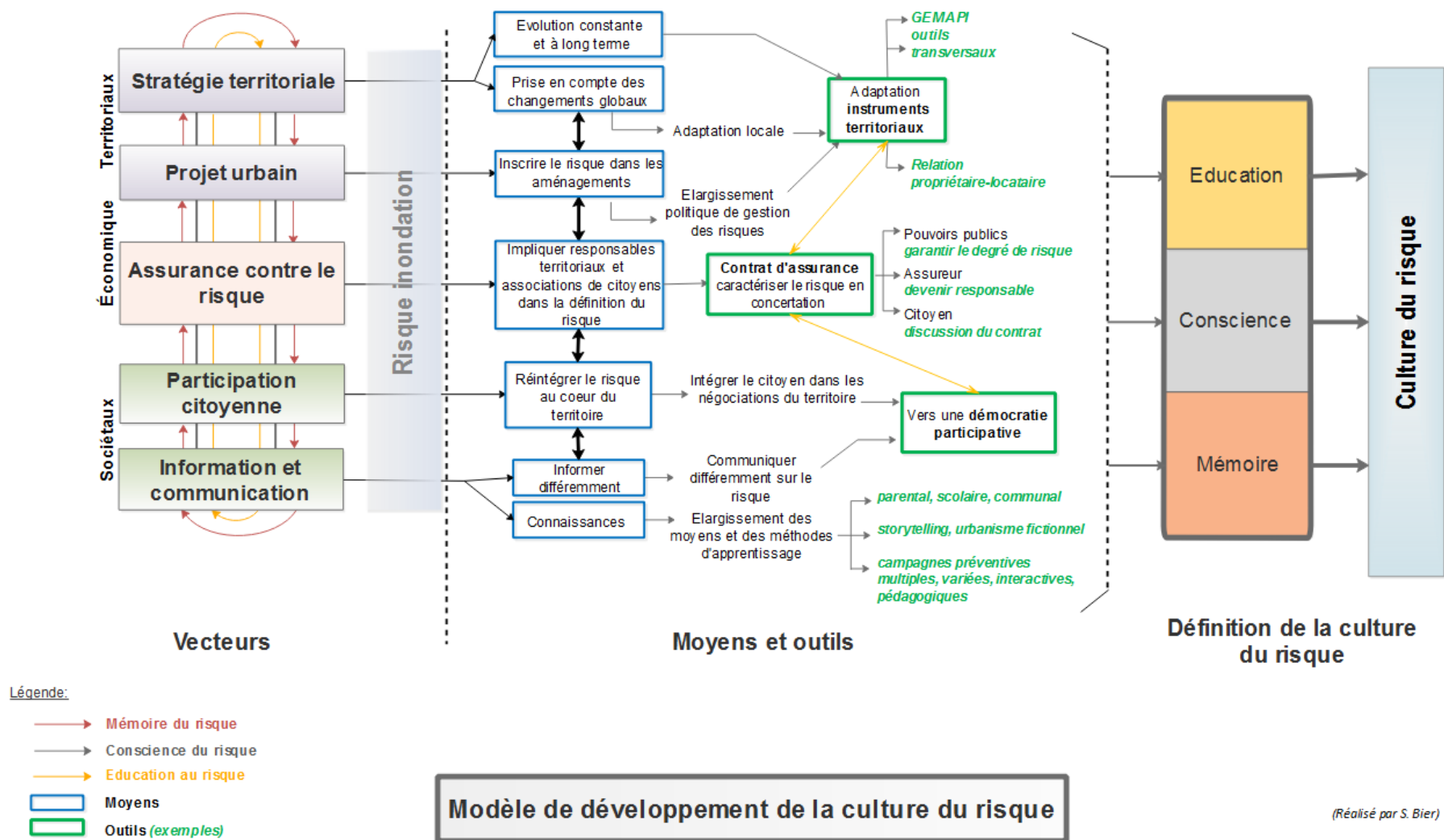
- Les vecteurs sont une trame existante, à modifier ou à renforcer ; pas forcément en lien avec la culture du risque, ils peuvent en devenir un support
- Les moyens et outils peuvent également exister déjà, mais une mise en cohérence est nécessaire
- Vecteurs et moyens touchent un ou plusieurs de trois éléments de la culture du risque

On peut remarquer :

- Que la stratégie territoriale échange constamment avec les quatre autres vecteurs : elle est comme floutée en trame de fond des autres échanges ;
- Les éléments constituant la culture du risque, que nous avons définis au début des travaux de cette thèse, sont représentés ici sous forme de liens entre les vecteurs afin de visualiser les échanges et les boucles de rétroaction qui existent ;
- L'inondation au centre représente la crise, mais elle n'est pas le déclencheur de tous les liens, certains existent sans l'inondation, d'autres se créent par elle.

Ce modèle, même s'il est sans doute imparfait et imprécis, montre néanmoins l'étendue des domaines concernés et les implications d'un choix de la culture du risque. Mais il montre aussi que l'existant peut être facilement porteur. Enfin, il souligne la nécessité d'une démarche globale, d'une démarche systémique.

FIGURE 64 - MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DU RISQUE



CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif de cette étude était de définir la culture du risque et d'examiner comment elle pouvait justifier une meilleure prise en compte du risque inondation dans les territoires français. La démarche géographique menée dans cette thèse a permis l'assemblage d'un ensemble de disciplines en lien avec le territoire et le risque. Les enjeux scientifiques engagés ont permis de comprendre ce système, étudié dans son ensemble, tout en apportant des précisions à chacun de ses éléments (culture du risque, acteurs, planification et aménagement du territoire).

La qualité pluridisciplinaire de notre travail de recherche fait de la géographie une discipline au carrefour des sciences : géopolitique (Pigeon 2015), cindynique (Verdel 2005), sociologique, étude des systèmes, science de l'information et de la communication, etc. La complexité du risque lui permet d'être considérée « *comme un outil de compréhension géographique plus global d'un espace et d'une société donnée* » (Reghezza-Zitt 2006). À la lumière d'un diagnostic établi sur le bassin versant français de la Meuse, plusieurs éléments ont permis la réflexion sur cette notion moderne de la culture du risque, sur son approche par la géographie et son insertion dans les politiques d'aménagement et dans la société en général.

Les éléments d'une optimisation de la culture du risque

✓ VALIDATION DE NOS HYPOTHÈSES

Les hypothèses que nous formulons en introduction de nos travaux, ont été vérifiées au fil de nos trois parties :

- La culture du risque appliquée aux inondations peut se définir par trois éléments fondamentaux : l'éducation au risque, la conscience du risque et la mémoire du risque. Les résultats fournis par notre étude de terrain valident, en effet, la présence nécessaire de ces trois composants pour réaliser une évaluation de la culture du risque.
- Le renforcement de ces trois éléments et leurs actions conjointes engagent un développement effectif de la culture du risque : l'analyse plus approfondie de nos résultats de terrain, couplée à nos recherches bibliographiques, nous permettent de confirmer l'interdépendance qui existe entre les trois composants de la culture du risque, nécessaire à son développement.

Nos travaux nous permettent ainsi d'affirmer que le développement de la culture du risque permet de réduire la vulnérabilité des territoires et des populations au risque inondation.

Nous pouvons cependant nous demander quels autres éléments peuvent être associés à notre définition (composants secondaires, facultatifs, spécifiques à chaque risque ou à chaque population) et de quelle manière notre premier modèle peut être amélioré.

De même, il serait intéressant d'ouvrir notre définition et notre modèle à d'autres types de risques (technologiques, industriels, autres risques naturels ou environnementaux) afin d'observer si les

mêmes résultats peuvent s'appliquer : dans l'exemple de l'implantation d'usine, aucune mémoire de ce risque industriel n'est présente sur l'espace choisi, la culture du risque est donc à construire, ce qui peut modifier l'articulation entre les éléments fondamentaux de sa définition et élargir de manière générale les connaissances en intégrant d'autres composants.

✓ ÉVITER L'INSTRUMENTALISATION DE LA CULTURE DU RISQUE

Les schémas de représentation théorique des niveaux admis de culture du risque auprès des individus (cf. Partie 1, Tableau 5) sont à moduler dans leur conception stricte : la flexibilité souhaitée dans les démarches démocratiques et participatives ne permet pas de classer mécaniquement les populations selon leur niveau de culture du risque. Il est important de rappeler qu'en aucun cas, les idées formulées ne peuvent être appliquées directement sur les territoires : elles nécessitent des confrontations avec les situations réelles qui bénéficient de spécificités à prendre en compte.

De la même manière, les nouveaux concepts élaborés, comme la culture du risque participative, et les représentations que nous avons construites (figures, tableaux, logigrammes) à partir des travaux menés dans cette thèse, servent à faire avancer la recherche sur le sujet mais il est important de se demander avant chaque utilisation, à qui ils profiteront prioritairement. Les destinataires peuvent être les élus, les assureurs ou les financeurs qui peuvent s'emparer des résultats pour valider leurs propres nécessités, en adaptant à leur convenance les données utilisées. Dans le cas de la culture du risque participative par exemple, il s'agirait d'une occasion de pouvoir se défausser sur les citoyens, dénoncés pour leur manque de participation ; la question des moyens ne se poserait pas, en admettant une seule partie du concept, les financeurs n'auraient plus besoin de payer des actions puisque la responsabilité est entièrement remise au citoyen. Ces situations ne sont pas acceptables. C'est pourquoi la partie théorique, et son application pratique, doivent être utilisées avec précaution et adaptées à chaque territoire avec un maximum de flexibilité. Toute démarche intégrée mécaniquement, par application de procédure et de schéma-type, sans réflexion préalable à leur insertion sur une localité, peut difficilement aboutir à des résultats satisfaisants en terme de diminution de la vulnérabilité au risque inondation ; chaque territoire porte des spécificités qui doivent être envisagées dans le cadre de l'aménagement du territoire.

Retour sur les enquêtes par questionnaire : des améliorations envisagées

Les méthodes d'investigations choisies, bien qu'elles aient fourni de nombreux résultats, peuvent être améliorées. Les statistiques ne garantissent aucunement la qualité de la recherche car elles dépendent des techniques d'enquêtes utilisées pour la collecte des données. Sur ce point, il aurait été profitable de construire différemment les enquêtes auprès des acteurs politiques et économiques : en choisissant des enquêtes par entretien, plus qualitatives, le nombre de répondants aurait été différent et les réponses probablement aussi ; en intégrant plus en amont, les potentialités de non-réponses aux questionnaires, nous aurions pu les construire autrement (questions ouvertes sur les risques par exemple).

D'autre part, cette étude cherchait à fournir une observation globale de la culture du risque inondation sur le bassin mosan. Nous avons ainsi choisi d'utiliser des méthodes statistiques homogènes pour toute la surface du fleuve, espérant refléter un type de culture du risque pour tout le bassin. Cependant, la diversité de situations géographiques, physiques, hydrographiques et culturelles (Photo 12) n'autorise pas l'unification des données sans réserve : si une « culture du risque modérée » a pu être diagnostiquée par les enquêtes, elle ne reflète pas les particularités locales (historiques, culturelles, etc.) des espaces étudiés. La question de la pertinence de l'échelle d'analyse est soulevée : les résultats observés ont une variabilité relative à l'échelle utilisée, comme Y. Lacoste le démontrait.

Pour compléter cette analyse géographique, il peut être judicieux de mener une étude depuis ces spécificités locales, et de comparer les résultats en manipulant les différentes échelles. Pour ce faire, une interrogation des échantillons représentatifs de chaque secteur hydrographique (amont, aval, médiane, Chiers) serait pertinente. Cette modification de la méthode de sondage permet de mettre en relief les contrastes entre les secteurs à étudier, afin de comprendre en quoi l'histoire et l'exploitation de ces espaces ont pu jouer un rôle sur la culture actuelle du risque d'inondation.

Il est également envisageable, dans de prochaines recherches, de travailler sur un élargissement de la démarche méthodologique vers le district hydrographique international du fleuve Meuse : en traversant la Belgique et la Hollande, d'autres enjeux apparaissent et d'autres aspects de culture du risque peuvent se révéler. Nous pouvons nous poser la question de l'extension internationale de notre définition de la culture du risque et de notre premier modèle de développement : dans la forme que nous leur avons donnée, sont-ils exportables à d'autres pays ?



PHOTO 12 - FLEUVE MEUSE VUE DU CIEL (MEUSE TOURISME)

Un rapprochement avec la cindynique

La transversalité des sciences impose aux chercheurs de faire des liens entre les notions propres à chaque discipline. Afin d'envisager la culture du risque comme un objectif indispensable à atteindre et non comme une simple recommandation à intégrer, la démarche que nous avons retenue et formalisée dans notre troisième partie pourrait être complétée par une approche par les sciences cindyniques.

Abordés à partir de la communication en milieu désorganisé, différents travaux (Roux-Dufort 2003; Ait Ouarab-Bouaouli 2008) montrent la convergence de la culture des catastrophes constituée par les populations, avec la culture technique développée par les autorités et les institutions. Cette culture de la catastrophe rassemblait les anciennes croyances et pratiques ancestrales liées à la manifestation d'un événement naturel majeur. Elle laisse place aujourd'hui à une culture du risque, basée sur une approche scientifique et technique pour satisfaire l'ensemble des acteurs du territoire (populations et institutions). L'étude des dangers, des risques et de la prévention dans les sociétés, peut être menée par les sciences cindyniques qui peuvent compléter les détails de l'étude géographique et globale. En effet, les cindyniques étudient les risques par une démarche intégrale. Elles permettent d'identifier des « *déficits systémiques qui se combinent à l'infini pour faciliter l'irruption de l'accident qui conduit à la catastrophe* » (cf. site Internet du CNRS)¹⁰¹, tandis que l'approche géographique se veut pluridisciplinaire et multiscalaire en intégrant un maximum de données issues des autres sciences (sociologie, politique, économie...). Introduire l'approche cindynique dans l'étude géographique des risques liés au territoire permet d'associer des outils conceptuels provenant des sciences du danger, comme « *le concept de défense en profondeur ou la modélisation à travers un espace à cinq dimensions de l'enchaînement de la série de causes et de faits à l'œuvre dans la genèse de la catastrophe* » (ibid.).

Les travaux en cindynique pourraient permettre d'identifier des outils pédagogiques et conceptuels (de la même manière qu'iCrisis), efficaces pour la diffusion de la culture du risque. Les instruments légaux et organisationnels développés ces dernières années (SCOT, SDAGE, objectifs Natura 2000 etc.) manquent d'outils d'évaluation facilitant les discussions collectives et transversales. C'est pourquoi la mobilisation de ces outils permettant de créer un langage commun et d'établir des diagnostics partagés, est intéressante dans les discussions sur le territoire. De nombreux programmes de recherche appliquée dans le domaine de l'environnement ont été menés depuis des années au sein de grands organismes (CIRAD, INRA, IRTEA...). Plusieurs projets autour de la modélisation d'accompagnement, de la mise en place de jeux de rôles, d'indicateurs, ou d'aide à la prise de décisions dans l'action ont été développés (Levrel et al. 2016). À la manière dont le logiciel iCrisis¹⁰² permet la préparation aux situations de crise, d'autres outils peuvent être envisagés pour répondre à la demande de concept à destination des élus et des populations : des instruments d'aide à la décision (cf. thèse d'A.-M. Edjossan-Sossou, publiée en 2015¹⁰³), de préparation au danger (cf. travaux de J.-C. Hansen¹⁰⁴),

¹⁰¹ Fiche du séminaire « Penser une culture du risque : l'approche des cindyniques » ;

<http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article2324>

¹⁰² Développé par Thierry Verdel

¹⁰³ Titre de la thèse "Méthodologie d'aide à la décision pour une gestion durable des risques d'origine naturelle en contexte incertain", Laboratoire Géoresource, Université de Lorraine

¹⁰⁴ Docteur en médecine, consultant en stratégie de communication et pilotage de crise StratAdviser Ltd, membre du conseil d'administration de la Société française de médecine des catastrophes

de modélisation des effets cascades (cf. thèse en cours de C. Judek)¹⁰⁵, de défense civile (Ginet 2014), etc.

Ces récentes recherches montrent la nécessité de décloisonner les sciences et les disciplines de la même manière que les institutions françaises, pour apprendre à travailler ensemble sur des sujets communs. L'objectif de réduction des vulnérabilités sur les territoires ne pourra être atteint que si la stratégie élaborée pour y parvenir intègre un maximum de disciplines, de sujets, d'avis constructifs et d'acteurs. La pluridisciplinarité semble devenir la clé de la gouvernance des territoires.

L'ambition d'une réforme territoriale en profondeur

Ce travail sur la culture du risque nous a permis de réunir suffisamment d'éléments pour la présenter comme un objectif à atteindre sur les territoires, et non plus comme une solution complémentaire au développement facultatif.

- Aller au-delà de la simple gestion, par l'éducation : sur le bassin mosan, l'EPAMA-EPTB Meuse est un acteur majeur de la planification des risques et encourage les acteurs politiques et administratifs à la diffusion de messages de prévention, et de rappel de la mémoire. La tâche est cependant complexe sans révision de la politique de gestion des risques et d'aménagement du territoire : l'éducation au risque n'a pour le moment qu'une place modeste dans les démarches alors que ses effets en terme de culture du risque ont été mis en évidence à l'aide de nos enquêtes de 2015.
- La nécessaire application d'une stratégie territoriale intégrant le risque inondation : nos recherches font apparaître un décalage permanent entre les objectifs à atteindre et les résultats observés (notamment en matière de protection). Les réformes successives n'ont changé que partiellement la législation en vigueur, c'est pourquoi nous envisageons une évolution à long terme, qui intègre les risques et les vulnérabilités caractérisant les territoires, ainsi que les conséquences (économique, assurantielle, préventive, etc.) engagées par ces risques dans le but de ne plus reproduire les erreurs du passé. La stratégie territoriale pourra être souple et adaptable en fonction de nouveaux projets urbains flexibles et dynamiques.
- Éviter les démarches technocratiques au profit d'une démocratie plus efficace introduite par l'admission du citoyen comme véritable acteur du territoire et de son aménagement. Par exemple, la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, qui propulse le citoyen au rang de responsable de sa sécurité, doit permettre d'instaurer un discours global portant sur les rôles de chacun dans la problématique des risques. Dans cette vision, le risque constitue non plus une contrainte mais bien une opportunité d'aménager le territoire. Le rassemblement des thématiques habituellement opposées au sein d'une réflexion commune constitue l'objectif vers lequel nous devons nous tourner dès à présent. L'adaptation aux problématiques actuelles pourra ainsi faire du risque d'inondation un élément déterminant des politiques de territoire.

¹⁰⁵ Titre de la thèse " Prise en compte et modélisation des effets cascades dans la simulation des situations de gestion de crise", Laboratoire Géoressource, Université de Lorraine

- L'application de la réglementation ne peut constituer l'unique manière de gérer le risque d'inondation. Le cadre légal en matière de prévention du risque a constamment évolué depuis les années 1980 pour se présenter aujourd'hui comme un système complet et abouti. Pourtant, dans sa diversité, il offre aux territoires la possibilité de se protéger des risques connus, comme celle de poursuivre des modes de développement qui négligent, volontairement ou par omission, le risque. Les prises de décisions s'effectuent, non seulement dans les réflexions préalables à l'élaboration d'un projet urbain, pour que son but premier soit en accord avec une prise en compte efficace du risque d'inondation, mais également au cœur de la décision, dans la négociation qui mène à l'aménagement du territoire par les projets urbains car chaque acteur présent (citoyen, entreprises, élus, spécialiste) doit pouvoir comprendre la problématique et les conséquences des choix possibles.

À chaque étape de décision, une connaissance acquise des risques doit permettre d'orienter les actions vers une meilleure considération des risques. Cette promotion attendue de la culture du risque, diffusée par chacun des acteurs qui la développent, passe par l'application progressive de ces mesures non structurelles de protection contre les risques, moins coûteuses et bénéfiques à l'ensemble de la population sur le long terme. En outre, au-delà du constat de leur efficacité dans la prévention, ces mesures prouveront les avantages de vivre avec le risque.

Le constat des lacunes de la politique de gestion des risques appelle à de nouvelles réflexions, tournées vers une meilleure anticipation, permise par la culture du risque. Cette thèse, du fait de l'objectif que nous nous sommes donné, permet, en apportant un éclairage supplémentaire sur le risque inondation, de compléter les connaissances sur la culture du risque : elle en fait finalement une notion centrale, aboutissant à la conviction que le développement optimisé de la culture du risque permettra aux territoires de devenir plus résilients aux inondations.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A

- Acerra, Martine, et Thierry Sauzeau.** 2012. « Zones construites, zones désertes sur le littoral atlantique. Les leçons du passé ». *Norois* [En ligne]. *Environnement, aménagement, société*, n° 222 (février). <http://journals.openedition.org/norois/4048> ; DOI : 10.4000/norois.4048
- AFPCN** (Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles). 2016. « Restitution des Assises Nationales des Risques Naturels », *Assises nationales des risques naturels du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer*. Marseille, 22-23/03/2016.
- AFPCN** (Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles). 2016. Notes personnelles S. Bier - Échanges et débats, *Assises nationales des risques naturels du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer*. Marseille, 22-23/03/2016.
- AFPCN** (Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles). 2012. « Des instruments financiers face aux risques de désastres en France et dans le monde. Le régime français d'assurance des risques naturels en voie de réforme. L'assurance mondiale devant le défi des catastrophes ». *Actes et dossier du colloque AFPCN au Ministère des Finances*. Paris, 02-08/03/2012. 208 p.
- Ait Ouarab-Bouaouli, Souad.** 2008. « Pour une équité dans l'accès à l'information en cas de catastrophes ». *Communication. Information médias théories pratiques*, vol. 26, n°2 (juin), pp. 174-93. DOI : 10.4000/communication.850.
- Albouy, François-Xavier.** 2002. *Le temps des catastrophes*. Coll. Interface/Econo. Paris: Descartes, 172p.
- Aldhuy, Julien.** 2008. « Au-delà du territoire, la territorialité ? » *Géodoc*, n°55, pp. 35-42.
- Amaro, António.** 2005. « Consciência e Cultura do Risco nas Organizações ». *Territorium Journal* [en ligne], coll. Riscos, n°5 (décembre).
- Antoine, Jean-Marc (dir.), Bertrand Desailly, Jean-François Galtié, François Gazelle, Anne Peltier, et Philippe Valette.** 2008. *Les mots des risques naturels*. Toulouse: Presses universitaires du Mirail, 128p.
- Ardilly, Pascal.** 2006. *Les techniques de sondage*, Technip, 2^e éd., 676 p.
- Arnstein, Sherry R.** 1969. « A ladder of citizen participation », *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 35, n°4, pp. 216-224.
- Arnstein, Sherry R. In Chelzen, Hélène, et Anne Jégou.** 2015. « A la recherche de l'habitant dans les dispositifs participatifs de projets urbains durables en région parisienne : les éclairages de l'observation participante ». *Développement durable et territoires*, vol. 6, n°2 (septembre). DOI : 10.4000/developpementdurable.10896.
- Arrignon, Mehdi.** 2017. « Quel gouvernement des réformes territoriales ? La recomposition des collectivités françaises en 2014 ». *Économie et Solidarités*, vol. 44, n°1-2, pp.26-42.
- Aureau, Emmanuel, Ariella Masbounji, Aude Dufourmantelle, et Pierre Narring.** 2015. « Regards sur les grands projets urbains en Europe - Éléments de parangonnage par rapport aux pratiques françaises ». *Aménagement urbain - Urbanisme opérationnel*. Rapport n°009658-01. Paris: Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD).
- Auriac, Franck, et Roger Brunet.** 1986. *Espaces, jeux et enjeux*. Coll. Nouvelle encyclopédie des sciences et des techniques. Paris: Fondation Diderot : Fayard.

Autard, Jean, Cécile Coulon, Marie-Laure Fournasson et Maude Geissmann. 2015. « Les facteurs culturels intervenant dans la résilience ». *Séminaire Résilience urbaine*. CERES, ENS, 27/05/ 2010. http://www.environnement.ens.fr/IMG/pdf/5_ceres_2015_rapport-resilience-culture-2.pdf

Avitabile, Alain. 2005. *La mise en scène du projet urbain: pour une structuration des démarches*. Villes et entreprises. Paris: L'Harmattan.
https://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T12_artg/T12art02.pdf

B

Bachelet, Frank. 2006. « VII. Sociologie, formation et carrière des hauts fonctionnaires territoriaux ». *Annuaire des collectivités locales*, t.26, pp. 99-113. DOI : 10.3406/coloc.2006.1742.

Bacqué, Marie-Hélène, et Mario Gauthier. 2011. « Participation, urbanisme et études urbaines. Quatre décennies de débats et d'expériences depuis "A ladder of citizen participation" de S. R. Arnstein ». *Participations* 1, n°1, pp. 36-66. DOI : 10.3917/parti.001.0036.

Badie, Bertrand. 1994. *Dictionnaire de la Science politique et des Institutions politiques*. Coll. Cursus, Paris: Armand Colin, p. 266

Bailleul, Hélène.2015. « Médiation des projets urbains: une fabrique urbaine augmentée? ». *Hélène Bailleul ; Thierry Bulot. Urbanités et territoires numériques: approche interdisciplinaire*. Ed : Modulaires Européennes, coll. Proximités - Sciences du langage, pp.115-133.

Barbier, Clément. 2018. « Les impasses de la « ville néolibérale » : entre « rééquilibrage territorial » et « rayonnement international », les paradoxes de deux grands projets de renouvellement urbain dans les agglomérations de Lille et de Hambourg ». *Métropoles* [En ligne], Hors-série 2018 <http://journals.openedition.org/metropoles/5821>

Barroca Bruno, Damien Serre, et Diab Youssef. 2012. « Le concept de résilience à l'épreuve du génie urbain ». *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], vol.12, n°2. <http://journals.openedition.org/vertigo/12469> ; DOI : 10.4000/vertigo.12469

Barroca, Bruno, Maryline DiNardo et Irène Mboumoua. 2013. « De la vulnérabilité à la résilience : mutation ou bouleversement? » *EchoGéo*, n° 24 (juin). <http://journals.openedition.org/echogeo/13439> ; DOI : 10.4000/echogeo.13439

Bauduceau, Nicolas. 2008. « Agenda 21, charte de développement durable et gestion du risque inondation ». *5^e ateliers du développement durable*. CEPRI.
https://www.cepri.net/tl_files/pdf/atelier13nicolasbauduceau.pdf

Bazin, Cécile, et Jacques Malet. 2015. « La France associative en mouvement - 13e édition ». *Recherches & Solidarité* 13e. Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS). <http://www.recherches-solidarites.org/media/uploads/la-france-associative-en-mouvement-2015.pdf>

Becerra, Sylvia et Anne Peltier. 2011. *De la crise environnementale à l'affirmation du concept de vulnérabilité : la construction progressive d'un champ scientifique interdisciplinaire*. Sociologie de l'environnement : état des savoirs. Paris: L'Harmattan.

Beck, Élise. 2006. « Approche multi-risques en milieu urbain. Le cas des risques sismiques et technologiques dans l'agglomération de Mulhouse (Haut-Rhin) ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Louis Pasteur Strasbourg I.

- Beck, Ulrich.** 1986. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne.* Francfort-sur-le-Main : Suhrkamp, 396 p.
- Beck, Ulrich.** 2008. *La société du risque: sur la voie d'une autre modernité.* Coll. Champs Essais. Paris: Flammarion, 521p.
- Belkaid, Esma.** 2014. « Marketing de la ville et implication de ses parties prenantes - Cas de la ville de Tlemcen ». Thèse de doctorat. Sciences de Gestion Option : Marketing. Université Abou Bakr Belkaid / Faculté des Sciences Économiques, de Gestion et Commerciales.
- Benitez, Fanny et Magali Reghezza.** 2018. « Les capacités à faire face ou comment repenser la résilience des individus », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 30. <http://journals.openedition.org/vertigo/19116> ; DOI : 10.4000/vertigo.19116
- Berg, Eugène.** 2013. « Géographie et géopolitique ». *Géoéconomie*, vol. 66, n°3, pp. 223-234. DOI : 10.3917/geoec.066.0223.
- Bernier, Sandrine.** 2007. « Perceptions des risques industriels et nucléaires. Enjeux, négociations et construction sociale des seuils d'acceptation des risques ». Thèse de doctorat. Sociologie. Université François Rabelais de Tours.
- Beucher, Stéphanie, et Sylvain Rode.** 2009. « L'aménagement des territoires face au risque d'inondation: regards croisés sur la Loire moyenne et le Val-de-Marne ». *Mappemonde*, vol. 2, n°94.
- Beucher, Stéphanie.** 2007. « Le risque d'inondation dans le Val-de-Marne : une territorialisation impossible ? » *Annales de géographie*, n°657, pp. 470-492
- Beucher, Stéphanie.** 2008. « La gestion des inondations en Angleterre : la mise en place d'un système efficace de gouvernance du risque ? », *L'Information géographique*, vol. 72, n°4, pp. 27-43.
- Bier, Sabrina.** 2012. « Étude de la gestion des catastrophes naturelles au Brésil : le cas de Rio de Janeiro face à la leptospirose. » Rapport de stage M2. Niterói (Rio de Janeiro), Brésil: Université Fédérale Fluminense.
- Blesius, Jean-Christophe.** 2013. « Discours sur la culture du risque, entre approches négative et positive. Vers une éducation aux risques ? : Étude comparée du Québec et de la France ». *Géographie et cultures*, n° 88 (décembre): pp. 249-265. <http://journals.openedition.org/gc/3141> ; DOI : 10.4000/gc.3141
- Blondiaux, Loïc.** 2008. *Le nouvel esprit de la démocratie*, Paris : Seuil, 112 p.
- Bonnemaison, Joël, et Luc Cambrézy.** 1996. « Le lien territorial entre frontières et identités », *Colloque Territoire, Lien ou Frontière : Identités, Conflits Ethniques, Enjeux et Recompositions Territoriales.* Géographie et Cultures. Paris, 02-04/10/1995.
- Bonnemaison, Joël.** 1981. « Voyage autour du territoire ». *Espace géographique*, vol.10, n°4, pp. 249-62. DOI : 10.3406/spgeo.1981.3673
- Borja, Jordi, et Manuel Castells.** 1997. « Local and Global: Management of Cities in the Information Age ». *United Nations Centre for Human Settlements*, London: Earthscan.
- Boullier, Dominique.** 2000. « Processeur et Réseau: les nouveaux formats de l'être urbain ». *Les cahiers du numérique.*

Bouzar, Hayet. 2012. « Contribution à l'utilisation d'un SIG et des outils d'optimisation dans l'aménagement d'infrastructures linéaires durables ». Thèse de doctorat. Aménagement. Université de Lorraine.

Bouzoubaa, Lamiaâ. 2009. « Gouvernance et stratégie territoriale : le rôle des acteurs dans la gestion de leur territoire ». Thèse de doctorat. Sciences de Gestion. Université de Metz.

Braudel, Fernand. 1985. *Ecrits sur l'histoire*. Paris : Flammarion.

Brulot, Sabrina, Muriel Maillefert, et Jérémie Joubert. 2014. « Stratégies d'acteurs et gouvernance des démarches d'écologie industrielle et territoriale ». *Développement durable et territoires*, vol. 5, n°1 (février). DOI : 10.4000/developpementdurable.10082.

Brunet, Roger, Roger Ferras, et Hervé Théry. 1993. *Les mots de la géographie*. Dictionnaire critique. La documentation française. Paris: Reclus. 470 p.

Buzenot, Laurence. 2007. « Démarche du géographe et raisonnement multiscalaire », Site académie Aix-Marseille Histoire et géographie, 6 p. https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/upload/docs/application/pdf/2011-08/div043_buzenot.pdf

C

Callois, Jean-Marc. 2007. « Les limites du territoire : Une application de la notion de rayon de confiance au développement territorial », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, vol. 5 (décembre), pp. 811-830 <https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2007-5-page-811.htm>; DOI : 10.3917/reru.075.0811

Carpenter, Steve R., Brian H. Walker, John M. Anderies, et Nick Abel. 2001. "From metaphor to measurement: resilience of what to what?" *Ecosystems*, vol.4, n°8, p. 765-781. https://www.researchgate.net/publication/226326551_From_Metaphor_to_Measurement_Resilience_of_What_To_What

Cerema. 2017. « Imaginer la ville résiliente ». Dossier de la revue Préventique, n°155 (novembre).

Certu. 2009. « 30 fiches pour mieux intégrer les risques dans l'aménagement ». *Les rapports d'étude*. Lyon. http://www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/30_fiches_pour_mieux_integrer_les_risques_dans_l_amenagement_cle748df7.pdf .<http://www.certu.fr>

CESE (Conseil Économique Social et Environnemental) - Délégation à la prospective et à l'évaluation des politiques publiques. 2015. *Étude : Les territoires face aux catastrophes naturelles : quels outils pour prévenir les risques?* Présenté par Alain Feretti le 13 octobre 2015. <http://observatoire-regional-risques-paca.fr/sites/default/files/les-territoires-face-aux-catastrophes-naturelles.pdf>

Châteaureynaud, Philippe. 2003. *Dictionnaire de l'urbanisme, 750 mots, actes et procédures*, Paris : Le Moniteur. 750 p.

Chionne, David. 2018. « Contributions géographiques à la définition d'une culture du risque en milieu littoral : le cas des résidents de l'île d'Oléron (Charente-Maritime, France). » Thèse de doctorat. Géographie. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

- Chivallon, Christine.** 1994. « Deux notions pour comprendre l'expérience sociale de l'espace : réseaux sociaux et territoire », *Cahiers de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines - Réseaux, Territoire et Identités*, n°3, pp. 73-90.
- Chocat, Bernard.** 1997. *Le rôle possible de l'urbanisation dans l'aggravation du risque d'inondation : l'exemple de l'Yseron à Lyon / The potential role of urbanization in increasing the risk of flooding : the example of the Yzeron in Lyon*. Revue de géographie de Lyon, vol. 72, n°4. Le climat urbain. pp. 273-280.
- Claeys-Mekdade, Cécilia.** 2006. « La participation environnementale à la française : le citoyen, l'État... et le sociologue ». *Vertigo*, vol.7, n°3 (décembre). DOI: 10.4000/vertigo.8446.
- Claval, Paul.** 1996. « La géographie comme genre de vie. Un itinéraire intellectuel. » *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 41, n°113, Paris : L'Harmattan, 245 p. DOI : 10.7202/022654ar.
- Colbeau-Justin, Ludvina.** 2002. « Stratégies de faire face dans le cas d'une inondation catastrophique : analyse des paramètres psychosociaux dans les procédures de gestion de crise ». Programme Rio 2. Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.
http://bfw.ac.at/crue_documents/pjr_390_149.pdf
- Conan, Céline, Gilles Drogue, Wiem Ben-Khediri, Didier François, Philippe Battaglia, Philippe Birchen et Jean-Pierre Wagner.** 2015. « Les données hydrologiques associées à la qualité des cours d'eau : le contexte hydrologique pour interpréter les observations de la qualité des cours d'eau en fonction des conditions hydro-climatologiques dans le bassin Rhin-Meuse. » *Atelier des utilisateurs Larsim 2015*. Strasbourg, ENA, 19-20/03/2015.
- Corboz, André.** 1983. « Le territoire comme palimpseste ». *Diogène*, coll. Tranches de villes, pp 14-35.
- Cormier, Pierre-Yves, Alain Ferran, Christophe Rastouil, et Ian D. Turner.** 2010. *Les principes de la résilience de la France*. Mons-en-Montois: Fantascopie.
- Coursaget, Alain, et Laurent Haas.** 2015. « De la résilience à la continuité d'activité ». *Sécurité et stratégie*, vol. 18, n°3, pp 1-3. <https://www.cairn.info/revue-securite-et-strategie-2014-3-page-1.htm>
- CRDALN (Centre de ressources documentaires aménagement, logement, nature), et Robert Laugier.** 2012. « L'étalement urbain en France ». *Synthèse documentaire*.
http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Synthese_Etalement_Urbain2012.pdf
- Crozier Denis, Gwenaël Jouannic, Chloé Tran Duc Minh, Zéhir Kolli, Eric Matagne et Sandrine Arbizzi.** 2017. « Reconstruire un territoire moins vulnérable après une inondation », *Espace populations sociétés* [En ligne], vol. 2016, n°3. <http://journals.openedition.org/eps/7033> ; DOI : 10.4000/eps.7033
- Cuche, Denys.** 2010. *La notion de culture dans les sciences sociales*. Paris: La Découverte.
- Cutter, Susan Lynn.** 1996. « Vulnerability to Environmental Hazards ». *Progress in Human Geography*, vol.20, n°4, pp. 529-539.
- Cyrulnik, Boris, et Jean-Pierre Pourtois.** 2007. *École et résilience*. Coll. Psychologie. Paris: Odile Jacob, 441p.

D

D'Ercole, Robert, et Patrick Pigeon. 1999. « L'expertise internationale des risques dits naturels : intérêt géographique ». *Annales de géographie*, t. 108, n°608, pp. 339-357.

Daluzeau, Julie, Mathilde Gralepois et Clément Oger. 2013. « La résilience face à la normativité et la solidarité des territoires », *EchoGéo* [En ligne], vol. 24.

<http://journals.openedition.org/echogeo/13445> ; DOI : 10.4000/echogeo.13445

Danthon, Joris. 2013. « La participation citoyenne dans les projets urbains, enjeux et débats ». *Regards sur la ville*. Wordpress. <https://regardssurlaville.wordpress.com/2013/12/28/la-participation-citoyenne-dans-les-projets-urbains-enjeux-et-debats/>

Dardel, Eric. 1946. *L'histoire, science du Concret*. Paris: Presses universitaires de France.

Dauphiné, André et Damienne Provitolo. 2001. *Risques et catastrophes. Observer, spatialiser, comprendre, gérer*. Coll. « U ». Paris : Armand Colin. 416 p.

Dauphiné, André et Damienne Provitolo. 2007. « La résilience : un concept pour la gestion des risques ». *Annales de Géographie*, vol. 654, n°2, pp. 115-125. <https://doi.org/10.3917/ag.654.0115>

Dauphiné, André et Damienne Provitolo. 2013. « Chapitre 1 - Définir les notions de risque et de catastrophe ». *Risques et catastrophes. Observer, spatialiser, comprendre, gérer*, sous la direction de Dauphiné André, Provitolo Damienne. Paris: Armand Colin, coll. « U », pp. 14-47. <https://www.cairn.info/risques-et-catastrophes--9782200278427-page-14.htm>

De Ruffray, Sophie. 1995 « Problématique, concepts et méthodes de développement local : application à la Lorraine ». Thèse de doctorat. Géographie. Université de Metz.

De Ruffray, Sophie. 2007. « L'imprécision et l'incertitude en géographie : L'apport de la logique floue aux problématiques de régionalisation – Volume 1 ». Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université Paris 7.

De Vanssay, Bernadette. 2003. « Quand les sciences humaines éclairent l'analyse des risques ». *Pouvoirs locaux*. 1er trimestre, n°56, pp. 53-55.

Defosse, Stéphanie. 2011. « Réglementation vs conscience du risque dans le processus de gestion individuelle du risque inondation », *Géocarrefour*, vol. 86, n°3-4, pp.281-290. <http://journals.openedition.org/geocarrefour/8499> ; DOI : 10.4000/geocarrefour.8499

Demante, Marie-Jo, et Isabelle Tyminsky - Fonds d'Équipement des Nations Unies, Institut de recherches et d'applications des méthodes de développement (IRAM). 2001. « La décentralisation et la gouvernance locale en Afrique - Compte rendu du symposium du Cap ». Afrique du Sud: Fonds d'Équipement des Nations Unies.

Demeure, Gilles. 2009. « La Presse de territoire : d'une conception stéréotypée à une consommation sécurisante ». Thèse de doctorat. Science de l'information et de la communication. Université Bordeaux 3.

Denef, Julie. 2011. « La fabrique de parcs intra-urbains contemporains : nouvelles formes de médiations urbanistiques et esthétique de l'ouverture ». Thèse de doctorat. Art de bâtir et urbanisme. Université Catholique de Louvain.

Desbordes, Michel. 2011. « La période de retour du risque de défaillance d'un aménagement hydrologique : une variable à risque ? » Assas.

- Devillers, Christian, Genestier Philippe, Roncayolo Marcel.** 1988. « De la logique de secteur au projet urbain ». *Villes en parallèle*, coll. Formes urbaines, n°12-13, novembre, pp. 244-259.
- Devillers, Christian.** 1990. « Y a-t-il un projet dans la ville? », *Séminaire de prospective sur l'habitat et les villes présenté à Plan Construction*, Paris.
- Di Méo, Guy.** 1991. « La genèse du territoire local : complexité dialectique et espace-temps », *Annales de Géographie*, t. 100, n°559, pp. 273-294. DOI : 10.3406/geo.1991.21041.
- Di Méo, Guy.** 1996. « Les territoires du quotidien », *Travaux de l'Institut Géographique de Reims*, coll. Géographie sociale, vol. 24, n°93-94, Paris : L'Harmattan, pp. 148-150.
- Di Méo, Guy.** 1998. « De l'espace aux territoires : éléments pour une archéologie des concepts fondamentaux de la géographie ». *L'information géographique*, vol.62, n°3, pp. 99-110. <https://doi.org/10.3406/ingeo.1998.2586>
- Di Méo, Guy.** 1998. *Géographie sociale et territoire*. Paris : Nathan, 317 p.
- Di Méo, Guy.** 1999. « Géographies tranquilles du quotidien ». *Cahiers de géographie du Québec*, n° 118, pp. 75-93
- Di Méo, Guy.** 2000. « Que voulons-nous dire quand nous parlons d'espace? », *Logiques de l'espace, esprit des lieux : géographies à Cerisy*, sous la direction de Jacques Lévy et Michel Lussault. Paris : Belin, pp. 37-48
- Di Méo, Guy.** 2002. « L'identité : une médiation essentielle du rapport espace / société ». *Géocarrefour*, vol. 77, n°2, pp. 175-184. DOI : 10.3406/geoca.2002.1569.
- Di Méo, Guy.** 2004. « Pour une approche compréhensive et complexe des objets géographiques ». *Cahier géographique*, n° 5, p. 101
- Dind, Jean-Philippe.** 2011. « La gestion de projets urbains - Projets d'aménagement concertés dans des secteurs déjà bâtis : exemples en Suisse Romande - Mémento à l'usage des responsables de projet », Observatoire universitaire de la ville et du développement durable (OUVDD), Institut de géographie, Université de Lausanne. https://villedurable.org/files.wordpress.com/2012/09/memento_final_allège.pdf
- DIREN (Directions régionales de l'environnement) Rhône-Alpes.** 2007. « Le risque inondation dans la vallée du Rhône : postures riveraines du Haut-Rhône au delta ». *Série d'entretiens qualitatifs, complémentaires à l'enquête réalisée par l'agence BVA*. Février 2007.
- Djament-Tran, Géraldine, Antoine Le Blanc, Serge Lhomme, Samuel Rufat et Magali Reghezza-Zitt.** 2011. « Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire ». <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00679293>
- Djouani, Chafiaa.** 2001. « Nouvelle approche pour l'étude des banlieues: considérer la banlieue comme un territoire. » *Espace*. <http://www.mgm.fr/UMR/Djouadi/Travaux.html>
- Dollfus, Olivier, et Roger Brunet.** 1990. *Géographie universelle*. Édité par Centre national des lettres, vol. 10, Paris: Hacchette/Reclus.
- Donze, Jacques.** 2003. « Bhopal, Toulouse, couloir de la chimie : faut-il avoir peur de l'industrie chimique? » *Les cafés géographiques*.

- Donze, Jacques.** 2004. « Les risques technologiques ». *La géographie des risques dans le monde*, pp. 443-66. Paris: Ellipses.
- Douglas, Mary.** 1978. *Cultural Bias*. Occasional paper n° 35. London: Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 60 p.
- Dournel, Sylvain, Mathilde Gralepois, et Johnny Douvinet.** 2015. « Les projets urbains en zones inondables communiquent-ils sur les risques ? : Regard sur les politiques d'aménagement de quartiers à Saint-Étienne, Orléans et Nantes ». *Belgeo*, n°1 (mars). DOI : 10.4000/belgeo.16691.
- Douvinet, Johnny, Rémi Pallares, Cyrille Genre-Grandpierre, Mathilde Gralepois, Sylvain Rode, et Sylvie Servain-Courant.** 2013. « L'information sur les risques majeurs à l'échelle communale: occurrence et facteurs explicatifs du DICRIM, un outil préventif sous-utilisé ». *Cybergeo*, décembre. DOI : 10.4000/cybergeo.26112.
- Douvinet, Johnny, Stéphanie Defosse, Arnaud Anselme, et Anne-Sophie Denolle.** 2011. « Les maires face aux Plans de Prévention du Risque Inondation ». *Espace géographique*, n° 1, t. 40, pp 31-46. <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2011-1-page-31.htm>
- DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) - Rapport TRI.** 2013. « Mise en œuvre de la Directive inondation Identification des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur le bassin Rhin-Meuse Rapport de présentation ».
- DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) Grand Est - SLGRI Meuse.** 2017. « Stratégies locales de gestion des risques d'inondation du bassin de la Meuse (SLGRI Meuse) ». http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/170406_slgri_meuse_v4_postconsult.pdf
- DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) Grand Est, Agence de l'eau Rhin-Meuse.** 2018. « Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI du bassin Rhin-Meuse 2016 – 2021 ». *Guide méthodologique*. Comité de bassin Rhin-Meuse.
- Drevon, Guillaume.** 2006. « Mobilité quotidienne et stratégies d'adaptation spatio-temporelles des ménages : une approche comparée des espaces transfrontaliers et non frontaliers des métropoles luxembourgeoises et grenobloises. » Thèse de doctorat. Géographie. Université Grenoble Alpes/ CEPS/INSTEAD (Luxembourg)
- Drias - les futurs du climat.** 2015. *Projections climatiques pour l'adaptation de nos sociétés* [en ligne]. <http://www.drias-climat.fr/>
- Droque, Gilles.** 2013. "A road to hydrological impact scenarios: looking to the AMICE project upstream. In Bridging gaps !, Session 1: Does the Meuse river change?" *Conférence finale du projet AMICE*, Sedan, France, 13-15/03/2013.
- Dubedout, Hubert.** 1983. *Ensemble refaire la ville: Rapport au Premier ministre du président de la Commission nationale pour le développement social des quartiers*. La Documentation française.
- Dugast, Maud, et Anne Gassiat.** 2014. « Prévenir ou s'adapter? La vision des acteurs locaux du risque inondation dans le contexte du changement climatique ». *Sud-Ouest européen* [En ligne]. <http://journals.openedition.org/soe/1104> ; DOI : 10.4000/soe.1104
- Duprat, Jean-Antoine.** 2012. « Restaurer le millefeuille », *Outre-Terre*, vol.3, n° 33-34, pp. 61-73. DOI : 10.3917/oute.033.0061
- Dupuy, Jean-Pierre.** 2002. *Pour un catastrophisme éclairé*. Coll. Points essais. Paris : Seuil, 216p.

Durand, Séverine. 2016. « Investiguer la possibilité d'une « culture du risque » : Ethnographie de l'habiter en milieu exposé... et prisé ». *La Houille Blanche*, n°1 (février), pp. 77-80. DOI :10.1051/lhb/2016010.

Dziedzicki, Jean-Marc. 2001. « Gestion des conflits d'aménagement de l'espace : quelle place pour les processus de médiation ? ». Thèse de doctorat. Aménagement. Université de Tours / Centre d'Etudes Supérieures de l'Aménagement (CESA).

Dziedzicki, Jean-Marc. 2003. « II. La gestion des conflits d'aménagement entre participation du public et médiation ». *Annuaire des collectivités locales*. T. 23, n° thématique : Les services publics locaux. pp. 635-646.

E

Echterling, Lennis G. 2003. « Hidden wounds, hidden healing of disaster ». *Services to disaster responders*.

Edjossan-Sossou, Abla-Mimi. 2015. « Méthodologie d'aide à la décision pour une gestion durable des risques d'origine naturelle en contexte incertain ». Thèse de doctorat. Génie civil. Université de Lorraine.

EPAMA – EPTB Meuse (Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents - Établissement Public Territorial du Bassin de la Meuse). 2018. « Aménagements hydrauliques et environnementaux du bassin de la Meuse amont (HEBMA) - Bilan de la concertation préalable. ». 28 p. http://www.epama.fr/images/photos/actualite/20180612/HEBMA_Bilan_%20Concertation.pdf

EPAMA-EPTB Meuse (Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents - Établissement Public Territorial du Bassin de la Meuse). 2017. « État des lieux de la gouvernance sur le grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin versant de la Meuse ».

EPAMA-EPTB Meuse (Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents - Établissement Public Territorial du Bassin de la Meuse). 2008. « Projet AMICE ». <http://www.amice-project.eu/fr/>

EPAMA-EPTB Meuse (Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents - Établissement Public Territorial du Bassin de la Meuse). 2011. « EPRI Meuse - Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations - Partie française du District Hydrographique International de la Meuse ». Directive inondation 2007/60/CE. 142p. <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/epri-rhin-meuse-a16824.html>

F

Falque, Max. 2014. « Assurances : les effets pervers ». *Contrepoints - Aménagement et Nature*, n°90. <https://www.contrepoints.org/2014/09/18/181187-proces-xynthia-une-catastrophe-plus-politique-que-naturelle>

Faye, Jacques. 2015. « Évolution de l'information préventive ». *Actes du 11^e Colloque Géorisque - Les Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) : Expériences, bilans et perspectives*. Montpellier, 27-28/01/2015, pp. 31-37. <http://www.gred.ird.fr/colloques-et-congres>

Ferrier, Jean-Paul. 1984. *Antée I. La géographie ça sert d'abord à parler du territoire, ou le métier du géographe*, coll. Géographie sociale, Paris : Masson.

FFA (Fédération Française de l'Assurance). 2015. « Pour une meilleure prévention et protection contre les aléas naturels ». *Livre blanc*. 36 p.

Flanquart, Hervé, Anne-Peggy Hellequin, et Pascal Vallet. 2007. « Faire ou non confiance aux gestionnaires du risque ? Le cas d'un village entouré de sites Seveso ». *Territoire en mouvement, Revue de géographie et aménagement*, n°1.

<http://journals.openedition.org/tem/567> ; DOI : 10.4000/tem.567

Fourcade, Colette et Olivier Torres. 2003. « Les PME en région et mondialisation : processus de "glocalisation" et dynamique de proximité ». *Les cahiers de l'ERFI*, vol.10, n°4.

François, Didier, Gilles Drogue et Fabien Commeaux. 2011. « Évolution possible des débits d'étiage de la Meuse en France au cours du XXI^{ème} siècle », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 51, n°3-4. <http://journals.openedition.org/rge/3416>

Furtado, Janaína, Marcos de Oliveira, Maria Cristina Dantas, Pedro Paulo Souza, et Regina Panceri. 2012. *Capacitação básica em Defesa Civil*. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres: CAD UFSC. http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/Livro_Defesa_Civil_Completo.pdf.

G

Gagnol, Laurent, et Olivier Soubeyran. 2012. « S'adapter à l'adaptation », *Géographie et cultures* [En ligne], vol. 81. <http://journals.openedition.org/gc/200> ; DOI : 10.4000/gc.200

Genestier, Philippe. 2001. « Des projets en paroles et en images. La rhétorique du projet face à la crise du vouloir-politique ». *Espaces et sociétés*, vol. 105, n°2, 101p. DOI : 10.3917/esp.g2001.105n2.0101

Gérin, Sarah. 2011. « Une démarche évaluative des Plans de Prévention des Risques dans le contexte de l'assurance des catastrophes naturelles : Contribution au changement de l'action publique de prévention ». Thèse de doctorat. Dynamique des milieux et risques. Université Paris-Diderot - Paris VII.

Giblin, Béatrice, et Frédérick Douzet. 2013. *Des Frontières indépassables ? Des frontières d'État aux frontières urbaines*. Institut français de géopolitique, coll. Recherches, Paris : Armand Colin, 318 p.

Giddens, Anthony. 1990. *The consequences of modernity*. Stanford: Stanford University Press, 188 p.

Giddens, Anthony. 2007. *Les conséquences de la modernité*. Paris: L'Harmattan

GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat / IPCC). 2012. « Rapport spécial du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat », 32p. https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/IPCC_SREX_FR_web.pdf

Gilbert, Claude. 2003. « La fabrique des risques ». *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 114, n°1, 55 p. DOI : 10.3917/cis.114.0055.

- Gille, Emmanuel.** 1985. « Contribution à l'étude hydrologique des bassins de la Meuse et de la Moselle : problématique de l'utilisation d'un modèle couple à discrétisation spatiale ». Thèse de doctorat. Géomorphologie. École Nationale Supérieure des Mines de Paris / Université Pierre et Marie Curie.
- Gilly, Jean-Pierre, et Jacques Perrat.** 2003. « La dynamique institutionnelle des territoires : entre gouvernance locale et régulation globale ». *Cahiers du GRES (Groupement de recherches Économiques et Sociales)*, n°5, 15p.
- Ginet, Pierre.** 2007. « Bifurcation de trois trajectoires rurales sous influence métropolitaine : La vallée de la Marne entre Champagne, Perthois et Vallage ». *Héritages et trajectoires rurales en Europe*. Montpellier, France: Laboratoire Mutations des Territoires en Europe (MTE), CNRS, Université Paul Valéry. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01326718>
- Ginet, Pierre.** 2012. « Le territoire, un concept opératoire pour la Géographie appliquée (à l'aménagement) ». *Documentaliste - Sciences de l'Information*, vol. 49, n°3, pp 26-27. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00757887>
- Ginet, Pierre.** 2014. « Le lien défense-territoires. Quelles perspectives pour le Géographe sur le plan scientifique et dans sa pratique de l'aménagement ? » *CEL-Cours en ligne*, Sciences de l'Homme et Société / Géographie (mars), 17 p.
- Ginet, Pierre.** 2017. « Cigéo, artefact d'une géographie de la domination, révélateur d'une Géographie académique dominée ? Contextualisation, enjeux démocratiques et perspectives scientifiques - Chapitre conclusif », *L'opposition citoyenne au projet Cigéo. Cadrage géographique et enjeux géopolitiques locaux et globaux*. Paris : L'Harmattan, pp 169-182.
- Glatron Sandrine.** 2004. « Le citoyen et le politique dans la gestion urbaine des risques majeurs ». *Ecologie & politique*, vol. 2, n°29, p. 85-98. <https://www.cairn.info/revue-ecologie-et-politique1-2004-2-page-85.htm> ; DOI : 10.3917/ecopo.029.0085
- Glatron, Sandrine.** 2003. « Culture des risques ». *Les risques*, Editions du temps, vol. Les risques. Questions de géographie. Nantes: Temps.
- Gottmann, Jean.** 1973. *The Significance of Territory*. Charlottesville: University Press of Virginia.
- Gottmann, Jean.** 2007, *La politique des États et leur géographie*, coll. Format du comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), Paris, 261 p + XXI p.
- Grawitz, Madeleine.** 2004. *Lexique des sciences sociales*. Coll. Lexiques. 8^e éd. Paris: Dalloz. 448p.
- Grelier, Benjamin, Gilles Drogue, Michel Piroton, Pierre Archambeau, Emilie Gernez.** 2017. « Peut-on estimer l'effet du changement climatique sur l'écoulement à l'exutoire d'un bassin sans modèle pluie-débit ? Un test de la méthode de transfert climat-écoulement par régression dans le bassin transnational de la Meuse. » *Climatologie, Association internationale de climatologie*, vol. 14, n°14, pp.48-81. DOI : 10.4267/climatologie.1232. hal- 01695680
- Grelier, Benjamin.** 2017. « Aléa climatique et débits des cours d'eau dans le bassin transnational de la Meuse – co-variabilité, changements possibles et impact sur les débordements ». Thèse de doctorat. Géographie. Université de Lorraine/Université de Liège (Belgique).
- Groves, Robert M., Floyd J. Fowler Jr., Mick P. Couper, James M. Lepkowski, Eleanor Singer, Roger Tourangeau.** 2009. *Survey methodology*, Wiley.

Gruzelle, Anatole. 2017. « Recherche sur le risque des mouvements de terrain rapides : la stratégie préventive peut-elle être modélisée ? Approche comparative de bassin de risque au Brésil, en France et au Maroc : de l'identification du risque vers une démarche proactive ». Thèse de doctorat. Géographie. Université de Lorraine.

Guilleux, Alain. 2012. « Ce qui vient après le "storytelling" urbain ». La revue d'a, n°206. <https://www.darchitectures.com/ce-qui-vient-apres-le-storytelling-urbain-a544.html>

Gundolf, Katherine. 2004. « Construction territoriale et proximités des acteurs ». *Revue de l'économie méridionale (REM)*, vol.52, n°208, pp. 315-335.

H

Hamez, Grégory. 2011. « Délimitation et caractérisation des zones humides. Étude méthodologique dans le bassin Rhin Meuse », *Contrat d'étude 2010-2011 avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse*.

Haÿ, Loïc. 2011. « La médiation des projets urbains. *Slideshare*. Présentations [En ligne]. <https://fr.slideshare.net/loichay/la-mdiation-des-projets-urbains> [consulté le 5 avril 2019]

Hellal, Samia. 2014/2015. « Fiche de lecture : projet urbain ». *Slideshare - Présentations [En ligne]*. <http://fr.slideshare.net/chamselrouh/atelier-projet-urbain> [consulté le 30 septembre 2019]

Huntington, Samuel P. 2000. *Le choc des civilisations*. Paris: Odile Jacob.

I

Idt, Joël. 2012. « Le temps de la réalisation des projets urbains: une fabrique a posteriori des enjeux politiques de l'action collective ». *Géocarrefour*, n°2 (décembre), pp. 75-85. DOI : 10.4000/geocarrefour.8682.

Ingallina, Patrizia. 2008. « Le projet urbain, une notion floue », *Le projet urbain*. Coll : Que sais-je ? Paris : Presses Universitaires de France, pp. 7-13 <https://www.cairn.info/le-projet-urbain--9782130566106-page-7.htm>

Ingallina, Patrizia. 2008. *Le projet urbain*. Paris: Presses universitaires de France.

Ingallina, Patrizia. 2010. *Le projet urbain*. Paris: Presses Universitaires de France.

INHESJ (Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice). 2015. « Rapport annuel 2015 ». <https://www.inhesj.fr/fr/ondrp/publications/rapport-annuel-2015>.

J

Janvier, Hugo. 2016. *Hambourg et l'eau : le fil bleu d'une aventure urbaine*. Architecture, aménagement de l'espace.

Jouannic, Gwenaël. 2016. « Le projet RAITAP: anticiper la reconstruction post-catastrophe pour reconstruire un territoire moins vulnérable après une inondation ». *Assises nationales des risques naturels du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer*. Marseille, 22-23/03/2016.

Judek, Clément. Depuis 2014. « Prise en compte et modélisation des effets cascades dans la simulation des situations de gestion de crise ». Thèse de doctorat. Géosciences. Université de Lorraine.

Julien, Pierre-André. 2003. « Entrepreneuriat endogène et milieu ». *Les cahiers de l'ERFI*

K

Kervern, Georges-Yves, et Patrick Rubise. 1991. *L'archipel du danger: introduction aux cindyniques*. Coll. CPE-Economica. Paris: Economica.

Kervern, Georges-Yves. 1995. *Eléments fondamentaux des cindyniques*. Paris: Economica.

Koebel, Michel. 2019. « Analyse critique de la démocratie participative ». Intervention de Michel Koebel – Etats généraux du sport, Strasbourg, 06/06/2009 <https://koebel.pagesperso-orange.fr/pdf/Strasbourg09.pdf>

Kotler, Philip. 1999. *Principles of Marketing*. 5th European ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Kourtessi-Philippakis, Georgia, et René Treuil. 2011. *Archéologie du territoire, de l'Égée au Sahara*. Cahiers archéologiques de Paris 2. Paris: Publications de la Sorbonne, 330p.

L

Labeur, Christine. 2013. « Raconter l'inondation : quand les récits de catastrophes se font mémoire du risque ». *Géocarrefour*, vol. 88, n°1 (juin), pp.45-54. <http://journals.openedition.org/geocarrefour/8937> ; DOI : 10.4000/geocarrefour.8937

Lacoste, Yves. 2011. « Méthodologie et géopolitique ». *50 fiches pour comprendre la géopolitique*. Paris : Bréal, 215 p. <http://cafe-geo.net/wp-content/uploads/50-fiches-comprendre-geo.pdf>

Lacoste, Yves. 2014. *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*. Coll. La découverte poche Essais, n°399, Paris: La Découverte, 248 p.

Lagadec, Patrick. 1981. *La civilisation du risque: catastrophes technologiques et responsabilité sociale*. Coll. Science ouverte. Paris: Seuil.

Lagadec, Patrick. 2016. « Le maire doit se préparer à l'imprévisible ». Entretien réalisé par Martine Kis. Courriersdesmaires.fr. <http://www.courriersdesmaires.fr/63620/patrick-lagadec-specialiste-des-crisis-majeures-le-maire-doit-se-preparer-a-limprevisible/>

Laganier, Richard, Bruno Villalba, et Bertrand Zuindeau. 2002. « Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire ». *Développement durable et territoires*, n°1 (septembre) DOI : 10.4000/developpementdurable.774

Laganier, Richard, Nancy Meschinet de Richemond, Helga-Jane Scarwell, Monique Fort, Gilles Arnaud-Fassetta, Frédéric Ogé, et A. Plet. 2006. « Restituer le territoire au risque ». *Territoires, inondation et figures du risque. La prévention au prisme de l'évaluation*, pp. 177-215. Paris : L'Harmattan

Lang, Claire, Aline Freyermuth, Emmanuel Gille et Didier François. 2006. « Le dispositif PRESAGES (PREvisions et Simulations pour l'Annonce et la Gestion des Etiages Sévères) : des outils pour évaluer et prévoir les étiages ». *Géocarrefour*, vol. 81, n°1, pp. 15-24. <http://journals.openedition.org/geocarrefour/1715> ; DOI : 10.4000/geocarrefour.1715

- Lassave, Pierre, et Antoine Haumont.** 2001. *Mobilités spatiales: une question de société*. Coll. Habitat et sociétés. Paris: L'Harmattan
- Laurent, Catherine, et Christian du Tertre.** 2008. *Secteurs et territoires dans les régulations émergentes*. Coll. Economiques. Paris: Harmattan, 238p.
- Le Berre, Martine.** 1992. « Territoires ». *Encyclopédie de Géographie*. Paris : Economica, pp. 620-621.
- Le Breton, David.** 2005. « Les conduites à risque des jeunes comme résistance ». *Empan*, vol. 1, n°57, pp. 87-93. DOI : 10.3917/empa.057.0087.
- Le Robert.** *Le Grand Robert*. 2001. Paris : version électronique en ligne (GRE).
- Leblanc, Antoine.** 2010. « La conservation des ruines traumatiques, un marqueur ambigu de l'histoire urbaine ». *L'Espace géographique*, vol.39, n°3, pp. 253-266.
<http://geoprodig.cnrs.fr/items/show/34162>
- Lecourt, Arnaud.** 2003. « Les conflits d'aménagement : analyse théorique et pratique à partir du cas breton ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Rennes 2.
- Lefevre, Christian.** 1998. « Metropolitan Government and Governance in Western Countries: A Critical Review ». *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 22, n°1, pp. 9-25. DOI : 10.1111/1468-2427.00120.
- Lefèvre, Christian.** 2009. *Gouverner les métropoles*. Politiques locales. Paris: Librairie générale de droit et de jurisprudence (LGDJ).
- Léone, Frédéric, et Freddy Vinet (coord.).** 2006. « La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles ». *Analyses géographiques*. Coll. Géorisques, Université Paul Valéry-Montpellier III, vol. 1, 140p.
- Léone, Frédéric, Nancy Meschinot de Richemont, Vinet Freddy.** 2010. *Aléas naturels et gestion des risques*, Paris : PUF, 286p.
- Lesquel, E.** 2010. « Risques technologiques et naturels : comment enfin les prévenir ? » *Le courrier des maires et des élus locaux*, n°241, pp. 18-25.
- Levrel, Harold, Pedro Cabral, Clément Feger, et Mélodie Chambolle.** 2016. « L'usage de la cartographie des services écosystémiques pour faciliter les débats et les arbitrages dans les politiques d'aménagement du territoire : l'exemple de Bordeaux Métropole ». *Sciences Eaux & Territoires*. Revue Gestion intégrée des territoires et des écosystèmes, n°21, pp. 70-75.
- Lévy, Jacques, et Michel Lussault (éds).** 2013. *Dictionnaire de la géographie et l'espace des sociétés*, coll. Hors collection Histoire et géographie, Paris : Belin, pp. 72-73.
- Lévy, Jacques, et Michel Lussault.** 2000. *Logiques de l'espace, esprit des lieux: géographies à Cerisy*. Coll. Mappemonde. Paris: Belin, 352p.
- Liégeois, Marie.** 2014. « Mémoire des catastrophes et culture du risque ». *Pour*, vol. 3, n° 223, pp. 89-96. <https://www.cairn.info/revue-pour-2014-3-page-89.htm>
- Lussault, Michel.** 2007. *L'Homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*, coll. La couleur des idées. Paris : Seuil, 366 p.

Luyet-Girardet, Nathalie. 2013. « Le projet urbain, une histoire à raconter ? » Magazine du design urbain. <http://obs-urbain.fr/projet-urbain-histoire-raconter/>.

M

Magnaghi, Alberto. 2003. *Le projet local*. Liege: Mordaga.

Magnan, Serge. 2000. « Solidarité et catastrophes naturelles ». *Risques - Les cahiers de l'assurance*, n°42.

Mallet, Jean-Claude. 2008. *Défense et Sécurité nationale : le Livre blanc*. Coll. La documentation française. Paris : Présidence de la République. Ministère de la défense. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/084000341/>

Malmberg, Torsten. 1984. « Water, Rhythm and Territoriality », *Geografiska Annaler*, vol. 66, n°2, pp 73-89.

Marié, Michel. 1982. *Un Territoire sans nom, pour une approche des sociétés locales*. Paris : Librairie des Méridiens

Marchisio, Adeline. 2005. « Prévention des risques majeurs, quels moyens pour informer ? La place du DICRIM dans l'information préventive: le cas de la commune de La Terrasse dans le Grésivaudan ». Rapport de stage M2. Grenoble.

Martin, Brice, Romain Ansel, Ouarda Guerrouah, et Lauriane With. 2010. « Territorialisation ou déterritorialisation du risque ? Analyse comparative et critique de la procédure de réalisation des P.P.R.N.P. » *Riseo - Risques études et observations*, n°1.

Mattey, Laurent. 2011. « Urbanisme fictionnel : l'action urbaine à l'heure de la société du spectacle - Métropolitiques ». *Métropolitiques*. <http://www.metropolitiques.eu/Urbanisme-fictionnel-l-action.html>.

Mazet, Pierre. 1999. « Participation des habitants et politiques publiques délibératives : pour une approche critique de la démocratie locale ». *Espace public et engagement politique - Enjeux et logiques de la citoyenneté locale*, coll. Logiques Politiques, Paris : L'Harmattan, pp. 83-110.

Meralli-Ballou, Maël. 2014. « La médiation urbaine, un champ émergent qui participe à la construction sociale des métropoles ». Thèse de doctorat. Géographie, aménagement et urbanisme. Université Lumière - Lyon II.

Merlin, Pierre. 2002. *L'aménagement du territoire*. Paris: Presses universitaires de France.

Metzger, Alexis, Franck David, Philippe Valette, Sylvain Rode, Brice Martin, Jérémy Desarthe et Jamie Linton. 2018. « Entretenir la mémoire des inondations via les repères de crue ? ». *Développement durable et territoires* [En ligne], vol. 9, n°3. DOI : 10.4000/developpementdurable.12937

Metzger, Pascale et Robert d'Ercole. 2011. « Les risques en milieu urbain : éléments de réflexion ». *EchoGéo*, n°18 (décembre), 16 p. <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010058269>

Moatty, Annabelle. 2015. « Pour une Géographie des Reconstructions post-catastrophe : Risques, Sociétés et Territoires ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Paul Valéry - Montpellier 3.

Moine, Alexandre. 2006. « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie ». *L'Espace géographique*, t. 35, n°2, pp. 115-132. DOI : 10.3917/eg.352.0115.

Moreau, Maxime. 2013. « Le dialogue social territorial, outil de performance socio-économique. Comment améliorer ces instances de discussion et mobiliser les acteurs ? » Master 2. Droit et développement de l'économie sociale et solidaire. Université de Poitiers.

Motte, Alain. 2011. « Repenser la planification territoriale à l'échelle des régions urbaines ». *Enjeux de la planification territoriale en Europe*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Moulin, Elodie. 2015. « Analyse des formes d'adaptation au risque dans la construction en zones inondables en région parisienne : ce pour quoi l'on décide de donner des gages et ce que l'on choisit d'ignorer ». Thèse de doctorat. Aménagement de l'espace – Urbanisme. Université Paris Est.

MTES (Ministère de la Transition écologique et solidaire). 2007. « Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ».

Munier, Bertrand. 2000. « L'Ingénierie du risque ». *Risques*, n° 44.

Munier, Bertrand. 2001. « Risk Attitudes Appraisal and Cognitive Coordination in Decentralized Decision Systems ». *Group Decision and Negotiation*, vol. 10, n°2, pp 141-158. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1008795331134>

Munier, Bertrand. 2002. « Quels défis pour demain ? Le management des risques : un défi global. » *Les nouvelles logiques de l'entreprise - Cahiers Français*, n°309, 95p.

Munier, Bertrand. 2003. « Dépasser la prévention, sagesse des sciences de la décision ? » *REE*. 11p. DOI:[10.3845/ree.2003.126](https://doi.org/10.3845/ree.2003.126)

Muscarà, Luca. 1998. « Les mots justes de Jean Gottmann ». *Cybergeo - Political, Cultural and Cognitive Geography*, n° 54.

N

Niang, Demba. 2007. « Gouvernance locale, maîtrise d'ouvrage communale et stratégies de développement local au Sénégal : l'expérience de la ville de Saint-Louis ». Thèse de doctorat. Géographie et aménagement. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II.

Nordman, Daniel. 1999. *Frontières de France. De l'espace au territoire, XVIe-XIXe siècles*, coll. Bibliothèque des histoires, Paris : Gallimard, 644 p.

Nosedà, Veronica, et Jean-Bernard Racine. 2001. « Acteurs et agents, points de vue géographiques au sein des sciences sociales », *Revue européenne des sciences sociales* [en ligne], XXXIX-121, pp. 65-69 <http://journals.openedition.org/ress/647> ; DOI : 10.4000/ress.647

O

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). 2014. *Étude de l'OCDE sur la gestion des risques d'inondation : la Seine en Île-de-France 2014*, Paris : OCDE. 220p. <https://doi.org/10.1787/9789264207929-fr>.

P

- Padioleau, Jean-Guy, et René Demesteere.** 1991. « Les démarches stratégiques de planification des villes. Origines, exemples et questions ». *Les Annales de la recherche urbaine*, vol. 51, n°1, pp. 29-40. DOI : 10.3406/aru.1991.1596.
- Paquot, Thierry.** 2011. « Qu'est-ce qu'un "territoire" ? » *Vie sociale*, vol.2, n°2, pp. 23-32. <https://www.cairn.info/revue-vie-sociale-2011-2-page-23.htm> DOI:10.3917/vsoc.112.0023.
- Patel, Mayur, Jon Sotsky, Sean Gourley, et Daniel Houghton - Knight Foundation.** 2013. "The Emergence of Civic Tech: Investments in a Growing Field", Rapport. https://www.knightfoundation.org/media/uploads/publication_pdfs/knight-civic-tech.pdf
- Paton, Douglas et David Johnson.** 2001. « Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. » *Disaster Prevention and Management*, vol. 10, n° 4, pp. 270-227. https://doms.csu.edu.au/csu/file/78a6c5d7-fd8b-ff7e-fff3-2ffb78764ebe/1/resources/readings/Reading3_2.pdf
- Pelletier, Mathieu.** 2014. « La décision territoriale en conflit : Un outil d'évaluation de la participation citoyenne ? » *Géocarrefour*, vol. 89, n°4, pp. 271-282. DOI : 10.4000/geocarrefour.9598.
- Peltier, Anne.** 2008. « La cartographie réglementaire des risques naturels en Suisse, en Italie et en France », *La mise en carte des risques naturels*, Diversité des approches, coll. Géorisques, n°2, Montpellier : Presses Universitaires de la Méditerranée, pp. 61-67.
- Peretti-Watel, Patrick.** 2005. « La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes. Une exploration empirique ». *Revue économique*, vol. 56, n°2, pp. 371-392. <https://www.cairn.info/revue-economique-2005-2-page-371.htm>. DOI : 10.3917/reco.562.0371.
- Peretti-Watel, Patrick.** 2010. *La société du risque*, coll. Repères. Paris: La Découverte. 128 p.
- PGRI Rhin-Meuse.** 2015. « Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhin-Meuse ». *Directive inondation*. http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PGRI_MEUSE_approuve_30112015.pdf
- Pigeon, Patrick.** 2007. « Les Plans de Prévention des Risques (PPR) : essai d'interprétation géographique ». *Géocarrefour*, vol.82, n°1-2, pp. 27-34. DOI : 10.4000/geocarrefour.1426.
- Pigeon, Patrick.** 2015. « Risque digue : une justification à la relecture systémique et géopolitique des risques environnementaux ». *L'Espace Politique. Revue en ligne de géographie politique et de géopolitique*, n+24 (janvier). DOI :10.4000/espacepolitique.3256
- Pinchemel, Philippe, et Geneviève Pinchemel.** 1994. *La face de la terre: éléments de géographie*. 3^e éd. Coll. « U » Géographie. Paris: Armand Colin.
- Pinson, Gilles.** 2005. *L'idéologie des projets urbains : L'analyse des politiques urbaines entre précédent anglo-saxon et "détour" italien...* Sciences de la Société, Presses universitaires du Midi, pp. 28-51.
- Pinson, Gilles.** 2009. *Gouverner la ville par projet: urbanisme et gouvernance des villes européennes*. Gouvernances. Paris: Presses de Sciences Po.
- Piolle, Xavier.** 1990. « Mobilité, identités, territoires/ *Mobility, identities, territories* ». *Revue de géographie de Lyon - Regards sur la mobilité socio-spatiale*, vol. 65, n°3, pp. 149-154.

Piolle, Xavier. 1991. Dans Arnauld de Sartre, Xavier, et Laurent Gagnol. 2012. « Les échelles des territorialités ». *Géographie et cultures*, n°81 (septembre), pp. 5-16.

Piot, Jean-Yves. 2007. « Géographie, aménagement des territoires et géogouvernance - Propositions pour une formation des acteurs à la compréhension des enjeux spatiaux ». Thèse de doctorat. Espaces, cultures, sociétés. Université de Provence - Aix-Marseille I. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00371820/document>.

Propeck-Zimmermann, Éliane. 1994. « Risque technologique majeur : conditions de production et rôle des outils cartographiques dans le processus d'identification et de gestion ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Strasbourg I.

Prost, Robert, et Alain Bourdin. 2009. *Projets et stratégies urbaines: regards comparatifs*. Coll : La ville en train de se faire. Marseille: Parenthèses.

Przyluski, Valentin, et Stéphane Hallegatte. 2012. *Gestion des risques naturels: leçons de la tempête Xynthia*. Coll. Matière à débattre & décider. Versailles : Quae éditions, 264 p.

Pumain, Denise. 2001. « Villes, agents et acteurs en géographie ». *Revue européenne des sciences sociales*, n°XXXIX-121 (novembre), pp. 81-93. DOI : 10.4000/ress.649.

Q

Quenault, Béatrice. 2014. « La résurgence/convergence du triptyque « catastrophe-résilience-adaptation » pour (re)penser la « fabrique urbaine » face aux risques climatiques ». *Développement durable et territoires* [En ligne], vol. 5, n°3 (décembre). 38 p. <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10683>;
DOI : 10.4000/developpementdurable.10683

R

Racine, Jean-Bernard. 1987. « Espaces, jeux et enjeux ou l'analyse spatiale au cœur de la transversalité scientifique ». *Espace géographique*, t. 16, n°3, pp. 234-236. http://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1987_num_16_3_4257

Raffestin, Claude, et Mercedes Bresso. 1982. « Tradition, modernité, territorialité ». *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 26, n°68, 185p. DOI : 10.7202/021557ar

Raffestin, Claude. 1977. « Paysage et territorialité ». *Cahiers de géographie du Québec*, n° 53-54, pp. 123-134

Raffestin, Claude. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, LITEC.

Raffestin, Claude. 1986. « Le territoire selon Claude Raffestin ». *Hypergeo - Espaces, jeux et enjeux*. <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article336>.

Raffestin, Claude. 1986. « Ecogénèse territoriale et territorialité », *Espaces, jeux et enjeux* édité par Franck Auriac et Roger Brunet. Paris : Fayard, pp. 173-185

Raffestin, Claude. 1997. « Réinventer l'hospitalité ». *Communications*, vol. 65, n°1, pp. 165-177. DOI : 10.3406/comm.1997.1997

Rahim, Kamel. 2004. « Le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme: discours et pratiques 1970-2003 ». Thèse de doctorat. Aménagement de l'espace – Urbanisme. Université de Paris-Val-de-Marne.

Rebotier Julien. 2011. « Politicizing fear of crime and insecurity in Caracas. The manufacturing of a fearful urban meta-narrative », *Emotion, Space and Society*, vol. 4, n° 2, p. 104-112.

Rebotier, Julien. 2008. « Les territorialités du risque urbain à Caracas. Les implications d'un construit socio-spatial dans une métropole d'Amérique latine ». Thèse de doctorat. Géographie et aménagement urbain. Institut des Hautes Études d'Amérique Latine / Université Paris 3-Sorbonne Nouvelle.

Rebotier, Julien. 2012. « Une approche territoriale des risques », *Géographie et cultures*, n°81, pp. 77-90.

Reghezza-Zitt, Magali, et Samuel Rufat. 2015. *Résiliances : Sociétés et territoires face à l'incertitude, aux risques et aux catastrophes*, coll. Écologie, ISTE éd. en ligne, 226 p.

Reghezza-Zitt, Magali. 2006. *Réflexions autour de la vulnérabilité métropolitaine : la métropole parisienne face au risque de crue centennale*. Thèse de doctorat. Géographie. Université Paris 10.

Reghezza-Zitt, Magali. 2013. « Utiliser la polysémie de la résilience pour comprendre les différentes approches du risque et leur possible articulation », *EchoGéo* [En ligne], vol. 24 <http://journals.openedition.org/echogeo/13401> ; DOI : 10.4000/echogeo.13401

Rép.min. n° 0391S : JO Sénat, 15 janv. 2004, p. 309, Leclerc D.

Retailé, Denis. 1997. *Le monde du géographe*. Références inédites. Paris: Presses de Sciences Po.

Rolland-May, Christiane. 1987. « La théorie des ensembles flous et son intérêt en géographie. » *Espace géographique*, t. 16, n°1, pp. 42-50.

Roncayolo, Marcel. 1996. « Conceptions, structures matérielles, pratiques ». *Enquête. Archives de la revue Enquête*, n°4 (novembre), pp. 59-68. DOI : 10.4000/enquete.703.

Rosemberg-Lasorne, Muriel. 1997. « Marketing urbain et projet de ville : parole et représentations géographiques des acteurs ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Paris 1.

Rosière, Stéphane. 2007. *Géographie politique & géopolitique: une grammaire de l'espace politique*. Paris: Ellipses.

Roux-Dufort, Christophe. 2003. *Gérer et décider en situation de crise: outils de diagnostic, de prévention et de décision*. Paris: Dunod.

S

Sack, Robert D. 1986. « Human territoriality: its theory and history ». *Progress in Human Geography*, n° 2, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 93-95.

Salomon, Joseph. 2007. « Territoires, projets urbains et participation citoyenne: le partage de l'information. » *TIC et Territoire: quels développements ?*, vol. 10. Lyon: Université Jean Moulin. <http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm30/I.Salomon.pdf>

Scarwell, Helga-Jane et Richard Laganier. 2004. *Risque d'inondation et aménagement durable du territoire*. Presses Universitaires du Septentrion, 240p.

Scarwell, Helga-Jane, Guillaume Schmitt, et Pierre-Gil Salvador. 2014. *Urbanisme et inondation : outils de réconciliation et de valorisation*. [Édition en ligne]. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion. <http://books.openedition.org/septentrion/17390>

Sénat - Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable. 2016. *Compte-rendu : Alerte et prévisions des risques en France*. Audition conjointe du 29 juin 2016.

Sénat - Commission des lois. 2012. *Rapport n°491 : Projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles*. Présenté par François Fillon et François Baroin le 3 avril 2012.

Sénat - Délégation aux collectivités territoriales. 2015. *Rapport d'information n°536 : Xynthia, 5 ans après : pour une véritable culture du risque dans les territoires*. Présenté par François CALVET et Christian MANABLE le 18 juin 2015.

Sénat - Mission commune d'information Inondations dans le Var. 2012. *Rapport d'information n°775 : Se donner les moyens de ses ambitions : les leçons des inondations du Var et du sud-est de la France*. Présenté par Pierre-Yves Collombat le 24 septembre 2012.

Sénat - Mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia. 2010. *Rapport d'information n°647 : Les conséquences de la tempête Xynthia*. Présenté par Alain ANZIANI le 7 juillet 2010.

Sénat. 2012. *Dossiers législatifs - Exposé des motifs - Projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles*. <https://www.legifrance.gouv.fr>

Senat. 2012. *Projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles*. Vol. 491, enregistré à la Présidence du Sénat le 3 avril 2012. <https://www.senat.fr/leg/pjl11-491.html>.

Slovic, Paul. 1999. « Trust, emotion, sex, politics, and science: surveying the risk-assessment battlefield ». *Risk analysis*, vol.19, n°4, pp. 689-701.

Subra, Philippe. 2014. *Géopolitique de l'aménagement du territoire*. Coll. Perspectives géopolitiques. Paris: Armand Colin. 352p.

Supiot, Alain. 2008. « L'inscription territoriale des lois ». *Esprit*, n°11, pp. 151-70. DOI:10.3917/espri.811.0151.

T

Tailliez, Cyrille, Jean Abele et Emmanuel Gille. 2000. « Genèse et propagation de la crue de janvier 1995 dans le bassin de la Meuse française. » *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 40, n°1-2 <http://journals.openedition.org/rge/4185>

Theys, Jacques. 1987. « La société vulnérable ». Dans Fabiani Jean-Louis et Jacques Theys, *La société vulnérable : évaluer et maîtriser les risques*, Paris : Presses de l'École Normale Supérieure. p. 3-36.

Thomas, Hélène. 2008. « Vulnérabilité, fragilité, précarité, résilience, etc. De l'usage et de la traduction de notions éponges en sciences de l'homme et de la vie. » *Recueil Alexandries* [En ligne], n° 13 (janvier). <http://www.reseau-terra.eu/article697.html>

Thomassian, Marlène. 2004. « La concertation du public au niveau local : du monologique au dialogique Le cas des projets de transport ». *Management international*, vol. 9, n°1, pp. 99-116

Tisseron, Serge. 2009. *La résilience*. Coll. Que sais-je ? Paris: Presses Universitaires de France. 128 p.

Touili, Nabil et Jean-Paul Vanderlinden. 2017. « Flexibilité adaptative et gestion du risque : étude de cas des inondations dans l'estuaire de la Gironde (France) », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], vol. 17, n°2. <http://journals.openedition.org/vertigo/18653> DOI : 10.4000/vertigo.18653

Touili, Nabil, Juan Baztan, Jean-Paul Vanderlinden, Idrissa Oumar Kane, Pedro Diaz-Simal et Luca Pietrantonì. 2014. « Public perception of engineering-based coastal flooding and erosion risk mitigation options: Lessons from three European coastal settings ». *Coastal Engineering*, vol. 87, pp. 205-209. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2014.01.004>

Tounsi, Mohamed. 2011. « Center for Mediterranean Integration (CMI) - Risque inondation - Hydrologie et inondations ». Marseille.

Toussaint, Jean-Yves, Sophie Vareilles, et Monique Zimmermann. 2004. « L'aménagement concerté dans le Grand Lyon ». *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°97, pp. 61-66.

U

UNISDR (Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes / ISDR). 2005. « Cadre d'action Hyogo 2005-2015 ». <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-french.pdf>

UNISDR (Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes / ISDR). 2015. « Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015 – 2030 ». https://www.unisdr.org/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf

UNISDR (Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes / ISDR). 2012. « Making Cities Resilient Report 2012. My city is getting ready! A global snapshot of how local governments reduce disaster risk ».

UNISDR (Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes). 1989. Résolution 44/236 de l'Assemblée générale des Nations Unies adoptée en décembre 1989. https://data.bnf.fr/fr/12399349/decennie_internationale_de_la_prevention_des_catastrophes_naturelles/

UPVM - Université Paul Verlaine de Metz. 2010. « Renforcer la résilience au changement climatique des villes : du diagnostic spatialisé aux mesures d'adaptation ». *Colloque scientifique international*. Metz, France, 07-08/07/2011.

UPVM/UFF - Université Paul Verlaine de Metz/Universidade Federal Fluminense. 2011. « Gestion du Risque et Sécurité Civile. Résilience, Adaptation, Stratégies : du diagnostic spatialisé au transfert de stratégies ». *Colloque scientifique international*. Niterói (Rio de Janeiro), Brésil, 11-16/12/2011. <https://calenda.org/204763>

V

Valy, Janique. 2010. « Croissance urbaine et risque inondation en Bretagne ». Thèse de doctorat. Géographie. Université Rennes 2/Université Européenne de Bretagne.

Verboom, Jana, Peter Schippers, Anouk Cormont, Marjolein Sterk, Claire Vos et Paul Opdam. 2010. "Population dynamics under increasing environmental variability: implications of climate change for ecological network design criteria", *Landscape Ecology*, vol. 25, pp. 1289-1298. <https://doi.org/10.1007/s10980-010-9497-7>

Verdel, Thierry, Alicja Tardy, Philippe Lopez, Claude Hansen et Jean-Louis Deschanel. 2010. « Crisis™ : un dispositif original de simulation de gestion de crise ». *17^e Congrès de Maîtrise des Risques et de Sécurité de Fonctionnement*. La Rochelle, 05-07/10/2010.

Verdel, Thierry. 2005. « Méthodologies d'évaluation globale des risques ». *Applications potentielles au génie civil*. Nancy: INPL. <http://www.mines.inpl-nancy.fr/~verdel/cindy/opensupport/risquesgc.pdf>

Veyret, Yvette, et Nancy Meschinet de Richemond. 2003. *Géographie des risques naturels en France: de l'aléa à la gestion*. Coll. Initial. Paris: Hatier, 251 p.

Veyret, Yvette, Gérald Garry, et Nancy Meschinet de Richemond. 2004. *Risques naturels et aménagement en Europe [actes du colloque international à la Grande Arche de la Défense 22-24 octobre 2002]*. Coll. Divers Colin. Paris: Armand Colin. 254p.

Veyret, Yvette, Stéphanie Beucher, et Jean-Yves Bonnard. 2005. « Risques naturels et territoires (*Natural hazards and territories*) ». *Bulletin de l'Association de géographes français*, vol. 82, n°1, pp. 63-74. DOI : 10.3406/bagf.2005.2440.

Veyret-Mekdjian, Yvette. 2003. *Les risques*, coll. Diem. Paris: Sedes, 256 p.

Viande, R. 2011. « Résilience ». Mémoire de Mastère Spécialisé en Gestion des Risques sur les territoires. École Nationale d'Administration (ENA).

Vinet, Freddy, et Nancy Meschinet de Richemond. 2005. « Territoires et acteurs du risque d'inondation torrentielle en France méditerranéenne ». *Bulletin de l'Association de géographes français*, vol. 82, n°1, pp. 116-26. DOI : 10.3406/bagf.2005.2445

Vinet, Freddy. 2007. « Approches nationales de la prévention des risques et besoins locaux : le cas de la prévision et de l'alerte aux crues dans le midi méditerranéen ». *Géocarrefour*, vol. 82 (1-2), pp. 35-42. <http://journals.openedition.org/geocarrefour/1438> ; DOI : 10.4000/geocarrefour.1438

Vinet, Freddy. 2010. *Le risque inondation. Diagnostic et gestion*. Coll. Science du Risque et du Danger, Paris: Éd. Tec & doc-Lavoisier, 318p.

W

Watson, Alan. 1998. *The Digest of Justinian. Volume: 1*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press

Wuhl, Simon. 2009. « Les fondements de la démocratie participative ». *Cités, territoires, gouvernance - Pour une transition vers des territoires et des sociétés durables*. http://www.citego.org/bdf_fiche-document-323_fr.html

Z

Zetlaoui-Leger, Jodelle, Michael Fenker, Laure Heland, Isabelle Grudet, Camille Gardesse, et Bendicht Weber. 2012. « La concertation citoyenne dans les projets d'écoquartiers en France : évaluation constructive et mise en perspective européenne ». Programme CDE - APR 2008/2009 - Rapport final.

Zevenbergen, Chris, Adrian Cashman, Niki Evelpidou, Erik Pasche, Stephen Garvin et Richard Ashley. 2010. *Urban flood management*. CRC Press, 340p.

Zimmermann, Monique. 2006. « Concerter, mobiliser, gouverner. Le projet urbain pour aménager la ville et ménager la cité ». *Quatre ans de recherche urbaine 2001-2004. Volume 1 : Action concertée incitative Ville. Ministère de la Recherche [en ligne]*, Tours : Presses universitaires François-Rabelais, pp. 510-514

Zolla, Éric. 2017. *La gestion des risques dans les établissements et services sociaux et médico-sociaux* (2^e édition), coll. Guide santé sociale. Paris : Dunod.

Zuindeau, Bertrand. 2006. « Dossier Interdisciplinarité. Le réseau comme forme d'organisation de l'interdisciplinarité « par le bas » : l'exemple de Développement durable et Territoires fragiles ». *Natures Sciences Sociétés*, vol. 14, n°3, pp. 286-292. DOI : 10.1051/nss:2006040.

Rapports techniques - Données en ligne

Abadie, Aurélie. 05/06/2018. *Catastrophes naturelles : vers une réforme du régime public courant 2019*, L'Argus de l'assurance [en ligne].

Agence de l'eau Rhin-Meuse 2014, cartothèque. <https://www.eau-rhin-meuse.fr>

Brehaut, Frédérique. 2016. « Magali Reghezza-Zit: "Le risque zéro n'existe pas" ». Catégorie Rencontre. Interview en ligne publiée sur Lemainelibre.fr, 03/06/2016. <http://lemainelivres.blogs.lemainelibre.fr/>

Catalogue Géorisques. <https://www.georisques.gouv.fr/>

CEUM - Centre d'écologie urbaine de Montréal. 2015. Illustration de l'urbanisme participatif. http://ecologieurbaine.net/documents/boutique/CEUM_guide_urbanisme_participatif_2015.pdf

Charles, Philippe. 2018. Photos de la Meuse en crue lors des inondations de janvier 2018.

Collombat, Pierre-Yves. 2014. Sénateur du Var. Interview en ligne publiée sur publicsénat.fr le 21/01/2014

Commariou, Gérard. 2015. « Qu'est-ce qu'un risque majeur », Page web de la commune de Peault. <http://www.peault.fr/cadre-de-vie/prevention-contre-les-risques-majeurs/generalites-sur-les-risques-majeurs/86-definitions-liste-des-risques-majeurs>

De Courcelles, Dominique. 2013. « *Grandeurs et petites des associations de la société civile* ». Club de Mediapart.

<https://blogs.mediapart.fr/edition/les-invites-de-mediapart/article/110613/grandeurs-et-petites-des-associations-de-la-societe-civile>.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, Pôle Plan Rhône. *Plan Rhône 2007-2013* [en ligne]. <http://www.planrhone.fr/>

Données provenant du site internet <https://www.data.gouv.fr>

EPAMA-EPTB Meuse (Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents - Établissement Public Territorial du Bassin de la Meuse), Portail risque inondation. <http://www.epama.fr/risqueinondation/>

EPTB Dordogne (Établissement Public Territorial du Bassin Dordogne). <https://www.eptb-dordogne.fr/>

EPTB Saône et Doubs (Établissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs). <https://www.eptb-saone-doubs.fr/>

EPTB Vidourle (Établissement Public Territorial du Bassin Vidourle). <http://www.vidourle.org/>

Frison-Roche, Marie-Anne. 2010. « Renforcer la culture du risque en France ». *Entretien réalisé par Pierre Michel*. Les Échos.

Groupe Numérique. 2016. Extrait d'un article du 14 juin 2016, sur le site :

<https://www.goupenumerique.fr>

Jorba, Olivier. 2018. Photo extraite d'un article du 06 janvier 2018, sur Vosges matin.

<https://www.vosgesmatin.fr/>

Le Monde. 2017. Extrait d'un article du 14 mars 2017, sur le site du journal

<https://www.lemonde.fr>

Le site de l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) dédié à la communauté scolaire.

www.pedagorisk.net

L'indemnisation des Catastrophes Naturelles en France 2015 - <https://www.ccr.fr/publications>

Observatoire National des Risques Naturels.

<https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/observatoire-national-des-risques-naturels>

Rapport ESG climat 2018 - <https://www.ccr.fr/publications>

Van Eeckhout, Laetitia. 2015. « Inondations : "Il faut repenser l'aménagement de la ville" ».

Article publié par le journal Le Monde, 05/10/2015.

Ville de Charleville-Mézières. 2016. *Carolo Mag'de Novembre 2016* <https://www.charleville-mezieres.fr>

ANNEXES

Annexe A - Questionnaire de l'enquête à destination de la population

Annexe B - Questionnaire de l'enquête à destination des associations environnementales

Annexe B1 – Représentativité de l'échantillon des associations

Annexe C - Questionnaire de l'enquête à destination des acteurs économiques

Annexe C1 - Méthode des itinéraires pour la sélection des acteurs économiques, application de la méthode, création de la base de données et résultats

Annexe D - Questionnaire de l'enquête à destination des acteurs du territoire

Annexe D1 – Précisions sur les difficultés d'envoi des questionnaires

Annexe D2 – Estimation de la représentativité des acteurs non-élus

Annexe D3 – Estimation de la représentativité des acteurs élus

Annexe E - Questionnaire de l'enquête à destination des participants à la journée de simulation de crise

Enquête de perception des risques sur le bassin versant de la Meuse française

Nous réalisons une enquête sur la perception et la prévention des risques et serions heureux que vous répondiez à nos questions. Durée du questionnaire : 5min. Aucune des informations identitaires fournies dans ce questionnaire ne sera réutilisée ou transmise à un tiers.

1. Fiche identité : quelques questions sur vous

<p>1.1. Vous êtes :</p> <input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme	<p>1.4. Votre métier (+quel PCS ?) :</p> <input type="checkbox"/> Agriculteurs exploitants <input type="checkbox"/> Artisans – Commerçants – chefs d’entreprise <input type="checkbox"/> Cadres (+professions libérales et intellectuelles supérieures) <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires <input type="checkbox"/> Employés <input type="checkbox"/> Ouvriers <input type="checkbox"/> Autres personnes sans activité professionnelle <input type="checkbox"/> Étudiant → quel domaine :
<p>1.2. Votre âge :</p> <input type="checkbox"/> 0-19 ans <input type="checkbox"/> 20-39 ans <input type="checkbox"/> 40-59 ans <input type="checkbox"/> 60-74 ans <input type="checkbox"/> Plus de 75 ans	<p>1.5. En dehors de votre activité professionnelle, avez-vous des responsabilités particulières (fonction élective, associative...)?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>1.3. Vivez-vous :</p> <input type="checkbox"/> Seul <input type="checkbox"/> En couple <input type="checkbox"/> En famille	

1.6. Depuis le 1^{er} janvier, avec quelles structures avez-vous été en contact (parmi la liste suivante)?

- Élus (équipe municipale, maire, président d’une intercommunalité ou d’un EPCI, conseillers territoriaux ou départementaux...)
- Services de la mairie
- Services d’un EPCI (communauté de communes, communauté d’agglomération...)
- Services de l’État spécialisés (DDT, DREAL, préfecture, agence de l’eau...)
- Conseil Régional
- Conseil Départemental
- EPTB (EPAMA)
- Syndicat de rivière (ex : SIETAV, SIAC, SIVU de Charleville-Mézières-Warcq...)
- Autres :

1.7. Dans quelle commune résidez-vous ?

1.8. Depuis combien d’années résidez-vous dans votre commune ?

- Depuis votre naissance
- Depuis 15 à 25 ans
- Depuis 5 à 15 ans
- Depuis moins de 5 ans
- Depuis moins d’un an ou en cours

1.9. Avez-vous déjà déménagé en raison de risque(s) naturel(s) ?

- Oui → lesquels ? Où ?
- Non

2. Exposition des communes de résidence : votre commune

2.1. Où avez-vous entendu parler des risques environnementaux ou risques naturels ?

- Par les médias (presse, TV, radio...)
- Par votre mairie
- Par internet
- Par courrier
- Dans le cadre de votre activité professionnelle
- Par téléphone
- Autre :
- Jamais entendu parler

2.2. À quel niveau estimez-vous vos connaissances?

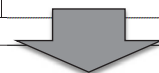
- Très bon
- bon
- moyen
- faible
- nul

2.3. Quels risques environnementaux/naturels vous préoccupent ?

.....

2.4. Pour les questions qui suivent, vous répondrez par (citer les 4 colonnes):

Questions	Réponses				
	OUI	J’imagine que OUI mais je ne sais pas plus	J’imagine que NON mais je ne suis pas certain	NON	Je ne sais pas
Votre commune est-elle exposée à des risques naturels ?					
Si inondations : Savez-vous si votre communes fait partie d’un Territoire à Risque d’Inondation (TRI) ?					
Votre commune a-t-elle déjà connu un événement naturel important?					
Votre quartier/rue est-elle exposée à des risques naturels ?					



2.4bis. Si oui :
 Comment avez-vous appris que votre commune/quartier était exposée à des risques naturels ? (plusieurs réponses possibles)

- Je le déduis car rares sont les communes qui ne sont exposés à aucun risque
- Par des voisins ou des proches qui me l’ont dit
- En cherchant sur le site internet de ma commune
- Par le DICRIM(Document d’Information Communal sur les Risques Majeurs) ou le PCS (Plan Communal de Sauvegarde)
- Par le PLU (Plan Local d’Urbanisme), la Carte Communale ou le PPRI (Plan de Prévention des Risques)
- Par l’IAL (*Information Acquéreur-Locataire*) au moment où j’ai emménagé dans mon logement
- Autre (association, famille, autre site internet ,préfecture, prim.net/ ma commune face aux risques, etc....) :

2.5. D’après vous, quelle est la fréquence des risques naturels dans votre commune ?

- très rare (plus de 8ans)
- rare (5 à 7ans)
- fréquent (2 à 4ans)
- très fréquent (au moins 1 fois/an)
- Je ne sais pas dire la fréquence de ces évènements

3. Perception de l'information communale sur les risques naturels

3.1. Dans la suite des questions suivantes, veuillez répondre par [citer les 4 colonnes] :

	Oui tout à fait	Oui plutôt	Non pas vraiment	Non pas du tout	Sans avis
D'une manière générale :					
Vous considérez-vous bien informé, par votre commune, des risques naturels vous concernant ?					
Plus précisément :					
La commune ne diffuse pas assez d'information sur ce sujet					
Le sujet vous intéresse mais vous ne faites pas attention					
Les supports d'information ne sont pas adaptés					
Les informations diffusées ne sont pas assez précises					
Les informations diffusées ne sont pas claires					
Les informations ne sont pas fiables					
La forme des événements organisés sur ce thème n'est pas adaptée, pas attractive					
Vous ne vous y intéressez pas					

3.2. Aimerez-vous obtenir plus d'informations sur (les propositions suivantes) ?

	OUI	NON
La nature et les caractéristiques des risques naturels sur votre commune		
Les mesures de prévention mises en place		
Les mesures de prévention que vous pourriez appliquer à votre échelle (quotidien, logement, famille, etc.)		
Les conséquences et effets que ces risques peuvent avoir sur le bâti et les infrastructures de votre quotidien (routes pouvant être coupées, réseaux de communication, d'énergies perturbés etc.)		
Les conséquences et effets que ces risques peuvent avoir sur vous (et votre famille)		
Les procédures d'alerte et de gestion de crise qui seront mises en place en cas de crise		
Les consignes de sécurité à appliquer pour se protéger en cas de sinistre		
Les conséquences de ces risques sur l'environnement		
Autres :		

3.3. Comment préféreriez-vous être tenu informé des procédures de gestion de crise? (plusieurs réponses possibles)

- Par réunion publique
- Par des documents et courriers
- Par une radio locale
- Par le journal local
- Par internet
- Par email
- Autre :

3.4 Faites-vous confiance aux autorités/structures/personnes suivantes pour vous transmettre des informations fiables sur les risques naturels?

	OUI	NON	Ne connais pas
Associations de protection de l'environnement			
Associations agréée de Sécurité Civile (Croix Rouge, Protection Civile, etc.)			
Médias			
Pompiers/ Services de secours			
ELUS (équipe municipale, maire, président EPCI, conseillers départementaux et territoriaux....)			
Services de la mairie			
Services d'un EPCI (communauté de communes, communauté d'agglomération, groupement communes...)			
Services de l'État spécialisés (DDT, DREAL, préfecture...)			
Conseil Régional			
Conseil Départemental			
EPTB (EPAMA)/ Syndicat de rivière			

*EPCI = Établissement Public de Coopération Intercommunale ; DDT= Direction Départementale des territoires ; DREAL = Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ; EPTB=Établissement Public Territorial de Bassin (EPAMA=Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents)

3.5. Parmi la liste suivante, quel documents/plans/zonages connaissez-vous ?

	OUI j'en ai entendu parler	Si Oui, votre commune y est-elle soumise ?	NON je ne connais pas
PPRn (PPRI) = Plan de Prévention des Risques			
PLU/SCOT/CC = Plan Local d'Urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale, Carte Communale			
TRI / EPRI = Territoire à risque important d'Inondation/ Evaluation Préliminaire des Risque Inondation			
Cartographie de la Directive Inondation/ Atlas des Zones Inondables (AZI)			
DICRIM = Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs			
DDRM = Dossier Départemental sur les Risques Majeurs			
PCS = Plan Communal de Sauvegarde			
Dispositif ORSEC (Organisation réponse Sécurité Civile)			
SNGRI = Stratégie nationale de gestion risque inon.			
PGRI = Plan de gestion des risques inondation			
SLGRI = Stratégie Locale de gestion risque inon.			
Directive Inondation/Directive cadre sur l'eau (DCE)			
SDAGE = Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux			
Autres :			

4. Perception de la gestion des risques lors d'un évènement

4.1. Avez-vous déjà vécu une inondation ?

- Oui **ici** → quelle année ? :
- Oui **ailleurs, où ?** : → quelle année ?.....
- Non → passer à la question 4.2.

→ 4.1.a **Si oui** : l'intervention des différents acteurs pour gérer l'évènement vous a-t-elle semblé satisfaisante?

- Oui tout à fait
- Oui plutôt
- Non pas vraiment
- Non pas du tout
- Pas d'avis

4.1.b. **Si non** : pourquoi ?

- La réponse était inadaptée à l'évènement
- les acteurs de la gestion de crise ont été débordés par l'ampleur de l'évènement
- les acteurs de la gestion de crise n'étaient pas préparés
- les acteurs de la gestion de crise

4.2. Votre commune a-t-elle déjà participée à un exercice de simulation de crise ces dernières années ?

- Oui
- J'imagine que oui
- J'imagine que non
- Non
- Je ne sais pas

4.3. Dans votre environnement proche, le risque inondation vous inquiète-t-il ?

- Pas du tout
- Un peu
- Beaucoup

4.4. Pour chacune des affirmations suivantes, nous allons vous demander de vous placer sur une échelle allant de 1 à 5 :

1 si vous n'êtes pas du tout d'accord (PDTD), 5 si vous êtes tout à fait d'accord (TAFD).

	1 PDTD	2	3	4	5 TAFD
Je me sens vulnérable face aux risques naturels, et plus particulièrement face aux inondations					
Il y a de plus en plus d'inondations de la Meuse et de ses affluents					
Depuis ces 20 dernières années, je me sens mieux protégé contre les inondations qu'auparavant.					
Je fais confiance aux services de ma commune pour me protéger des risques d'inondations					
Je suis préparé à faire face à une inondation					
Je connais la réglementation pour les constructions en zone inondable					

4.5 Selon vous, les lieux suivants sont-ils situés dans une zone à risque d'inondation ?

	OUI ils y sont	NON ils n'y sont pas	Je ne sais pas
Votre habitation			
L'école de vos enfants			
Votre lieu de travail			

4.6. Pouvez-vous donner le nom de votre rue/quartier d'habitation :

.....

4.7. Si nécessaire :

Adresse mail :@.....

Environnement et risques naturels

Cette étude concerne l'environnement, les risques naturels et le rôle joué par les associations, face à cette problématique.

Bienvenue à cette enquête de l'Université de Lorraine!



7 à 10 minutes sont nécessaires pour répondre à l'ensemble des questions.

There are 53 questions in this survey

Partie 1/4: votre structure associative

1 [1.1] En quelle année l'association/la structure a-t-elle été fondée?

Please write your answer here:

2 [1.2] L'association/structure possède-t-elle un/des agrément(s) ? *

Please choose only one of the following:

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

3 [1.21] De quel(s) domaine(s) font partie le(s) agrément(s) ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.2.NAOK == "A1"))

Please choose all that apply:

- Sportif
 Jeunesse et éducation populaire
 Protection de l'environnement
 Education nationale
 Other:

9 [1.6] Quelles sont les thèmes privilégiés de l'association/structure?

Please write your answer here:

10 [1.7] Quelles actions sont en cours ou à venir ?

Please write your answer here:

11 [1.8] L'association/structure est-elle déjà intervenue pour s'opposer à un projet ? *

Please choose only one of the following:

- Oui
 J' imagine que oui
 J' imagine que non
 Non

12 [1.81] A quel(s) type(s) de projet s'est-elle déjà opposée ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.8.NAOK == "A1" or 1.8.NAOK == "A2"))

Please write your answer here:

4 [1.22] Depuis combien d'année(s) disposez-vous de cet agrément ?

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.2.NAOK == "A1"))

Please write your answer here:

5 [1.3] L'association/structure dispose-t-elle de salarié(s) ? *

Please choose only one of the following:

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

6 [1.31] De combien de salarié(s) dispose-t-elle ?

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.3.NAOK == "A1"))

Please write your answer here:

7 [1.4] Sur quel(s) territoire(s) vos champs actions sont-ils appliqués ? *

Please choose all that apply:

- Local
 Départemental
 Régional
 National
 Other:

8 [1.5] Quel public est ciblé par vos actions?

Please write your answer here:

13 [1.82] A-t-elle déjà fait pression sur des acteurs du territoire (élus, entreprises, structures territoriales locales, régionales ou départementales) ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.8.NAOK == "A1" or 1.8.NAOK == "A2"))

Please choose only one of the following:

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

14 [1.84] Les résultats obtenus étaient-ils satisfaisants par rapport aux attentes ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.8.NAOK == "A1" or 1.8.NAOK == "A2"))

Please choose only one of the following:

- Oui, tout à fait
 Oui, plutôt
 Non, plutôt pas
 Non, pas du tout
 Je ne sais pas

15 [1.9] Si le cas se présentait, qu'inciteriez-vous l'association/structure à faire ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.8.NAOK == "A3" or 1.8.NAOK == "A4"))

Please choose all that apply:

- Je l'inciterais à défendre ses idées en menant un mouvement au nom de la thématique qu'elle représente
 Je l'inciterais à garder son calme et à éviter de faire pression sur les autorités
 Je convoquerais tous les membres pour décider ensemble de l'action à mener
 Je ne sais pas, cela dépend du projet
 Other:

16 [1.10] Considérez-vous l'association/structure comme un contre-pouvoir face aux autorités ? *

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

17 [1.101] Pourquoi? *

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((1.10.NAOK == "N" or 1.10.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

Partie 2/4: inondation & information à la population**18 [2.1]**

Le plus souvent, où avez-vous entendu parler des risques environnementaux ou risques naturels ?

*

Please choose all that apply:

- Par les médias (presse, TV, radio...)
- Par votre mairie
- Par Internet
- Par courrier
- Dans le cadre de votre activité professionnelle
- Dans le cadre de votre association
- Par téléphone
- Other:

19 [2.2]

À quel niveau pouvez-vous estimer vos connaissances sur les risques naturels ?

*

Please choose only one of the following:

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible
- Nul

20 [2.3] À propos de l'information préventive diffusée par les acteurs du territoire (élus, communes, collectivités locales et régionales), d'après vous :

Please choose the appropriate response for each item:

	Oui, tout à fait	Oui, plutôt	Je ne sais pas	Non, pas vraiment	Non, pas du tout
Vous considérez-vous bien informé, des risques naturels vous concernant ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'information diffusée est-elle suffisante ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les supports d'information sont-ils adaptés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les informations diffusées sont-elles précises ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les informations diffusées sont-elles claires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les informations diffusées sont-elles fiables ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La forme des événements organisés sur ce thème est-elle adaptée, attractive ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21 [2.4]

Selon vous, quel serait le meilleur moyen d'informer la population d'un risque naturel ?

*

Please choose all that apply:

- Par réunion publique
- Par des documents et courriers
- Par une radio locale
- Par le journal local
- Par des sites Internet
- Par les réseaux sociaux
- Par Email
- Other:

22 [2.5]

Le territoire sur lequel œuvre votre association comporte-t-il une ou plusieurs zones à un risque d'inondation ?

*

Please choose only one of the following:

- Oui
- J'imagine que oui
- J'imagine que non
- Non

23 [2.6] Qu'entendez-vous par risque d'inondation ?

Please write your answer here:

24 [2.7] Connaissez-vous la nouvelle compétence GEMAPI - Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ? *

Please choose only one of the following:

- Yes
- No

25 [2.71]Qu'en pensez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((2.7.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

26 [2.8]Connaissez-vous les méthodes de gestion des risques d'inondation sur votre secteur d'action? *

Please choose only one of the following:

- Yes
- No

27 [2.81]Qu'en pensez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((2.8.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Elles sont bien adaptées
- Elles ne sont pas adaptées partout de la même manière
- Elles ne sont pas adaptées
- Je n'y comprends rien, c'est trop compliqué
- Other:

28 [2.82]Pourquoi?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((2.8.NAOK == "N"))

Please choose all that apply:

- Je ne m'y intéresse pas, c'est trop éloigné de la thématique de l'association
- Je n'en ai pas été informé
- J'ai déjà cherché mais n'ai pas trouvé l'information
- Je n'y comprends rien, c'est trop compliqué
- Other:

29 [2.9]

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
Il y a de plus en plus d'inondations de la Meuse et de ses affluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il existe un manque dans l'application de la réglementation des risques d'inondation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les problèmes sont dus au manque d'information à la population	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le problème est avant tout politique et économique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je connais la réglementation pour les constructions en zone inondable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partie 3/4: confiance & perception

30 [3.1]

Feriez-vous confiance aux autorités/structures/personnes suivantes pour vous transmettre des informations fiables au sujet d'une zone à risque d'inondation vous concernant?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	Oui	Non	Je ne connais pas suffisamment	Sans réponse
Associations (tous domaines confondus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Associations de protection de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services des collectivités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services spécialisés de l'État	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Régional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Départemental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services de secours et pompiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EPTB (Établissement Public Territorial de Bassin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisme(s) de gestion de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services de l'Union Européenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31 [3.2]Selon vous, en cas d'inondation, quelle(s) responsabilité(s) devrait-être engagée pour les acteurs suivants?

	Responsabilité pénale	Responsabilité civile	Responsabilité morale	Responsabilité financière	Autre(s): proposez ci-dessous
Le Maire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le Préfet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'habitant impacté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les organismes de gestion de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les EPTB (Établissement Public Territorial de Bassin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les associations environnementales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'Union Européenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre(s) : proposez ci-dessous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32 [3.2*]Si "Autre(s)", notez ici votre(vos) proposition(s):

Please write your answer here:

33 [3.3]

Seriez-vous prêt, à travers votre association, à intervenir et faire pression pour empêcher l'ouverture d'un lotissement sur une zone inondable ?

*

Please choose only one of the following:

- Oui
- Non
- Ça dépend

34 [3.31] Pourquoi?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((3.3.NAOK == "A1" or 3.3.NAOK == "A2"))

Please write your answer here:

35 [3.32] Ça dépend de quoi?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((3.3.NAOK == "A3"))

Please write your answer here:

40 [4.41] Travaillez-vous dans la fonction publique ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((4.4_SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Yes
- No

41 [4.42]**Pouvez-vous préciser : votre établissement, le nom de votre service ?**

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((4.1.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

42 [4.43] Quel statut avez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((4.4_SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Agriculteur exploitant
- Artisan - Commerçant - Chef d'entreprise
- Cadre (professions libérales et intellectuelles supérieures)
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier

Partie 4/4: Vous et l'association**36 [4.1]****Quel statut avez-vous dans cette association ?**

*

Please choose only one of the following:

- Président(e)
- Vice-Président(e)
- Secrétaire ou secrétaire-adjoint(e)
- Trésorier ou trésorier-adjoint(e)
- Assesueur(e) ou membre du bureau/comité
- Membre actif
- Membre passif
- Other

37 [4.2] Vous êtes?

Please choose only one of the following:

- Homme
- Femme

38 [4.3] Quelle est votre année de naissance?

Please write your answer here:

39 [4.4] En plus de votre engagement dans cette association, exercez-vous une fonction supplémentaire ? *

Please choose all that apply:

- Oui j'ai un métier en dehors de l'association
- Oui je suis un(e) élu(e)
- Non je n'ai pas de fonction supplémentaire (retraité(e), sans activité ou étudiant(e))

43 [4.44] De quel(s) type(s) de mandat(s) disposez-vous ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((4.4_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Mandat national (député, sénateur, député européen)
- Mandat local

44 [4.45] Au sein de quelle(s) structure(s) ?

Only answer this question if the following conditions are met:
 * ((4.4_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Un Conseil régional
- Un Conseil départemental
- Un Conseil municipal
- Une intercommunalité
- Un groupement de collectivités autre qu'une intercommunalité
- Other:

45 [4.5] Votre habitation est-elle située dans une zone à risque d'inondation?

Please choose only one of the following:

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

46 [4.6] Pour quelles raisons faites-vous partie d'une association environnementale ?

Please number each box in order of preference from 1 to 5

- Il me tient à cœur d'agir pour limiter les impacts sur l'environnement
- Je suis indigné(e) de vivre dans une société/un monde qui pollue autant son environnement
- J'ai envie d'en savoir plus sur l'environnement, les risques auxquels je suis exposé(e) et les moyens d'y remédier
- J'ai envie de comprendre pourquoi ce sujet est tant d'actualité
- Aucune

47 [4.7]Avez-vous des suggestions à nous proposer concernant la gestion du risque d'inondation ou les moyens de les mettre en place (document de planification, moyens financier, moyens humains, changements ou améliorations nécessaires, informations)?

Please write your answer here:

48 [4.8]Avez-vous des commentaires ou remarques concernant le risque d'inondation ou cette étude?

Please write your answer here:

49 [4.9]Acceptez-vous d'être recontacté par un enquêteur pour approfondir certains points ? *

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

50 [4.91]Pouvez-vous nous transmettre un moyen de vous recontacter?

Only answer this question if the following conditions are met:
* ((4.9.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply and provide a comment:

- Email
 Téléphone

51 [4.10]Souhaitez-vous recevoir les résultats de cette enquête dans quelques mois?

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

52 [4.101]A quelle adresse électronique souhaitez-vous recevoir les résultats de cette enquête?

Only answer this question if the following conditions are met:
* ((4.10.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply and provide a comment:

- Email

53 [4.11]Cette enquête est anonyme, mais vous avez la possibilité de donner le nom de l'association au nom de laquelle vous avez répondu, si vous le souhaitez:

Please write your answer here:

Merci de votre participation !



01.01.1970 – 01:00

Submit Your Survey.
Thank you for completing this survey.

Annexe B1 – Représentativité de l'échantillon des associations

Il existe plusieurs organismes qui mènent régulièrement des études et enquêtes sur les acteurs associatifs. Une étude de la « France associative en mouvement » de septembre 2015 tente d'estimer le nombre d'associations actives par région. Il est précisé que les chiffres ne représentent que des estimations dues à un manque de connaissances de la part des flux de sortie (dissolutions, mises en sommeil...) bien que les flux d'entrée soient connus (créations). Dans les nouvelles régions (issues de la fusion en prévision lors de l'étude) nous retrouvons l'Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine. Pour cette nouvelle région Grand Est, l'estimation est de 85 000 à 95 000 associations en activité. Mais les secteurs d'activités n'étant pas précisés, il est difficile de comptabiliser les associations environnementales.

À partir des 17 agréments existants et de l'hypothèse que chacun regroupe le même nombre d'associations, on peut diviser l'estimation pour constituer une sous-population. Pour la région Grand Est, on peut estimer entre 5 000 et 6 000 le nombre d'associations environnementales en activité en 2015 (Tableau B1).

Tableau B1 - Estimation du nombre d'associations environnementales du bassin de la Meuse

Estimation Grand Est 2014	Minimum	Maximum
Population d'associations	85 000	95 000
Associations environnementales	5 000	5 588
Estimation par région 2014	Minimum	Maximum
Lorraine	34 000	38 000
Assoc. environnementales	2000	2235
Champagne-Ardenne	22 000	25 000
Assoc. Environnementales	1294	1470
TOTAL associations environnementales du bassin de la Meuse	3294	3705

Pour le bassin de la Meuse (région Lorraine et Champagne-Ardenne réunie) on peut estimer entre 3000 et 4000 le nombre d'associations environnementales en activité en 2015. Les points précédents ont permis de déterminer le nombre de contact (n=364) recensé et invité à l'enquête, sur l'effectif total des associations (estimé en moyenne à 3 500). Le taux de sondage est ainsi de plus de 10 % (Tableau B2).

Tableau B2 - Taux de réponse et taux de sondage des associations

Population (N)	Nombre contact (n)	Nombre réponse	Taux réponse	Taux sondage
3 500	364	109	30 %	10,4 %

Les acteurs économiques face aux risques naturels

Cette étude concerne les risques naturels et le rôle joué par les acteurs économiques face à cette problématique. L'objectif est d'identifier et de comprendre les difficultés des acteurs dans les missions qui leur sont confiées.

Bienvenue à cette enquête de l'Université de Lorraine!



4 minutes sont nécessaires pour répondre à l'ensemble des questions.

Remarque sur la protection de la vie privée

Ce questionnaire est anonyme.
L'enregistrement de vos réponses ne contient aucune information permettant de vous identifier. Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

There are 15 questions in this survey

1/1

1 [4]

Avez-vous connaissance des dispositifs de prévention des risques naturels mis en œuvre par les pouvoirs publics près de chez vous ?

Please choose only one of the following:

- Oui, et vous savez précisément ce dont il s'agit
- Oui, mais vous ne savez pas précisément ce dont il s'agit
- Non, vous n'en avez pas entendu parler

<http://enquete.univ-lorraine.fr/collegium/admin/admin.php?action=showprintablesurvey&sid=93476>

1/8

2 [3]

Selon vous, la réglementation existante est-elle suffisante pour protéger les biens et personnes contre les risques ? Expliquez-vous.

Please choose only one of the following:

- Oui
- Non

Make a comment on your choice here:

3 [2]

Pensez-vous que c'est plutôt à chacun d'agir pour se protéger face à ces risques ou que c'est plutôt aux pouvoirs publics d'agir pour éviter ou limiter les éventuels dégâts ?

*

Please choose only one of the following:

- C'est surtout le rôle de chacun
- C'est surtout le rôle des pouvoirs publics
- C'est autant le rôle des pouvoirs publics que de chacun

<http://enquete.univ-lorraine.fr/collegium/admin/admin.php?action=showprintablesurvey&sid=93476>

2/8

4 [1] Quelles sont vos principales sources d'information concernant les risques naturels, et quelle confiance leur accordez-vous sur une échelle de 1 à 5 ? (1 étant la plus faible confiance et 5 la plus forte confiance accordée)

Please choose the appropriate response for each item:

	Infos		Confiance accordée				
	Oui	Non	1	2	3	4	5
Communes et services communaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groupements de communes/services des collectivités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services spécialisés de l'État (DDT, DREAL...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Départemental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Régional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Associations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médias (spécialisés ou non)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pompiers/services de secours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet (lettre d'information, journaux spécialisés...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vos proches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les interlocuteurs de votre activité professionnelle (collègues, colloques, rencontres, réunions)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 [5]

Selon vous, votre entreprise est-elle située en zone inondable ?

*

Please choose only one of the following:

- Yes
- No

6 [5.1] Estimez-vous que le risque inondation dans la commune où se situe votre entreprise est aujourd'hui très, assez, peu ou pas du tout élevé ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((5.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Pas du tout élevé
- Peu élevé
- Assez élevé
- Très élevé

<http://enquete.univ-lorraine.fr/collegium/admin/admin.php?action=showprintablesurvey&sid=93476>

3/8

7 [5.2] Le fait d'être exposé à des risques d'inondation a-t-il eu une influence sur votre choix lors de l'installation/la reprise de votre entreprise ?

Only answer this question if the following conditions are met:
*((5.1.NAOK == "A3" or 5.1.NAOK == "A4"))

Please choose all that apply:

- J'ignorais le risque à ce moment-là
- Je n'avais pas le choix
- J'ai considéré que le risque était minime
- J'ai d'autres préoccupations
- Other:

8 [6] À titre personnel, estimez-vous que votre entreprise est très, plutôt, plutôt pas ou pas du tout vulnérable au risque inondation ? *

Please choose only one of the following:

- Pas du tout vulnérable
- Plutôt pas vulnérable
- Plutôt vulnérable
- Très vulnérable

9 [7]

Dans le passé, avez-vous déjà été confronté à une inondation ? Précisez si nécessaire.

*

Please choose all that apply and provide a comment:

- Oui, personnellement dans mon activité professionnelle
- Oui, personnellement ailleurs
- Oui, de manière indirecte (proches, voisinage)
- Non
- Other:

<http://enquete.univ-lorraine.fr/collegium/admin/admin.php?action=showprintablesurvey&sid=93476>

3/8

<http://enquete.univ-lorraine.fr/collegium/admin/admin.php?action=showprintablesurvey&sid=93476>

4/8

10 [7.1] Cet événement a-t-il eu des conséquences ? Précisez si nécessaire.

Only answer this question if the following conditions are met:

* ((7_SQ001.NAOK == "Y" or 7_SQ002.NAOK == "Y" or 7_SQ003.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply and provide a comment:

- Oui, pour vous ou votre famille et/ou vos salariés (décès, blessures)
- Oui, pour votre entreprise (dégâts matériels)
- Non

11 [8]

Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimez-vous votre niveau d'inquiétude face aux conséquences possibles d'une future catastrophe naturelle ?

La note 1 signifie que vous ne vous estimez pas du tout inquiet et 10 signifie que vous êtes très inquiet.

Each answer must be between 0 and 10

Please write your answer here:

12 [9] Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ? *

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
Il vaut mieux se préparer à vivre avec les inondations car d'autres surviendront quoi qu'on fasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les inondations génèrent surtout des dégâts matériels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il existe des risques plus importants que le risque inondation pour mon entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il est possible de travailler normalement même si son entreprise est en zone inondable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je n'exclus pas la possibilité de déménager mon entreprise en raison du risque d'inondation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le risque inondation est une source d'inquiétude pour mon entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour chacune des affirmations, placez-vous sur une échelle allant de 1 "tout à fait d'accord" à 5 "pas du tout d'accord".

13 [10] Seriez-vous prêt à prendre des mesures et à réaliser des travaux dans votre entreprise si vous receviez une aide financière ? *

Please choose only one of the following:

- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, plutôt pas
- Non, pas du tout

14 [10.1] Lesquelles (mesures et travaux) ?

Only answer this question if the following conditions are met:

* ((10.NAOK == "A1" or 10.NAOK == "A2"))

Please write your answer here:

15 [10.2]

Pour quelles raisons ne souhaitez-vous pas prendre ces mesures ou réaliser ces travaux malgré l'aide financière ?

*

Only answer this question if the following conditions are met:

* ((10.NAOK == "A3" or 10.NAOK == "A4"))

Please choose all that apply.

- Le montant de l'aide
- Le manque d'accompagnement
- Le manque de temps
- Les lourdeurs administratives
- Ce n'est pas une priorité
- Ce n'est pas utile
- Other:

Merci de votre participation !



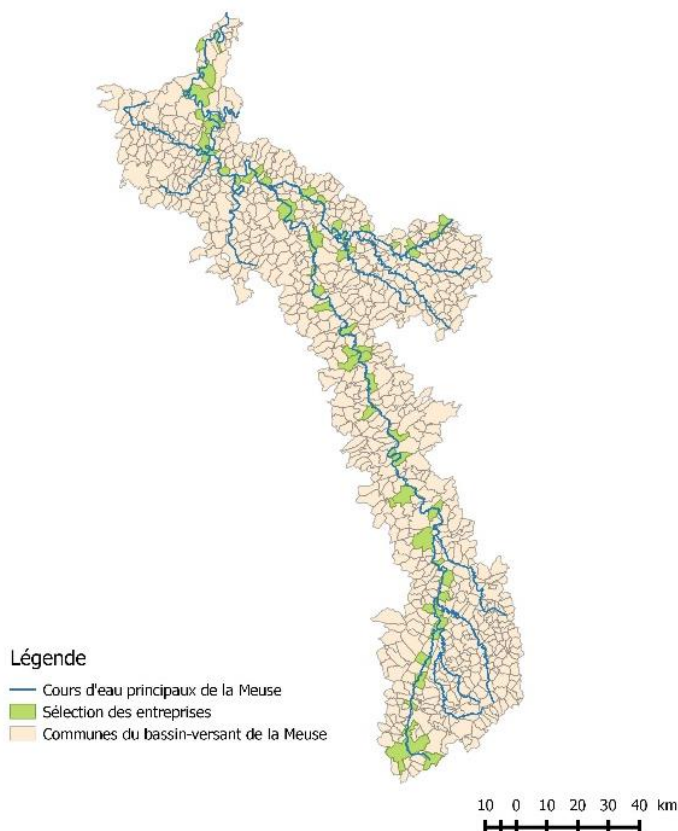
01.01.1970 – 01:00

Submit Your Survey.
Thank you for completing this survey.

Annexe C1 - Méthode des itinéraires pour la sélection des acteurs économiques, application de la méthode, création de la base de données et résultats

Pour rappel, l'acteur économique participe à l'aménagement du territoire par l'implantation de son activité, et au dynamisme du bassin par les emplois et les services générés. Pour que l'enquête puisse permettre d'évaluer les préoccupations des entreprises du bassin mosan vis-à-vis des risques naturels, et plus particulièrement du risque d'inondation, elle doit rassembler des entreprises situées sur l'ensemble du bassin. Pour répondre au mieux à ce critère, nous avons choisi **d'utiliser la méthode empirique des itinéraires** (ou méthode Politz). Elle permet de sélectionner les communes d'implantations des entreprises le long du tracé du cours d'eau de la Meuse. Les interrogés sont choisis de manière précise, en suivant l'itinéraire géographique imposé. C'est une méthode de semi-hasard, souvent utilisée lorsque la population à enquêter est disséminée, comme c'est le cas ici.

Communes parmi lesquelles les acteurs économiques sont invités à répondre à l'enquête



La conception de l'itinéraire a été possible avec l'outil de cartographie QGIS. Pour constituer une liste de 50 entreprises bordant la Meuse et la Chiers (son affluent principal), une commune sur deux a été sélectionnée au départ, alternant chaque rive du cours d'eau (les communes traversées par le cours d'eau étaient préférentiellement retenues). Au total, l'itinéraire le long du tracé de la Meuse et de la Chiers a permis d'enquêter auprès des 50 communes accueillant des entreprises de secteurs différents (Carte C1).

Carte C1 - Itinéraire de sélection des entreprises sur le bassin de la Meuse

En proposant l'enquête aux acteurs économiques du bassin de la Meuse, on cherche à évaluer leurs préoccupations vis-à-vis des risques naturels. Cette démarche est complémentaire à celle réalisée par l'EPAMA-EPTB Meuse depuis 2011. En effet, un « *guide de diagnostic de réduction de la vulnérabilité des entreprises au risque d'inondations* » a été construit dans le but d'élaborer une démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises. Initiée par la DREAL Grand Est (anciennement Champagne-Ardenne) pour tout le bassin de la Meuse, elle a été, dans un premier temps, déployée dans le département des Ardennes sur des entreprises sélectionnées par leur exposition aux inondations.

D'après le plan de déploiement de 2011, la méthodologie du diagnostic de la vulnérabilité des entreprises au risque d'inondation est constituée de deux outils. Un guide pour l'auto-évaluation de la vulnérabilité, à destination des entreprises de petites tailles qui ne nécessite pas l'intervention d'un expert ; le Chef d'entreprise peut se faire accompagner s'il le souhaite, mais les fiches méthodologiques et informatives fournies lui permettent de mener la démarche seule. Pour les entreprises les plus complexes (une quarantaine dans les Ardennes) un guide de diagnostic détaillé est destiné au porteur de projet ; il réalisera lui-même le diagnostic dans les entreprises souhaitant participer à la démarche. Ce plan de déploiement de l'action collective est structuré en plusieurs missions qui doivent être développées dans le projet : informer et sensibiliser les entreprises en zone inondable, réaliser ou accompagner les diagnostics de vulnérabilité au risque d'inondation pour les entreprises intéressées, animer la démarche et en faire le bilan pour identifier les perspectives de l'action.

Près de 1 000 entreprises ont été sélectionnées, référencées et géolocalisées par les services de l'EPAMA-EPTB Meuse sur le département des Ardennes. La première mission, concernant l'information et la sensibilisation, a été tenue en 2015 avec un envoi de courriers postaux. Des réunions ont eu lieu mais les entreprises ne s'y rendent qu'en très petit nombre. La démarche menée par l'EPAMA est encore en cours actuellement (voir les détails sur le site de l'EPAMA). Les adresses électroniques des entreprises, lorsqu'il y en a, ne sont pas à disposition gratuite des demandeurs. Les Chambres de commerce et d'industrie (CCI) sont les seules structures officielles à détenir toutes les informations sur les acteurs économiques. La CCI du département des Ardennes a accepté, dans le cadre de cette démarche de vulnérabilité, de fournir les adresses postales et secteurs d'activités des entreprises ardennaises pour l'EPAMA. Aucune adresse mail n'est disponible.

Or, dans le cas des enquêtes, il n'a pas été possible d'envoyer le document à remplir par courrier : d'une part, pour des raisons financières et d'autre part, par soucis de récupération de ces mêmes enquêtes une fois remplies. Le moyen le plus simple et le moins coûteux est de passer par des enquêtes en ligne. Le logiciel Limesurvey, disponible à l'Université de Lorraine, permet la création et la mise en ligne d'enquêtes. Un mail d'invitation propose l'URL du questionnaire et le système permet les réponses anonymes. Il s'agit du même mode de transmission des questionnaires que pour les acteurs du territoire et les associations.

Pour pouvoir envoyer un mail à toutes les entreprises sélectionnées, il est indispensable de disposer d'adresses mails. La base de données constituée par la DREAL et l'EPAMA sur les entreprises ardennaises est inutilisable pour la distribution de ces enquêtes parce qu'elle ne contient pas d'adresse mail et qu'elle ne concerne que les entreprises du département des Ardennes. Une méthode a été mise en place pour créer une base de données des acteurs économiques, contenant leurs adresses mails.

De plus, pour que l'enquête puisse permettre d'évaluer les préoccupations des entreprises vis-à-vis des risques naturels, et plus particulièrement du risque d'inondation sur le bassin mosan, elle doit rassembler des entreprises du bassin entier. Une méthode théorique a été construite pour la sélection des entreprises ; puis une adaptation de cette méthode à la réalité du bassin a été appliquée pour pouvoir réaliser les enquêtes. Les limites des méthodes utilisées sont également présentées pour comprendre la difficulté d'interroger ces acteurs particuliers.

- **Méthode théorique et effectifs attendus**

La méthode créée consiste à sélectionner 10 à 20 entreprises par département, rassemblant un maximum de secteurs d'activités différents. On considère les six départements rattachés au bassin de la Meuse : les Ardennes (08), la Meuse (55), la Meurthe-et-Moselle (54), la Marne (51), la Haute-Marne (52) et les Vosges (88). Les entreprises du département de la Marne ne font pas parties de la liste car aucune des communes n'est située en bord de Meuse. Pour couvrir tout le bassin, 500 à 1000 adresses mails seraient donc à trouver gratuitement.

Pour sélectionner les communes d'implantations des entreprises, l'utilisation d'un outil cartographique a été nécessaire. Après l'affichage de toutes les communes bordant la Meuse et la Chiers (au plus près du cours d'eau), le choix s'est porté sur la sélection d'une commune sur deux, alternant chaque rive de Meuse/Chiers, pour un recensement total de 50 communes sur l'ensemble du bassin. Dans cette sélection, une caractéristique a été ajoutée : les communes traversées par le cours d'eau étaient préférentiellement retenues.

À partir des 50 communes, la recherche porte sur les noms des entreprises implantées dans chacune d'elles. À l'aide d'Internet, on peut utiliser de manière complémentaire plusieurs plateformes pour trouver les résultats :

- Depuis le site des CCI (ex : <http://www.meuse.cci.fr/>) : affichage de seulement 20 résultats par communes et uniquement les noms, pas de contact
- « mairie.biz » (<http://www.mairie.biz/>) : en plus d'un annuaire des mairies de France (coordonnées postales et téléphoniques) cette base contient et met à disposition des internautes gratuitement les fiches des municipalités comportant une multitude d'informations, notamment la liste des associations et des entreprises par commune et leurs coordonnées (nom, secteur d'activité, numéro de téléphone et adresse mail) lorsqu'elles sont disponibles. Effectivement, la base est incomplète pour certaines communes et sur certaines coordonnées (l'adresse mail le plus souvent). Par exemple pour la commune de Han-sur-Meuse, l'annuaire des entreprises ne communique aucune adresse mail ni numéro de téléphone, uniquement les adresses postales.
- Sites communaux : certains d'entre eux listent les activités du territoire communal (généralement les grandes agglomérations) et affichent parfois les adresses mails des entreprises (par exemple la commune d'Haybes)

Il s'agit des principales plateformes qui ont été utilisées ; elles ont parfois été complétées par les annuaires (pages blanches et jaunes) et par les sites officiels des entreprises (exemple à Révin, la menuiserie Duchesne). Généralement lorsqu'une adresse mail est visible sur un site Internet, elle l'est sur tous les autres. La préférence pour une plateforme dépend alors de sa rapidité de recherche et de sa facilité à trouver l'information.

Le but est de trouver une à deux adresses mails d'entreprises par ville (au moins une pour les petites communes et au moins deux pour les grandes). On teste une à une les entreprises (à partir de la liste établie par commune) sur les plateformes et annuaires en ligne pour espérer trouver un contact par email. Les commerces et secteurs de l'artisanat comportent de nombreuses petites entreprises qui mettent à disposition plus facilement, un contact par mail (par requête spécifique Google, Gmail ou Orange). Une attention particulière est donc menée pour trouver les adresses mails moins disponibles, de secteurs différents (agricole, industrie, BTP...).

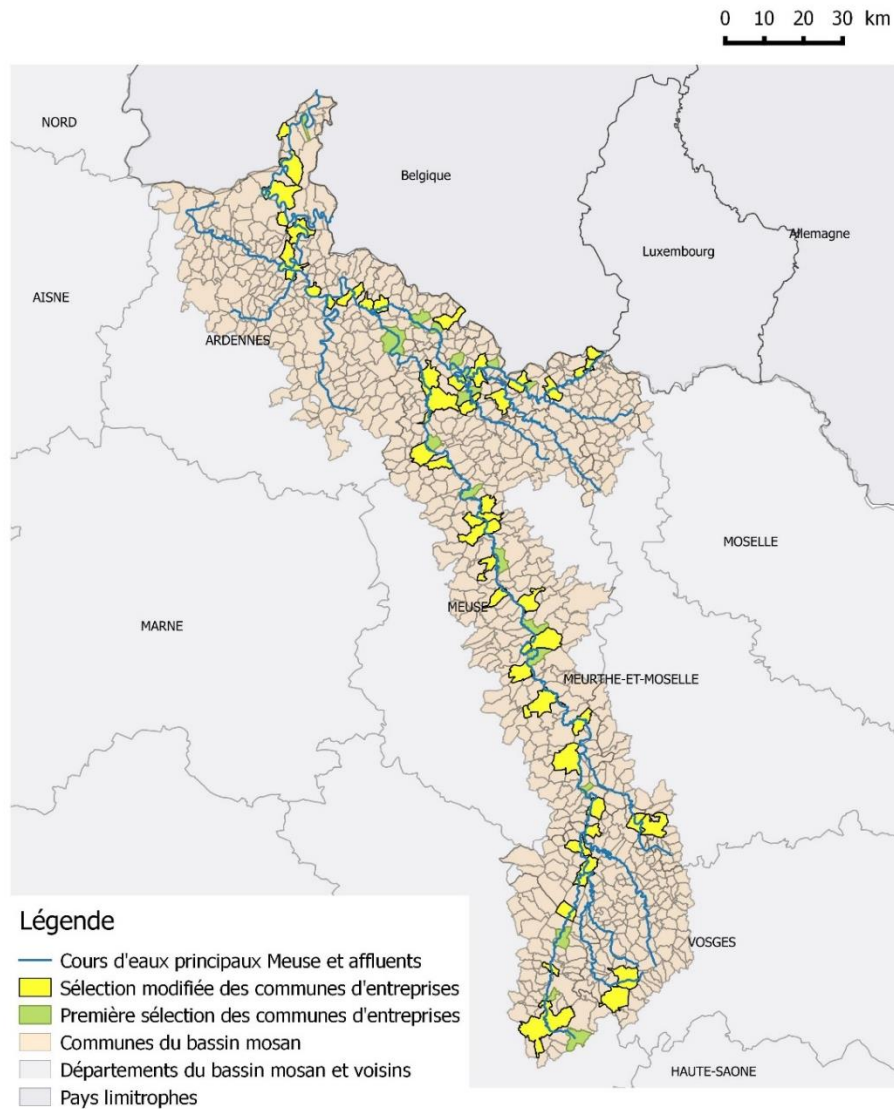
Cette méthode théorique aurait dû permettre de trouver les adresses mails de ces entreprises, sélectionnées par commune en bord de Meuse et Chiers. Malheureusement, cette recherche fastidieuse ne permet pas de remplir les objectifs (pour rappel, 500 à 1000 adresses) et il n'est pas rare de ne trouver aucune adresse mail parmi les nombreuses entreprises d'une ville (quelle que soit la plateforme utilisée). Il a donc fallu adapter la méthode.

- **Méthode adaptée et effectifs observés**

Afin de compléter la base de données des entreprises du bassin, la méthode théorique a dû être adaptée. La sélection des communes n'ayant permis de lister qu'une partie des adresses mails des entreprises, il a fallu modifier la liste des communes.

Les communes qui n'ont fourni aucune réponse (absence d'entreprises, absence de noms d'entreprises ou absence d'affichage d'une adresse mail) ont été réétudiées. À l'aide du logiciel QGis, nous avons privilégié les communes les plus proches de celles sélectionnées au départ, susceptibles d'avoir au moins une entreprise implantée et communiquant au moins une adresse mail. La Carte C2 présente la première sélection (théorique, automatique sur QGis) et la deuxième sélection issue de la méthode adaptée. La première sélection (en vert sur la carte) rassemble les communes qui ont été sauvegardées car au moins une adresse mail valide a été trouvée en ligne. Les communes pour lesquelles aucune adresse mail n'a été trouvée ont été supprimées de la carte et de la sélection ; elles sont remplacées par d'autres communes de bord de Meuse pour lesquelles des contacts mails d'entreprises ont été trouvés. Ces remplacements sont représentés par la deuxième sélection (modifiée en jaune), qui comporte des communes rajoutées manuellement à la base de données.

Communes sur lesquelles les acteurs économiques implantés sont invités à répondre à l'enquête



Carte C2 - Sélection adaptée des communes portant des entreprises invitées à répondre à l'enquête

Au total, 50 communes sont recensées, mais qui cette fois-ci possèdent chacune une ou plusieurs adresses mails d'entreprises de secteurs différents.

Tableau C1 - Comparaison des effectifs théoriques et observés

	Effectifs théoriques		Effectifs observés	
	Nombre	Sélection	Nombre	Sélection
Communes	50	Automatique (Qgis-requête spatiale)	50	Automatique et manuelle (relocalisation par intérêt)
Acteurs économiques par communes	10 à 20		1 à 18	
Adresses mails	500 à 1000		204	

Le nombre maximum d'entreprises différentes ayant une adresse mail disponible gratuitement sur la toile, est de 18. Ces entreprises se situent sur l'agglomération d'Haybes (département des Ardennes) et les contacts ont été trouvés sur le site communal de la ville.

L'effectif de 204 correspond au nombre d'adresses mails disponibles en totalité sur Internet, pour la sélection de communes effectuée (Tableau C1). Après avoir rassemblé l'ensemble de la base dans un fichier CSV, les adresses sont insérées dans Limesurvey qui procède à l'envoi automatique des invitations d'enquête.

- **Limites de la méthode**

La démarche combinée DREAL /EPAMA est très complète pour la vulnérabilité des entreprises. Elle est exhaustive sur le département des Ardennes, exceptée certaines mises à jour de créations ou de fermetures d'entreprises encore trop récentes. Malheureusement, à son état d'avancement actuel, elle n'est pas exhaustive pour la globalité du bassin de la Meuse. C'est pourquoi, il était plus prudent de mettre en place une autre méthode de constitution de la base de données des acteurs économiques. Cependant, en choisissant un échantillon représentatif de l'ensemble du bassin, on insère volontairement des limites à notre analyse :

- Les entreprises sélectionnées sont uniquement celles qui mettent à disposition (volontairement ou non) une adresse mail sur Internet.
- Certaines adresses mails utilisées étaient de type « contact@... » ce qui peut supposer que l'invitation, avant de parvenir au chef d'entreprise, sera évaluée par une tierce personne chargée du secrétariat ou du filtre des informations.
- Choisir 50 communes parmi les 845 du bassin, en testant aléatoirement la disponibilité d'adresses mails, ne permet pas d'avoir le meilleur échantillon représentatif, mais un échantillon des entreprises de bord de Meuse et Chiers.
- Provenant de l'Université de Lorraine, le mail ne devrait pas être considéré comme un spam ; pourtant selon les propriétés établies par chaque messagerie, le traitement en spam et la redirection vers un dossier annexe peuvent avoir lieu.
- Nombreuses sont les entreprises qui auraient pu être contactées via un formulaire en ligne sur leur site officiel. Mais l'utilisation de Limesurvey n'aurait pas été possible et les résultats n'auraient pas pu être groupés avec l'ensemble de l'enquête.

- **Des résultats insuffisants**

Les limites de la méthode appliquée aux acteurs économiques ont contraint les possibilités de résultats. L'enquête s'en est trouvée paralysée : les résultats sont infructueux et insuffisants en nombre pour permettre les inférences statistiques.

L'échantillon d'acteurs économiques interrogés est représentatif de l'hétérogénéité des entreprises de bord de Meuse. Le taux de sondage ne peut pas être calculé de la même manière qu'un sondage aléatoire simple car la méthode utilisée est celle des itinéraires. Seul le taux de réponse est important pour cette enquête. Or, les acteurs économiques ont très faiblement pris le temps de répondre au questionnaire. Seulement 23 réponses sont recensées au total dont 15 sont incomplètes (Figure C1).

Certaines réponses donnent le sentiment que l'interrogé a clairement refusé de répondre aux questions portant sur les inondations et sur un risque qui toucherait l'entreprise. Un déni du risque serait alors envisagé, dans le but de conforter le gérant dans ses choix et ne pas remettre en cause ses prévisions.

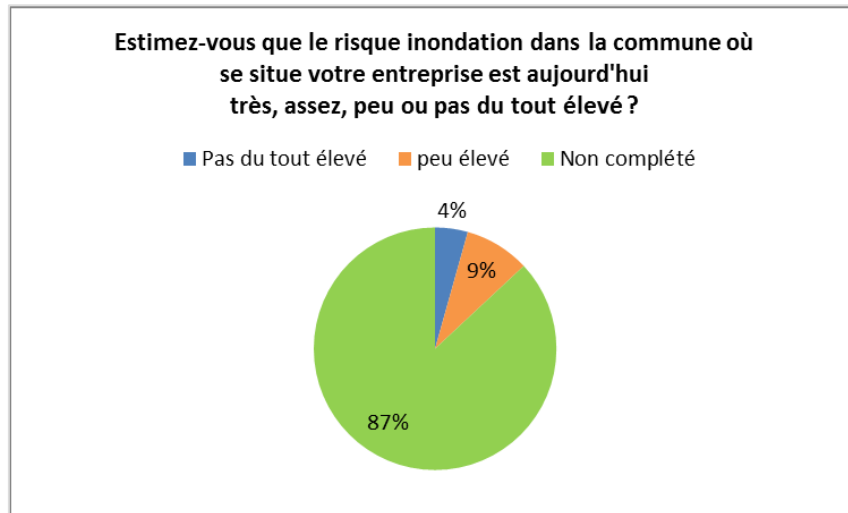


Figure C1 - Estimation du niveau de risque d'inondation par les acteurs économiques

Aucun gain de productivité n'est envisagé par l'enquête, au contraire, le questionnaire peut agacer l'interrogé amené à se poser des questions en lien avec les inondations. Qu'il soit conscient des risques ou non, le sujet des inondations n'a pas d'intérêt pour lui tant qu'il ne l'a pas vécu. La question n°3 (Annexe C) interroge la prise de mesure pour la réalisation de travaux dans l'entreprise après perception d'une aide financière spécifique. Le nombre de réponse est identique pour les « oui » et les « non ». Les personnes ayant répondu « oui » ont des profils déjà sensibilisés aux risques : il s'agit des entreprises de petites tailles qui ont déjà vécu une inondation (ayant eu des conséquences pour certaines) ou qui affirment se situer en zone inondable. Lorsque l'on s'intéresse aux raisons des interrogés qui ont répondu « non », les réponses sont classiques : « *Ce n'est pas une priorité* », « *ce n'est pas utile* ». **On peut supposer que l'inondation pour les acteurs économiques ne prend de l'importance que lorsqu'elle se manifeste. Un vrai travail de sensibilisation est nécessaire sur les entreprises du bassin de la Meuse pour améliorer leur conscience des risques et les inciter à se préparer.**

TESTFINAL-Les acteurs du territoire face aux risques naturels

Cette étude concerne les risques naturels et le rôle joué par les acteurs locaux/territoriaux face à cette problématique. L'objectif est d'identifier et de comprendre les difficultés des acteurs territoriaux dans les missions qui leur sont confiées.

Bienvenue à cette enquête de l'Université de Lorraine!



7 minutes sont nécessaires pour répondre à l'ensemble des questions.

Remarque sur la protection de la vie privée

Ce questionnaire est anonyme.
L'enregistrement de vos réponses ne contient aucune information permettant de vous identifier. Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

There are 70 questions in this survey

Profil (1/2)

Profil de l'interrogé (fiche identité)

1 [1.1] Vous êtes? *

Please choose only one of the following:

- Femme
- Homme

2 [1.2] Votre année de naissance ?

Please write your answer here:

6 [1.3.2.1.] Dans quel type de collectivité exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2._SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Une commune
- Un groupement de commune
- Other

7 [*13a221commune] Préciser:

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2.1.NAOK == "A1"))

Please write your answer here:

8 [*13a222grpmt.com] Préciser:

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2.1.NAOK == "A2"))

Please write your answer here:

9 [1.3.2.2.] Dans quel type de service spécialisé de l'Etat exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2._SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Direction Départementale des Territoires
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Conseil régional
- Conseil départemental
- Other

3 [1.3]

Avez-vous une activité professionnelle ?

Please choose only one of the following:

- Yes
- No

4 [1.3.1]

Quel statut avez-vous ?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Agriculteur exploitant
- Artisan - Commerçant - Chefs d'entreprise
- Cadre (professions libérales et intellectuelles supérieures)
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Sans activité professionnelle
- Étudiant

5 [1.3.2.]

Dans quels types de structures êtes-vous en activité professionnelle?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Services des collectivités
- Services spécialisés de l'Etat
- Services publics/ Etablissements publics
- Agences d'aménageurs, d'urbanismes, d'équipementiers
- Entreprises privées
- Autres services déconcentrés de l'Etat
- Other:

10 [*nom-service] Préciser (nom du service) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2.2.NAOK == "A1" or 1.3.2.2.NAOK == "A2" or 1.3.2.2.NAOK == "A3" or 1.3.2.2.NAOK == "A4"))

Please write your answer here:

11 [1.3.2.4] Dans quel type de service ou établissement public exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2._SQ003.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Agence de l'eau
- Police de l'eau
- Chambres des commerces ou structures associées
- Other

12 [*nom-struct] Préciser (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2.4.NAOK == "A3"))

Please write your answer here:

13 [*nom-struct2]Précisez (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2_SQ005.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

14 [*nom-struct3]Précisez (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2_SQ004.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

15 [*sect.acti]Précisez le secteur d'activité :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.2_SQ006.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

16 [1.3.b1]

Êtes-vous retraité ou pensionné ? *

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.NAOK == "N"))

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

17 [1.3b1]Au cours de votre carrière, avez-vous travaillé dans une ou plusieurs des structures suivantes? *

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.b1.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Entreprises privées
 Services des collectivités
 Services spécialisés de l'Etat
 Service public / Etablissement public
 Agences d'aménageurs, d'urbanismes, d'équipementiers
 Autres services déconcentrés de l'Etat
 Other:

18 [13b11]Précisez le secteur d'activité :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ001.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

22 [13b13]Dans quel type de service spécialisé de l'Etat exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ003.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Direction Départementale des Territoires
 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
 Conseil Régional
 Conseil Départemental
 Other:

19 [13b12]Dans quel type de collectivité exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Une commune
 Un groupement de commune
 Other:

23 [*13b13]Préciser (nom du service) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((13b13_SQ001.NAOK == "Y" or 13b13_SQ002.NAOK == "Y" or 13b13_SQ003.NAOK == "Y" or 13b13_SQ004.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

20 [13b12com]Préciser:

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((13b12.NAOK == "A1"))

Please write your answer here:

24 [13b14]Dans quel type de service ou établissement public exercez-vous votre activité?

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ004.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Agence de l'eau
 Police de l'eau
 Chambres des commerces ou structures associées
 Other:

21 [13b12grmcom]Préciser:

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((13b12.NAOK == "A2"))

Please write your answer here:

25 [*13b14struc]Préciser (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((13b14.NAOK == "A3"))

Please write your answer here:

26 [*13b15struc]Préciser (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ005.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

27 [*13b16struc]Préciser (nom de la structure) :

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3b1_SQ006.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

28 [13b2]**Quel statut aviez-vous ?**

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.b1.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Agriculteur exploitant
- Artisan - Commerçant - Chefs d'entreprise
- Cadre (professions libérales et intellectuelles supérieures)
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Sans activité professionnelle
- Étudiant

29 [13bNon]Précisez votre statut actuel: *

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.3.b1.NAOK == "N"))

Please write your answer here:

Profil (2/2)**30 [1.4]Avez-vous des responsabilités supplémentaires? ***

Please choose all that apply:

- Oui je suis un(e) élu(e)
- Oui je fais partie d'une association
- Non je n'ai pas de responsabilités supplémentaires

31 [1.41]De quel(s) type(s) de mandat(s) disposez-vous? *

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.4_SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Mandat national (député, sénateur, député européen)
- Mandat local

32 [1.411]Au sein de quelle structure? *

Only answer this question if the following conditions are met:
° ((1.41_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply:

- Un Conseil régional
- Un Conseil départemental
- Un Conseil municipal
- Une intercommunalité
- Un groupement de collectivités autre qu'une intercommunalité

33 [1.411a] De quel type de mandat disposez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Président(e)
- Vice-Président(e)
- Conseiller(e) régional(e)
- Suppléant(e)
- Other

34 [1.411b] De quel type de mandat disposez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Président(e)
- Vice-Président(e)
- Conseiller(e) départemental(e)
- Suppléant(e)
- Other

35 [1.411c] De quel type de mandat disposez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ003.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Maire
- Adjoint(e) au maire
- Conseiller(e) municipal(e)
- Other

36 [1.411d] De quel type de mandat disposez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ004.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Président(e)
- Vice-Président(e)
- Conseiller(e) communautaire / syndical(e) / métropolitain(e)
- Other

37 [1.411e] De quel type de mandat disposez-vous?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ005.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Président(e)
- Vice-Président(e)
- Membre du Conseil d'administration
- Other

38 [1.411e*] Quel nom ou acronyme porte le groupement?

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.411_SQ005.NAOK == "Y"))

Please write your answer here:

39 [1.42] De quel type d'association êtes-vous membre? *

Only answer this question if the following conditions are met:
 *((1.4_SQ002.NAOK == "Y"))

Please choose all that apply.

- Association à but sportif, culturel, social, religieux, humanitaire, santé
- Association de protection ou de défense de l'environnement
- Association de protection civile ou sécurité civile
- Other:

Partie 1/3: Confiance**40 [2.1tab]**

Feriez-vous confiance aux autorités/structures/personnes suivantes pour vous transmettre des informations fiables sur une zone à risque d'inondation? *

Please choose the appropriate response for each item:

	Oui	Non	Ne se prononce pas
Associations de protection de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services des collectivités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services spécialisés de l'État	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Régional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseil Départemental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services de secours et pompiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Établissement Public Territorial de Bassin (ex: EPAMA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisme(s) de gestion de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Services de l'Union européenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41 [2.1tab*]

Préciser vos réponses: quel(s) service, moyen, type d' élu etc. en particulier ?

Please write your answer here:

42 [2.1.b13]

Avez-vous des suggestions ou commentaires concernant ces dernières questions?

Please write your answer here:

Partie 2/3: Perception

43 [3.1.]

Le territoire électoral dont vous êtes chargé est-il soumis (en partie ou entièrement) à un risque d'inondation? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.4_SQ001.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Oui
- J'imagine que oui
- J'imagine que non
- Non
- Ne se prononce pas

44 [3.1B]

Le territoire dont vous êtes chargé dans votre activité professionnelle est-il soumis (en partie ou entièrement) à un risque d'inondation? *

Only answer this question if the following conditions are met:
*((1.4_SQ002.NAOK == "Y" or 1.4_SQ003.NAOK == "Y"))

Please choose only one of the following:

- Oui
- J'imagine que oui
- J'imagine que non
- Non
- Ne se prononce pas

45 [3.2.]

Selon vous, en cas d'inondation, quelle(s) responsabilité(s) devrait-être engagée pour les acteurs suivants ?

	Responsabilité pénale	Responsabilité civile	Responsabilité morale	Responsabilité financière	Autres
Le Maire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le Préfet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'habitant impacté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les agences de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'Union Européenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46 [3.3g] Avez-vous une suggestion/un commentaire concernant la responsabilité des acteurs lors d'une inondation?

Please write your answer here:

Partie 3/3: Moyens & Outils

47 [3.11]

Dans le cadre de mes fonctions, les moyens financiers dont je dispose sont suffisants pour...

*

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
gérer la planification du risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mettre en place l'information préventive destinée à la population	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
assurer la protection de la population en cas de risque avéré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ce n'est pas à moi de financer les dépenses liées au risque d'inondation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour chacune des affirmations, placez-vous sur une échelle allant de 1 "tout à fait d'accord" à 5 "pas du tout d'accord".

48 [3.11b]

Dans le cadre de mes fonctions, les moyens humains dont je dispose sont suffisants pour...

*

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
gérer la planification du risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mettre en place l'information préventive destinée à la population	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
assurer la protection de la population en cas de risque avéré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ce n'est pas à moi de fournir les moyens humains liés au risque d'inondation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour chacune des affirmations, placez-vous sur une échelle allant de 1 "tout à fait d'accord" à 5 "pas du tout d'accord".

49 [3.11c]

Dans le cadre de mes fonctions, les moyens techniques dont je dispose sont suffisants pour...

*

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
gérer la planification du risque	■	■	■	■	■
mettre en place l'information préventive destinée à la population	■	■	■	■	■
assurer la protection de la population en cas de risque avéré	■	■	■	■	■
Ce n'est pas à moi de fournir les moyens techniques liés au risque d'inondation	■	■	■	■	■

Pour chacune des affirmations, placez-vous sur une échelle allant de 1 "tout à fait d'accord" à 5 "pas du tout d'accord".

50 [3.13]

D'après vous, quelle devrait-être l'autorité la plus compétente pour financer le risque d'inondation sur votre territoire.

Please number each box in order of preference from 1 to 6

- La commune, sur laquelle le risque est présent
- L'EPCI la plus proche/les collectivités de manière générale
- L'État, à travers ses services spécialisés
- Le Département
- La Région
- L'Union Européenne

51 [3.14]

D'après vous, quelle devrait-être l'autorité la plus compétente pour gérer le risque d'inondation sur votre territoire.

Please number each box in order of preference from 1 to 6

- La commune, sur laquelle le risque est présent
- L'EPCI la plus proche/les collectivités de manière générale
- L'État, à travers ses services spécialisés
- Le Département
- La Région
- L'Union Européenne

52 [3.12]

D'après vous, quelle devrait-être l'autorité la plus compétente pour gérer l'urbanisme sur votre territoire.

Please number each box in order of preference from 1 to 4

- La commune, sur laquelle le risque est présent
- L'EPCI la plus proche/les collectivités de manière générale
- L'État, à travers ses services spécialisés
- Autres

53 [3.15] Avez-vous des précisions ou commentaires relatifs à ces dernières questions?

Please write your answer here:

54 [3.16] Êtes-vous tout à fait d'accord (1) ou pas du tout d'accord (5) avec les affirmations suivantes? *

Please choose the appropriate response for each item:

	1 - Tout à fait d'accord	2	3	4	5 - Pas du tout d'accord
Il y a de plus en plus d'inondations de la Meuse et de ses affluents.	■	■	■	■	■
Il existe un manque dans l'application de la réglementation des risques d'inondation.	■	■	■	■	■
Les procédures liées au risque d'inondation sont trop complexes à appliquer.	■	■	■	■	■
Je connais la réglementation sur les risques mais il est parfois difficile de la respecter totalement.	■	■	■	■	■

55 [3.21]

Selon vous, quels devraient-être les documents les plus fiables pour identifier les risques d'inondations?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	Fiable	Non fiable	Je ne connais pas suffisamment	Sans réponse
Directive Inondation	■	■	■	■
Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI)	■	■	■	■
Atlas des Zones Inondables (AZI)	■	■	■	■
Évaluation Préliminaire du Risque d'Inondation (EPRI)	■	■	■	■

56 [3.21*]

Avez-vous des remarques à ajouter?

Pensez-vous à un autre document qui pourrait faire partie de cette liste? Expliquez.

Please write your answer here:

57 [3.22]

Selon vous, quels devraient-être les documents les plus fiables pour la prévention des risques d'inondations?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	Fiable	Non fiable	Je ne connais pas suffisamment	Sans réponse
Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI)	■	■	■	■
Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) – Porter à Connaissance – Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)	■	■	■	■
Carte Communale - Plan Local d'Urbanisme (PLU) – Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	■	■	■	■
Plan de Gestion Risque Inondation (PGRI)	■	■	■	■

58 [3.22*]

Avez-vous des remarques à ajouter?

Pensez-vous à un autre document qui pourrait faire partie de cette liste? Expliquez.

Please write your answer here:

60 [3.23*]

Avez-vous des remarques à ajouter?

Pensez-vous à un autre document qui pourrait faire partie de cette liste? Expliquez.

Please write your answer here:

59 [3.23]

Selon vous, quels devraient-être les documents les plus fiables pour la gestion des risques d'inondations?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	Fiable	Non fiable	Je ne connais pas suffisamment	Sans réponse
Plan Communal de Sauvegarde (PCS) – Plan ORSEC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plan de Gestion Risque Inondation (PGRI)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stratégie Nationale/Locale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI/SLGRI)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

61 [3.24]

Selon vous, quels devraient-être les documents les plus fiables pour informer la population de la présence d'un risque d'inondation?

*

Please choose the appropriate response for each item:

	Fiable	Non fiable	Je ne connais pas suffisamment	Sans réponse
Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plan Local d'Urbanisme (PLU) – Carte communale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

62 [3.24*]

Avez-vous des remarques à ajouter?

Pensez-vous à un autre document qui pourrait faire partie de cette liste? Expliquez.

Please write your answer here:

63 [3.3] Que pensez-vous de la compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) *

Please write your answer here:

Fin

64 [4.1] Votre habitation est-elle située dans une zone à risque d'inondation? *

Please choose only one of the following:

- Oui
- Non
- Je ne sais pas
- J'ai d'autres préoccupations

Make a comment on your choice here:

65 [4.2]

Avez-vous des suggestions concernant la gestion du risque d'inondation ou les moyens de les mettre en place (document de planification, moyens financier, moyens humains, nouvelles compétences)?

Please write your answer here:

66 [4.3]

Avez-vous des commentaires ou remarques concernant le risque d'inondation ou cette étude?

Please write your answer here:

67 [4.4]

Acceptez-vous d'être recontacté par un enquêteur pour approfondir certains points ? *

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

68 [4.6] **Pouvez-vous nous transmettre un moyen de vous recontacter?**

Only answer this question if the following conditions are met:

° ((4.4.NAOK == "Y"))

Please write your answer(s) here:

Email

Téléphone

69 [4.5]

Souhaitez-vous recevoir les résultats de cette enquête dans quelques mois? *

Please choose only one of the following:

- Yes
 No

70 [4.6*]

A quelle adresse électronique souhaitez-vous recevoir les résultats de cette enquête?

Only answer this question if the following conditions are met:

° ((4.5.NAOK == "Y"))

Please write your answer(s) here:

Email

Merci de votre participation !



01.01.1970 – 01:00

Submit Your Survey.
Thank you for completing this survey.

Annexe D1 – Précisions sur les difficultés d’envoi des questionnaires

Il peut être difficile, suivant la forme de l’adresse mail, de savoir quelle est la personne qui va recevoir le mail ; quelques invitations ont été envoyées au Conseil départemental (neuf en tout) mais il est difficile de savoir si c’est l’ élu qui va répondre ou si c’est une personne d’un service (on peut estimer approximativement par observation des types de mail "president@..." ou nom.prenom@ d’où le chiffre avancé dans le tableau). Il est donc impossible de séparer le nombre des emails envoyés aux élus, de ceux des acteurs-clés ; la différenciation s’effectue uniquement sur les élus communaux. Dans le cas du Conseil départemental, le nombre réel est supérieur au nombre théorique de contact car plusieurs adresses mails étaient disponibles (six adresses pour le CD88).

La structure administrative régionale ne pourra pas être considérée dans les résultats. L’enquête ayant été envoyée au moment de la fusion des régions, il était impossible d’obtenir des adresses mails valides (en décembre 2015) et encore valables à partir du 1^{er} janvier 2016. Une seule adresse mail de l’ancienne région Lorraine a été ajoutée à la base et aucune réponse n’a pu être donnée.

Les arrondissements, les cantons et les périmètres de SCOT n’ont pas d’adresses mails, il s’agit uniquement d’un découpage territorial. Les interlocuteurs des SCOT sont les EPCI qui les développent. Celles-ci figurent dans le tableau avec les emails disponibles associés. Les EPCI des Ardennes sont difficiles à contacter directement par mail, leurs sites internet proposent des formulaires de contact en ligne pour communiquer, mais le fonctionnement par invitation avec Limesurvey ne permet pas d’atteindre ces formulaires.

Annexe D2 - Estimation de la représentativité des acteurs non-élus

Pour estimer la représentativité des échantillons, il est possible de réaliser une estimation des effectifs de la fonction publique territoriale à partir des données disponibles en ligne et gratuitement.

Les chiffres de la fonction publique générale (au niveau national et régional) sont disponibles gratuitement en ligne. L'estimation actuelle est extrêmement difficile à définir¹ pour l'ensemble de la fonction publique. D'après l'INSEE, la fonction publique regroupe en 2014, 5 640 600 agents, répartis en trois catégories :

- La fonction publique hospitalière : 1 183 600 agents
- La fonction publique de l'État : 2 475 600 agents
- La fonction publique territoriale : 1 981 500 agents

En 2014, tous découpages confondus (régions, départements, secteur communal), la fonction publique territoriale compte près de deux millions de personnes en France. La séparation des effectifs par échelles administratives permet de comptabiliser plus précisément le nombre de fonctionnaires : les régions et départements regrouperaient 453 800 personnes et le secteur communal 1 527 700 personnes.

D'après l'INSEE, la fonction publique territoriale du Grand Est regroupe au totale en 2014 : 133 400 personnes (128 000 en 2011, 129 000 en 2012, 132 000 en 2013). La fusion des régions n'avait pas encore eu lieu à cette date mais les chiffres présentés dans le Tableau D2-a sont issus d'une mise à jour datant du 15 mars 2016.

**Tableau D2-a. - Effectifs de la fonction publique territoriale par département
(Chiffres de 2014, mis à jour en mars 2016)**

Département	Effectifs 2014
Ardennes – 08	7 800
Meuse – 55	4 600
Meurthe-et-Moselle – 54	18 100
Vosges – 88	9 900
Haute-Marne- 52	4 400
Marne – 51	15 000
TOTAL Bassin Meuse	59 800

¹ Voir les articles explicatifs sur le site du Sénat (<https://www.senat.fr/rap/a04-079-9/a04-079-910.html>)

Les acteurs administratifs (non-élus) interrogés dans les enquêtes représentent les secteurs suivants :

- Pour le secteur régional : les CCI des six départements, le Conseil régional Grand Est, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, l'ARS des six départements, la DREAL (dont la Police de l'eau).
- Pour le secteur départemental : les Conseil départemental, l'ONEMA des six départements, les préfetures et sous-préfetures des six départements et les DDT.
- Pour le secteur communal : aucun chiffre n'est intégré car l'imbrication des services et des élus ne permet pas de les différencier ; aucun acteur administratif du secteur communal n'a donc été interrogé.

À partir de l'effectif 2014 de la fonction publique territoriale, il est possible d'estimer les effectifs des secteurs régionaux et départementaux. Pour les six départements concernés par le bassin de la Meuse, on comptabilise 15 800 personnes. Le Tableau D2-b présente la répartition de ces effectifs par département.

Tableau D2-b. - Estimation des effectifs interrogés dans la population estimée

Département	Effectifs 2014 régions + départements	Effectifs 2014 secteur communal	Total effectifs 2014
Ardennes	2 000	5 800	7 800
Marne	4 600	10 500	15 000
Haute-Marne	1 300	3 100	4 400
Meurthe-et-Moselle	4 200	13 800	18 100
Meuse	1 400	3 300	4 600
Vosges	2 300	7 600	9 900
TOTAL	15 800	44 100	59 800

Sur ces 15 800 personnes des régions et départements on peut retirer les services qui n'ont pas été interrogés : il existe environ cinq à six services dans chacun des niveaux, ainsi qu'un organe de direction. En divisant par sept le nombre total et en interrogeant trois services (ceux sélectionnés pour l'envoi du questionnaire d'enquête) on peut faire une estimation de la population. On parvient ainsi à un nombre de 2 257 personnes par service (15 800/7). Nous devons considérer que les effectifs sont équivalents par service, ce qui est en réalité peu probable. Pour les trois services interrogés, la population est estimée à 6 771 agents (2257*3).

Généralement, la fonction publique compte seulement 50 % de ses effectifs en activité et présence. Ainsi, 3 386 (6 771/2) personnes seraient à comptabiliser au maximum dans la population visée par l'enquête. Cette estimation de près de 3 400 personnes rassemble tous les agents de la fonction publique territoriale des deux niveaux administratifs (contrat aidé inclus, CDD, titulaire ou non), présent dans les chiffres de 2014. Tous ne possèdent pas d'adresse mail présente dans l'annuaire de l'administration, et tous ne travaillent pas directement sur le sujet. Nombreux d'entre eux ont déjà changé de services depuis 2014. Néanmoins, ayant besoin d'une base nous considérons le chiffre de 3 386 personnes présentes pour répondre à l'enquête.

De plus, nous devons considérer que les réponses admises aux questions reflètent réellement l'opinion de la population à 5 % près : nos calculs admettent une marge d'erreur à 5 %. Ainsi, le niveau de confiance, c'est-à-dire la probabilité que l'échantillon choisi ai influencé les résultats obtenus est fixé à 95 %.

Dans le cadre d'un sondage aléatoire simple, la première condition à respecter est la taille de l'échantillon (n). La deuxième condition est le taux de sondage ($f = n/N$), toujours compris entre 0 et 1. Parmi les 3 386 agents recensés dans l'estimation des effectifs de la fonction publique territoriale sur le bassin de la Meuse, 356 personnes ont reçu une invitation à répondre à l'enquête. Un taux de sondage de 11 % est relevé sur la base de l'estimation de la population à 3 386 agents (Tableau D2-c).

Tableau D2-c. - Taux de sondage des acteurs non élus

Non élus	Population (N)	Nombre contact (n)	Nombre réponse	Taux réponse (nb rep/n)	Taux sondage (n/N)
	3 386	377	183	49%	11%

Annexe D3 - Estimation de la représentativité des acteurs élus

D'après les chiffres présents sur les sites des collectivités locales, de « vie-publique.fr » ou les données issues du ministère de l'Intérieur (bureau des élections et des études politiques), on peut reconstituer un tableau des effectifs par mandat au titre de l'année 2016 (Tableau D3-a).

Tableau D3-a. - Nombre d'élus locaux en France en 2016

Nombre d'élus locaux	
Mandats des conseillers	Effectifs
Régionaux et territoriaux	1 910
Départementaux	4 108
Communautaires	80 409
Municipaux	521 661

Les élus communaux représentent en France en 2016 plus de 520 000 personnes. Sur le bassin de la Meuse, afin d'obtenir une hétérogénéité représentative dans l'échantillon d'élus interrogés, la méthode statistique des transects a été adaptée. Elle a permis de recenser 363 contacts du secteur communal. Cependant, il est possible d'effectuer une estimation plus précise de la population réelle d'élus sur le bassin : dans chaque commune le groupe électoral est composé du maire et de ses conseillers municipaux. Selon la population de la commune, le nombre de conseillers diffère. Chaque commune peut choisir le nombre de ses conseillers mais l'estimation se base sur les chiffres officiels publiés par le ministère de l'Intérieur (<http://www.interieur.gouv.fr>).

Nos chiffres de communes du bassin (fournie par l'EPAMA en 2015) de la Meuse rassemblaient 850 communes (au lieu de 845 en 2017). La correspondance de la population de ces 850 communes avec le nombre d'élus maximum, permet d'obtenir une population estimée de 9 760 élus (Tableau D3-b).

Tableau D3-b. - Estimation de la population d'élus sur le bassin mosan

Population de la commune	Nombre de membres du conseil municipal	Nombre de communes du bassin	Nombre d'élus
De moins de 100 habitants	7	215	1 505
De 100 à 499 habitants	11	448	4 928
De 500 à 1 499 habitants	15	120	1 800
De 1 500 à 2 499 habitants	19	35	665
De 2 500 à 3 499 habitants	23	14	322
De 3 500 à 4 999 habitants	27	4	108
De 5 000 à 9 999 habitants	29	10	290
De 10 000 à 19 999 habitants	33	3	99
De 40 000 à 49 999 habitants	43	1	43
TOTAL		850	9 760

La population d'élus du secteur communal sur le bassin de la Meuse est estimée à 9 760 personnes. Le taux de sondage est ainsi estimé à 4 %.

Enquête liée à l'exercice de simulation d'une inondation de la Meuse

Dans le cadre d'une thèse de géographie sur les risques, nous réalisons plusieurs enquêtes dont celle-ci ; nous serions heureux que vous répondiez à nos questions. Aucune des informations identitaires fournies dans ce questionnaire ne sera réutilisée en dehors de l'université de lorraine ou transmise à un tiers.

Vous participez à l'exercice de simulation du 14/10/2015 pour la commune de

Vous êtes :

- Un élu
- Un représentant d'un service d'une commune → quel service :
- Un acteur communal (habitant, pompier, gendarmerie...)
- Un représentant de l'État (DDT, Préfecture, collectivité...)
- Un partenaire extérieur (entreprise...)
- Autre :

Pourquoi participez-vous à cette journée ? (plusieurs réponses possibles)

- Je suis intéressé(e) par la problématique des inondations
- Je suis en charge de la rédaction d'un document communal sur les risques (PCS, DICRIM, PPR)
- J'y suis contraint dans l'exercice de mes fonctions
- Autre :

À combien d'exercice de simulation de l'EPAMA/Vigicrue avez-vous déjà participé ?

- C'est le 1^{er}
- 2
- 3
- 4 et plus

Vous ont-ils été utiles ?

(Entourer la réponse)

Oui

Non

Pourquoi ?

.....
.....

Avez-vous déjà vécu personnellement une inondation ?

Oui

Non

La population de votre commune est-elle informée de votre démarche de participation à cet exercice de simulation ?

- Oui
- J'imagine que oui
- J'imagine que non
- Non
- Elle sera informée après cette journée
- Je ne sais pas

Le programme de cette journée a-t-il été assez complet pour pouvoir vous aider dans vos démarches futures ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Avez-vous des suggestions à apporter ?

.....
Avez-vous des remarques/commentaires quant à la planification du risque d'inondation ?

.....
.....

Si les résultats de l'ensemble de cette étude, menée sur le risque d'inondation sur le bassin versant de la Meuse française, vous intéresse, merci de nous laisser votre adresse mail ici:

.....@.....

Merci à vous !

**Pour une approche territoriale de la culture du risque:
application au risque inondation dans le bassin français de la Meuse**

Résumé

La multiplication des inondations dans le bassin-versant français de la Meuse, territoire d'étude de cette thèse, interpelle les acteurs des territoires, dans leur capacité à mieux les anticiper, à mieux s'y préparer et à mieux les prévenir. Dans cette perspective, cette thèse pose la question des modalités d'une réduction des répercussions du risque inondation grâce à une approche fondée sur trois directions d'action : l'information, la prise de conscience et l'éducation. Elle analyse les conditions de la diffusion optimisée d'une culture du risque auprès des associations, élus, experts, entreprises, mais aussi citoyens, concernés au premier chef, tant par la prévention de risques qui les touchent directement, que par l'aménagement de leur territoire. L'objectif de cette recherche est de définir la culture du risque et d'examiner comment son développement permet de réduire la vulnérabilité des territoires et des populations au risque inondation. A la lumière du diagnostic établi, une nouvelle configuration des politiques territoriales peut être envisagée, s'appuyant sur un projet urbain dynamique et évolutif, articulé autour des vulnérabilités territoriales, et élaboré en concertation avec une société proactive face au risque inondation ; une réponse adaptative qui entend accroître la résilience des territoires aux inondations, en répondant aux impératifs d'un développement raisonné.

Mots clés : aménagement du territoire, culture du risque, projet urbain, risque inondation, territoire, vulnérabilités.

**For a territorial approach to risk culture :
application to flood risks in the Meuse basin (France)**

Abstract

The increasing number of floods in the catchment basin of the French Meuse, the area studied in this thesis, questions the territories' stakeholders in their abilities to anticipate, prepare for and prevent those floods. With this in mind, this thesis highlights methods for reducing the impact of flood risks via a three directional approach: information, awareness and education. It analyses how to optimize the spread of a risk culture among water management organisations, elected representative, experts and companies, but also among citizens. They are primarily concerned both by the prevention of risks which directly affect them and by urban planning. This research's objective is to define this risk culture and to study how its development reduces the vulnerability of territories and populations to flood risks. In the light of the diagnosis made, a new configuration of territorial policies can be considered. It would rely on a dynamic and evolving urban project, which would be based on territorial vulnerabilities and work in tandem with a society proactive in dealing with flood risks. This would mean an adaptive response intended to increase territorial resilience to flooding and responding to the priorities identified by a reasoned development.

Keywords: territory development, risk culture, urban project, flood risks, territory, vulnerability.