



**HAL**  
open science

# Description et analyse de la phase préparatoire d'un projet de recherche interventionnelle en prévention nutritionnelle au sein d'une population de familles en situation de précarité à Saint-Denis

Judith Gendreau

## ► To cite this version:

Judith Gendreau. Description et analyse de la phase préparatoire d'un projet de recherche interventionnelle en prévention nutritionnelle au sein d'une population de familles en situation de précarité à Saint-Denis. Santé publique et épidémiologie. 2015. hal-01833946

**HAL Id: hal-01833946**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01833946v1>**

Submitted on 10 Jul 2018

**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-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-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.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

## Master 2

« Santé publique et environnement »

Spécialité :

« Intervention en promotion de la santé »

Mémoire

2014-2015

Description et analyse de la phase préparatoire  
d'un projet de recherche interventionnelle en  
prévention nutritionnelle au sein d'une population  
de familles en situation de précarité à Saint-Denis

Soutenu en juin 2015

Madame Judith GENDREAU

Maître de stage :

Madame Chantal JULIA

Guidant universitaire :

Madame Linda CAMBON

## REMERCIEMENTS

Je remercie tout particulièrement Chantal Julia, mon maître de stage à l'EREN, pour sa disponibilité, sa relecture attentive et ses conseils avisés.

Un énorme merci également à Marjorie Painsecq, pour son aide, son dynamisme, sa bonne humeur et son efficacité !

Je remercie tous les membres du comité de pilotage : Michel Chauillac, Samira Guedichi-Beaudouin, Paule Latino-Martel, Benjamin Cavalli.

Merci à Mme Linda Cambon, ma guidante universitaire, pour ses conseils méthodologiques avisés et sa disponibilité.

Merci à tous les acteurs rencontrés dans la ville de Saint-Denis pour leur chaleur, leur humanité, leur écoute, leur réceptivité.

Merci à tous les habitants de la ville également, et aux futurs inclus !

<b>LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS</b>	7
<b>Introduction</b>	8
1 - CONTEXTE	9
1.1 - Justification scientifique et sociale du projet	9
1.1.1 - La consommation des fruits et légumes, un enjeu pour la santé	9
1.1.2 - Les recommandations de santé publique	10
1.1.3 - Concept de précarité et précarité des familles monoparentales	10
1.1.4 - Les consommations alimentaires dans les publics en situation de précarité	10
1.1.4.1 - Relation entre qualité nutritionnelle du régime alimentaire et statut socio-économique	10
1.1.4.2 - Consommation de fruits et légumes dans les populations précaires	11
1.1.4.3 - Données concernant les familles monoparentales	11
1.1.5 - Les déterminants de la consommation de fruits et légumes	11
1.1.5.1 - Les déterminants individuels	11
1.1.5.2 - Les déterminants socio- économiques	12
1.1.5.3 - Les perceptions et représentations	13
1.1.6 - Les interventions pour augmenter les consommations de fruits et légumes (1)	13
1.1.6.1 - Interventions portant sur l'individu	13
1.1.6.2 - Interventions portant sur l'environnement	13
1.1.7 - Focus sur le frein financier à la consommation de fruits et légumes et l'impact de la levée de ce frein	13
1.2 - La recherche interventionnelle	14
1.2.1 - Définition de la recherche interventionnelle	14
1.2.2 - Les enjeux de la recherche interventionnelle	15
1.3 - Contexte partenarial : Présentation des acteurs institutionnels partenaires du projet	15
1.3.1 - La direction générale de la santé, à l'origine du projet	15
1.3.2 - L'Equipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle (EREN)	16
1.3.3 - La maison de la santé à Saint Denis	16
1.3.4 - La ville de Saint Denis	17
1.3.5 - Le Programme MALIN	17
1.4 - Le projet «EFLP »	17
1.5 - Missions de stage et problématisation	18
2 - MÉTHODES	19
2.1 - Conduite de la mission	19
2.1.1 - Calendrier de la mission	19
2.1.2 - Le comité de pilotage du projet	19

2.2 -	Finalisation du protocole de recherche	19
2.2.1 -	Définition des objectifs de recherche, du plan expérimental de l'étude et de la méthodologie d'évaluation	19
2.2.2 -	Méthode de définition de la population-cible de l'étude et de choix des critères d'inclusion	20
2.2.3 -	Méthodologie d'élaboration du questionnaire d'inclusion dans l'étude	20
2.2.4 -	Outils de planification des interventions	21
2.2.4.1 -	Schématisation du cycle du projet : utilisation de la méthode du cadre logique	21
2.2.4.2 -	Planification stratégique sur la base de modèle d'effets : l'outil de catégorisation des résultats	21
2.2.5 -	Aspects règlementaires	22
2.3 -	Réalisation d'une étude de faisabilité	23
2.3.1 -	Analyse de la triade Besoins-Demandes-Résultats	23
2.3.2 -	Etude de territoire	23
2.4 -	Mise en place opérationnelle du projet sur le terrain	23
2.4.1 -	Conception du dispositif d'inclusion	24
2.4.2 -	Implantation auprès des acteurs de terrain	24
2.4.2.1 -	La conduite de la phase d'implantation du projet sur le terrain	24
2.4.2.2 -	Validation politique et institutionnelle	24
2.4.2.3 -	Identification des ressources locales	24
2.4.2.4 -	Mobilisation des acteurs de terrain	25
2.4.3 -	Stratégies de communication	25
2.4.3.1 -	Communication individuelle	25
2.4.3.2 -	Communication « de masse »	25
2.4.3.2.1 -	Organisation de réunions de présentation du projet pour les acteurs locaux	25
2.4.3.2.2 -	Conception d'outils de promotion de l'étude à destination du public	25
2.4.3.2.3 -	Conception d'outils d'information et d'orientation à destination des professionnels de terrain	26
2.4.4 -	Recherche de partenaires financiers pour le projet	26
2.4.5 -	Méthode d'analyse des dynamiques partenariales en œuvre	26
2.4.5.1 -	Choix et justification de méthodes qualitatives : les entretiens semi directifs	26
2.4.5.2 -	Définition des objectifs des entretiens	27
2.4.5.3 -	Conception de la grille d'entretien	27
3 -	RÉSULTATS	28
3.1 -	Finalisation du protocole de recherche	28
3.1.1 -	Définition de la méthodologie de recherche	28
3.1.1.1 -	Hypothèse et objectifs de recherche	28
3.1.1.2 -	Plan expérimental	28

3.1.1.3 -	Evaluation mixte : les axes d'évaluation quantitatif et qualitatif	28
3.1.1.3.1 -	Axe d'évaluation quantitatif	28
3.1.1.3.2 -	Axe qualitatif	28
3.1.2 -	Définition de la population-cible et arbitrages autour des critères de précarité	29
3.1.2.1 -	Choix des critères de précarité : sélection et arbitrages	29
3.1.2.2 -	Autres critères d'inclusion	30
3.1.3 -	Conception des questionnaires d'étude pour l'évaluation quantitative	30
3.1.3.1 -	Objectifs et dimensions explorées : alimentation et précarité	30
3.1.3.2 -	Mesure de la fréquence des consommations alimentaires : fréquentiel ABENA	30
3.1.3.3 -	Mesure de la précarité : score EPICES	31
3.1.3.4 -	Test et validation du questionnaire par le comité de pilotage	32
3.1.4 -	Planification des dispositifs d'intervention selon une stratégie globale de promotion de la santé	32
3.1.5 -	Démarches règlementaires : autorisation CNIL	32
3.2 -	Résultats de l'étude de faisabilité	32
3.2.1 -	Analyse de la triade besoins-demande-réponses	33
3.2.1.1 -	Besoins : un fort niveau de précarité et une prévalence inquiétante d'obésité infantile	33
3.2.1.1.1 -	Données factuelles : indicateurs nutritionnels et de précarité	33
3.2.1.1.2 -	Données perceptuelles des professionnels concernant les besoins en nutrition	33
3.2.1.2 -	Demandes : ressentis des habitants et des acteurs de terrains	34
3.2.1.3 -	Réponses : dynamisme de la ville en matière de nutrition et ressources	34
3.2.1.4 -	Conclusion de l'analyse de la triade Besoins-demandes-ressources	35
3.2.2 -	Sélection du territoire de recrutement	35
3.2.1.1.	Sélection des quartiers	35
3.2.1.2.	Evolution des territoires sélectionnés	37
3.3 -	Mise en place opérationnelle de l'étude	37
3.3.1 -	Conception du dispositif d'identification et d'inclusion des familles	37
3.3.2 -	Implantation du projet sur le terrain	38
3.3.2.1.	Identification des ressources locales mobilisables	38
3.3.2.2.	Mobilisation des acteurs	39
3.3.3 -	Campagne de communication	41
3.3.3.1.	Un nouveau nom : l'étude « FLAM »	41
3.3.3.2.	Conception et diffusion de documents de communication	41
3.4 -	Analyse des entretiens	41
4 -	DISCUSSION	42
4.1 -	Les enjeux et attentes de chaque partie prenante	42

4.1.1 - Attentes communes : « des enjeux très parlants, très concrets »	42
4.1.2 - Attentes propres à chaque institution	42
4.1.2.1. Les chercheurs de l'EREN	42
4.1.2.2. Les acteurs de la ville impliqués (l'Unité ville et santé et la Maison de la santé)	42
4.1.2.3. La Direction Générale de la Santé	43
4.2 - Les contraintes rencontrées et les freins à la mise en œuvre	43
4.2.1 - La contrainte financière	43
4.2.2 - Les réticences des acteurs de terrain	43
4.2.2.1. Réticences relatives au protocole	43
4.2.2.2. Méfiance vis-à-vis des chercheurs	43
4.2.2.3. Crainte de potentiels effets collatéraux	44
4.2.3 - Contraintes institutionnelles	44
4.3 - Les leviers et points forts à la mise en œuvre	45
4.3.1 - La conjoncture : les liens privilégiés entre les partenaires du projet	45
4.3.2 - La complémentarité des différents partenaires	45
4.3.3 - Une validation politique et institutionnelle rapide	45
4.3.4 - Le rôle central de la maison de la santé, passerelle entre chercheurs et acteurs de terrain	45
4.3.5 - L'investissement antérieur de la ville sur la nutrition	46
4.3.6 - L'élément moteur : la portée du projet	46
4.4 - Perspectives ultérieures : l'évaluation d'interventions complexes	46
4.5 - Conclusion de l'analyse du contexte partenarial	46
5 - CONCLUSION	47
AnnexeS	I
1. Diagramme de GANT : rétroplanning général du projet	I
2. Cadre logique de l'intervention	II
3. Outil de catégorisation des résultats	III
4. Flyer conçu pour la promotion de l'étude et le recrutement des familles	IV
5. Affiche diffusée pour la promotion de l'étude	V

## **LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS**

ASV – Atelier santé-ville

CAF – Caisse d’allocations familiales

CCAS – Centre communal d’action social

CCTIRS - Comité Consultatif du Traitement de l’Information en matière de Recherche

CLS – Contrat local de santé

CMS – Centre municipal de santé

CMU – Couverture maladie universelle

CNIL - Commission nationale de l’informatique et des libertés

CPP – Comité de Protection des personnes

DGS – Direction générale de la santé

DREES - Direction de la recherche, des études, de l’évaluation et des statistiques

EFLP – Etude Fruits et Légumes Précarité

ENNS – Etude nationale nutrition-santé

EREN – Equipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle

ETP – Equivalent temps-plein

FLAM – Fruits et Légumes à la Maison

F&L – Fruits et légumes

GBD – Global Burden of Diseases

INCA - étude individuelle nationale des consommations alimentaires

INPES – Institut National de prévention et d’éducation à la santé

INRA – Institut national de recherche agronomique

INVS – Institut national de veille sanitaire

INSEE - Institut national de la statistique et des études économiques

OCR – Outil de catégorisation des résultats

OMS – Organisation Mondiale de la Santé

ORS – Observatoire régional de la santé

PMI – Protection Maternelle et Infantile

PNNS – Programme national nutrition santé

PO – Plan obésité

RSA – Revenu de solidarité active

## INTRODUCTION

La nutrition est reconnue comme un déterminant de santé majeur, facteurs de risque ou de protection de multiples maladies chroniques. A cet égard, l'importance des fruits et des légumes est établie dans la diminution directe ou indirecte du risque d'un certain nombre de ces pathologies multifactorielles. (1–3)

Ainsi la consommation de fruits et légumes est un enjeu de santé publique, faisant l'objet de recommandations nutritionnelles au niveau national et mondial, et préconisée dès l'enfance. Depuis 2001 en France, l'un des objectifs prioritaires du Programme National Nutrition-Santé (PNNS) (4) est l'augmentation de la consommation de fruits et légumes dans la population, pour atteindre la recommandation d'au moins cinq portions de fruits et légumes par jour (entre 400 et 800g répartis dans la journée), une recommandation largement relayée dans les campagnes médiatiques.

Cependant la consommation de fruits et légumes est insuffisante dans les populations les plus défavorisées (1,5), et peut être considérée comme un indicateur des inégalités sociales de santé en matière de nutrition. Une expertise collective de l'INRA menée en 2007 a conclu que les fruits et légumes avaient un rôle de « marqueur social » dans la population française. (1) Les comportements alimentaires chez les enfants vivant dans des familles en situation de précarité sont peu documentés, de même que les actions spécifiques ayant pour objectif d'augmenter les consommations de fruits et de légumes dans ces populations. Parmi les nombreux freins identifiés à la consommation de ces produits, le prix semble être un élément déterminant. De nombreux travaux ayant évalué l'impact de la levée de ce frein à la consommation ont montré des effets positifs sur la consommation des enfants, mais aussi sur l'évolution d'indicateurs de santé comme le surpoids ou l'obésité (6–11)

En janvier 2014, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Santé, les professeurs Serge Hercberg et Arnaud Basdevant ont remis à la ministre de la Santé deux rapports (12,13) contenant des propositions de mesures concrètes destinées à donner un nouvel élan au Programme National Nutrition Santé (PNNS) et au Plan Obésité (PO) (14). Le premier rapport est consacré à la prévention nutritionnelle, et comporte notamment des mesures ayant pour ambition d'améliorer la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire et de faciliter l'accessibilité physique et économique à des aliments de meilleure qualité nutritionnelle, pour tous et notamment pour les populations les plus fragiles. Favoriser l'accès aux fruits et légumes pour les populations fortement défavorisées par des aides financières est une des mesures proposées.

Dans ce contexte, plusieurs partenaires, institutionnels et associatifs, ont souhaité mettre en place un projet de recherche interventionnelle, afin de documenter l'efficacité d'une telle intervention. Chercheurs, décideurs, acteurs associatifs et locaux ont travaillé ensemble pour monter ce projet : l'étude FLAM (Fruits et Légumes A La Maison) à Saint-Denis est née d'une collaboration entre l'EREN (Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle), la ville de Saint-Denis la Direction Générale de la Santé, l'association la Maison de la Santé et la Croix Rouge Française (Programme Malin).

L'objectif général de cette étude d'intervention est d'augmenter la consommation de FL dans des familles monoparentales en situation de précarité vivant à Saint-Denis, et en particulier chez les enfants entre 3 et 10 ans. La stratégie déployée est la promotion des fruits et légumes dans l'alimentation via deux axes d'intervention : l'amélioration de l'accessibilité financière de ces produits par des bons d'achat exclusifs (composante économique), et de l'éducation nutritionnelle en faveur d'une alimentation favorable à la santé (composante éducationnelle).

Dans ce cadre, l'objectif de mon stage au sein de l'EREN était la finalisation de la phase de planification et la mise en place opérationnelle du projet. Mes missions consistaient à achever la phase exploratoire et préparatoire en lien avec les partenaires du projet, à organiser la mise en place des dispositifs d'intervention et à coordonner l'implantation de l'étude sur le territoire sélectionné dans la ville de Saint-Denis en association avec la Maison de la Santé.

## 1 - CONTEXTE

### 1.1 - Justification scientifique et sociale du projet

#### 1.1.1 - La consommation des fruits et légumes, un enjeu pour la santé

Les maladies chroniques constituent aujourd'hui dans les pays développés un problème de santé publique majeur de par leurs coûts humains, sociaux et économiques considérables. La nutrition (alimentation et activité physique) est un des principaux déterminant de la santé des populations, sur lequel il est possible d'agir au niveau individuel et collectif. Parmi les facteurs nutritionnels ayant montré leur intérêt dans la prévention de ces maladies, les fruits et légumes sont importants à double titre : pour leur effet propre sur la réduction du risque de pathologies et pour leur effet indirect via la réduction du risque de surpoids et d'obésité. (1-3)

Il a été établi avec des niveaux de preuve « convaincants » ou « probables » que les fruits et légumes (2,3,15-20) :

- sont associés à une réduction du risque de plusieurs cancers (bouche, pharynx, larynx œsophage, estomac ; poumon dans le cas des fruits seulement) ;
- contribuent aux apports en fibres alimentaires, elles-mêmes associées à une réduction du risque de cancer colorectal ;
- contribuent à réduire le risque de surcharge pondérale, elle-même associée à une augmentation du risque de nombreux cancers et pathologies cardiovasculaires

En France, il a été estimé que 6,4% de la mortalité globale (tout âge et sexe confondu) est imputable à une consommation trop basse en fruits et 3,0% à une consommation trop basse en légumes. Au total, les facteurs de risques nutritionnels seraient à l'origine de 19,7% de la mortalité globale (21).

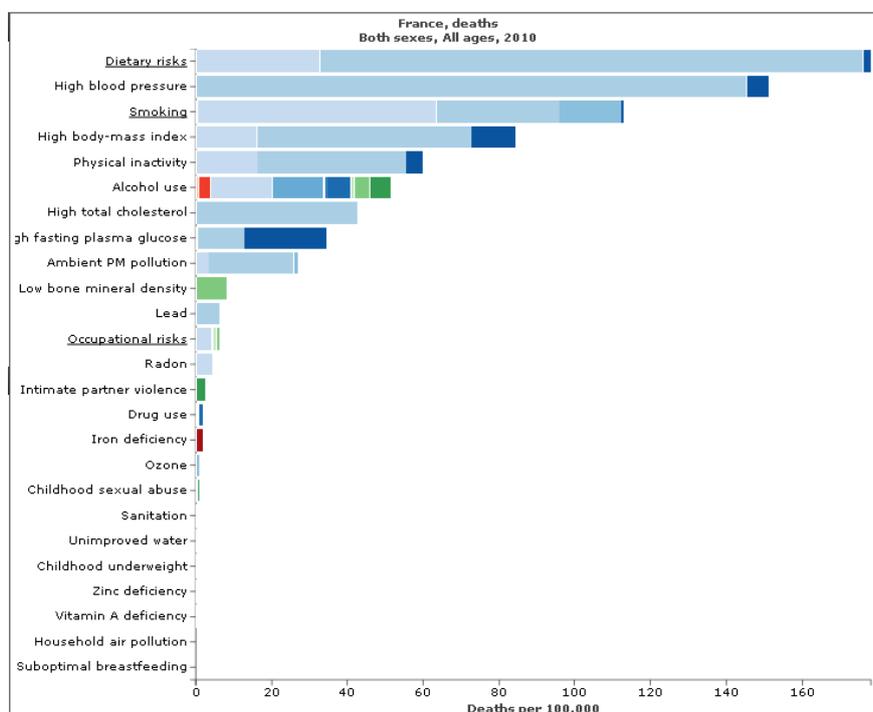


Figure 1: Facteurs de risque de mortalité imputables (pour 100.000 hab) en France, tout âge et sexe confondus (2010)

Source : GBD compare (<http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> consulté le 26/05/2015)

### **1.1.2 - Les recommandations de santé publique**

Sur la base de nombreux travaux scientifiques, des recommandations nutritionnelles sont proposées par différentes organisations internationales et reprises par des Comités d'Experts nationaux pour prévenir les maladies chroniques. Ainsi, la consommation de fruits et légumes est recommandée dès l'enfance. (Food and Agriculture Organization et World Health Organization, 2004, World Health Organization, 2003).

En France, la recommandation " 5 fruits et légumes par jour" diffusée par le PNNS depuis 2001 est désormais bien connue du grand public, mais encore peu suivie par les consommateurs (22) : bien que ceux-ci reconnaissent l'intérêt d'une consommation accrue de fruits et légumes, leur consommation évolue peu, et reste caractérisée par de fortes inégalités dans la population.

Ainsi, l'un des objectifs spécifiques du 3ème cycle du programme PNNS 2011-2015 (23) est d'augmenter en 5 ans, chez les enfants et adolescents entre 3 et 17 ans, la consommation de fruits et légumes de sorte qu'au moins 50 % consomment au moins 3,5 fruits et légumes par jour, et qu'au moins 25 % consomment au moins 5 fruits et légumes par jour (Objectif spécifique 3-1-3 de l'Axe 1 « Réduire par des actions spécifiques les inégalités sociales de santé dans le champ de la nutrition au sein d'actions générales de prévention. »).

### **1.1.3 - Concept de précarité et précarité des familles monoparentales**

Selon la définition du Conseil Economique et Social, la précarité se définit comme « l'absence d'une ou plusieurs des sécurités notamment celle de l'emploi, permettant aux personnes et aux familles d'assumer leurs obligations professionnelles, familiales et sociales, et de jouir de leurs droits fondamentaux ». (24)

Statistiquement, les familles monoparentales sont définies par l'INSEE comme les ménages pour lesquels le parent vit seul sans conjoint avec ses enfants âgés de moins de 18 ans (25). En France, le nombre de familles monoparentales a plus que doublé en 40 ans et concerne aujourd'hui 1 famille sur 5. Selon l'INSEE, les mères avec un ou plusieurs enfants composent 83,9% des familles monoparentales en 2008. (26)

Les familles monoparentales sont plus à risque de précarité et se distinguent par un cumul de vulnérabilités (26–28) : jeunesse du parent et de ses enfants, faible niveau de formation et de qualification, forte exposition au chômage et à la précarité de l'emploi, faible revenu, difficultés rencontrées pour faire garder leurs enfants, mauvaises conditions de logement... Ainsi le risque de pauvreté des familles monoparentales est élevé : selon l'observatoire des inégalités (29), un tiers des familles monoparentales sont pauvres (revenu inférieur à 60% du revenu médian, indice adopté par Eurostat et l'INSEE depuis 2007) contre 11,2 % des personnes vivant en couple. Le taux de chômage des mères seules est presque deux fois supérieur à celui des mères en couples : 15% des mères seules sont au chômage (dont 57% au chômage de longue durée) contre 8% pour les mères en couple (dont 38,3% au chômage de longue durée) (30). Les parents isolés sont aussi les premières victimes de la crise selon le Credoc (Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie), et les premières victimes du surendettement selon le Cresus (Chambres Régionales du Surendettement Social). Par ailleurs de nombreuses associations familiales soulignent que ces familles sont plus exposées à un risque d'isolement social.

### **1.1.4 - Les consommations alimentaires dans les publics en situation de précarité**

#### **1.1.4.1 - Relation entre qualité nutritionnelle du régime alimentaire et statut socio-économique**

(33)De nombreux travaux ont permis de mettre en évidence une relation entre le statut socio-économique

et la qualité et la variété de l'alimentation (31). Les catégories de population les plus défavorisées ont une alimentation de moins bonne qualité, caractérisée par une plus forte densité énergétique (apports élevés en aliments gras et/ou sucrés) et par une plus faible densité nutritionnelle (apports plus faibles en aliments riches en vitamines et/ou minéraux, comme les fruits et légumes) (31,32). Les consommations alimentaires de ces populations ont donc tendance à s'écarter de façon importante des recommandations nutritionnelles. Néanmoins, ces écarts sont différents selon les catégories d'aliments considérés. Les fruits et légumes sont ainsi les groupes les plus représentatifs de ces inégalités sociales dans l'alimentation, et participent ainsi en partie aux inégalités sociales de santé observées dans la population. (33)

#### **1.1.4.2 - Consommation de fruits et légumes dans les populations précaires**

En France, L'étude ABENA 2 réalisée en 2012 auprès de sujets bénéficiaires de l'aide alimentaire a montré que seuls 6,5 % des sujets atteignaient la recommandation nutritionnelle de 5 fruits et légumes par jour (5), alors qu'ils sont 43 % en population générale (Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (34). Une expertise collective de l'INRA menée en 2007 a conclu que les fruits et légumes avaient un rôle de « marqueur social » dans la population française (1). La plus faible consommation de légumes concerne plus spécifiquement les légumes frais, les consommations de légumes surgelés ou en boîte étant moins associées au statut socioéconomique (35). En dehors de la qualité nutritionnelle de l'alimentation, les études ciblant plus spécifiquement les populations en situation de précarité tendent à montrer une plus grande déstructuration des rythmes alimentaires (saut des repas au profit du grignotage), souvent associée à l'existence d'une insécurité alimentaire (5).

#### **1.1.4.3 - Données concernant les familles monoparentales**

Satisfaire des besoins essentiels tels que se nourrir, se loger ou se soigner pose problème pour de nombreuses mères élevant seules leurs enfants (36). Ces femmes sont particulièrement exposées à l'insécurité alimentaire : selon le rapport IPSOS-secours populaire, 62% ont éprouvé au cours des 12 derniers mois des difficultés financières importantes pour se procurer une alimentation saine et équilibrée (dont 23% « souvent »). Près d'une mère seule sur deux déclare également se priver au moins « quelques fois » de soins médicaux (48% dont 12% « souvent ») ou de nourriture (49% dont 11% « souvent ») dans ce but.

### **1.1.5 - Les déterminants de la consommation de fruits et légumes**

Les déterminants de la consommation sont de plusieurs ordres : individuels, économiques et perceptuels (1). Ils sont aussi liés aux représentations associées aux fruits et légumes.

#### **1.1.5.1 - Les déterminants individuels**

- **L'âge** : Les enfants sont de moindres consommateurs de fruits et légumes, sans différence marquée selon le sexe. Les études INCA1 et 2 montrent une nette augmentation de la consommation de fruits et légumes (hors pommes de terre) avec l'âge chez les adultes, jusqu'à 55-65 ans.
- **Le sexe** : De nombreuses études internationales font état d'une plus forte consommation de fruits et de légumes chez les femmes
- **Le statut marital** : les personnes mariées ou vivant en couple ont une consommation de fruits et légumes supérieure
- **Les habitudes alimentaires** : des travaux établissent un lien positif entre la consommation de fruits et légumes dans l'enfance et la consommation une fois adulte. La faible consommation d'alcool et l'absence de tabagisme, indépendamment du statut social, sont également associés à une consommation accrue de fruits et légumes.

- **Le savoir-faire** joue aussi un rôle important : maîtrise de la préparation et de la cuisine de ces aliments
- **Les contraintes de temps** : temps d'achat et de préparation des fruits et légumes (perçu négativement)

### 1.1.5.2 - Les déterminants socio-économiques

- **Le statut socio-économique** : en France comme en Europe, les personnes de statut socio-économique plus faible consomment moins de fruits et légumes, et en moins grande variété.
- **Le niveau d'éducation** : les consommations de fruits et légumes augmentent avec le niveau d'éducation. L'éducation peut être considérée comme un indicateur des connaissances nutritionnelles, qui orientent le choix de façon positive vers ces produits.
- **Le prix des fruits et légumes** : les consommateurs sont très sensibles au prix des fruits et légumes, qui ont augmenté plus que pour toutes les autres catégories de denrées alimentaires au cours de ces 40 dernières années
- **Le niveau de revenu** : la consommation des ménages du 1er quartile de revenu est très inférieure à celle de l'ensemble de la population en France. Les différences sont très fortes pour les fruits (-50%) et légumes frais

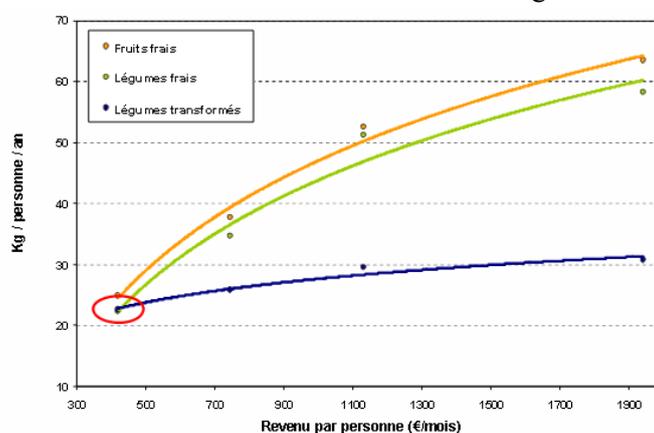


Figure 2 : Effet du revenu sur les achats de fruits et légumes (2005)  
Source : TNS Worldpanel, Traitement INRA

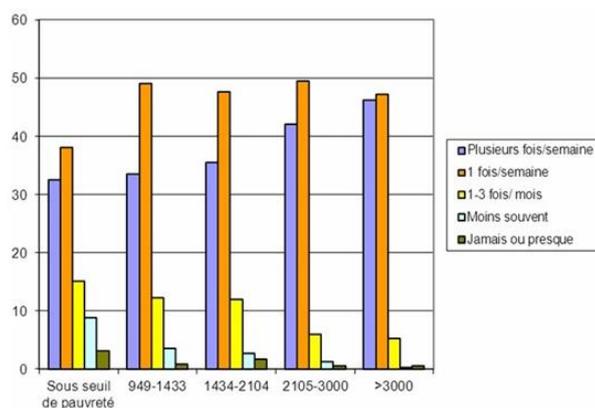


Figure 3: Fréquences d'approvisionnement en F&L selon le niveau de revenu  
(source : étude ALISIRS, 2010 ref)

## Contexte

- **L'influence de l'environnement** : l'accessibilité des fruits et légumes sur les lieux de consommation est un facteur limitant. On observe en France des disparités régionales : les achats de fruits et légumes sont plus importants dans le Sud-Est et plus faibles dans le Nord-Est.

### 1.1.5.3 - Les perceptions et représentations

- **Les facteurs sensoriels** sont un des motifs essentiels de rejet d'un produit : aspect (couleur, taches...), odeur, goût (amertume, acidité excessive...), texture (caractère dur ou fibreux, présence de graines...). Chez les enfants, les facteurs sensoriels apparaissent prépondérants dans les choix, mais "l'habitude d'en manger" est déterminante pour la consommation ultérieure.
- **Perception « santé »** : les fruits et légumes sont associés dans les représentations à une bonne santé (22)

## 1.1.6 - Les interventions pour augmenter les consommations de fruits et légumes (1)

### 1.1.6.1 - Interventions portant sur l'individu

Trois types d'interventions peuvent être distingués :

- **L'éducation nutritionnelle** qui par une communication interpersonnelle, vise une modification volontaire des pratiques qui ont une incidence sur l'état nutritionnel d'une population ;
- le « **Marketing informationnel** », désignant des instruments d'informations nutritionnelles des consommateurs non publicitaires (étiquetages sur les teneurs en nutriments, labels nutritionnels, pyramide alimentaire...)
- **La recommandation "5 par jour"** qui relève plus d'une simple injonction ; elle peut être accompagnée d'éducation nutritionnelle ou/et d'informations

L'efficacité de l'éducation nutritionnelle pour améliorer le niveau de connaissances est avérée, lorsque que le message est bien adapté à la population cible, aussi bien sur les adultes que les enfants. En revanche elle n'est pas suffisante pour induire un passage à l'acte, car toutes les évaluations soulignent le faible impact en termes de comportements. La recommandation « 5 fruits et légumes par jour » a permis une augmentation des consommations de fruits et légumes dans de nombreux pays où elle a été évaluée (0,2 à 1 portion en moyenne), légèrement plus élevée chez les femmes. Toutefois, l'écart entre le niveau de connaissance et le comportement alimentaire reste important. Les interventions portant sur l'individu n'ont un impact important sur les comportements que lorsqu'elles sont très ciblées, et relayées par de nombreux acteurs. Sinon elles ne sont pas suffisantes, compte tenu des contraintes de l'environnement sur le consommateur.

### 1.1.6.2 - Interventions portant sur l'environnement

Elles peuvent porter sur l'environnement social de l'individu (famille, communauté...), l'environnement physique (amélioration de la disponibilité des produits dans les lieux d'approvisionnement ou les lieux de restauration, interventions en milieu scolaire...), ou socio-économique (interventions sur les prix) ; peuvent cibler des groupes spécifiques (enfants, populations démunies, femmes enceintes...). Il semblerait que les interventions sur l'environnement soient plus efficaces que celles sur les individus.

Dans sa synthèse d'expertise, l'INRA conclue : « *Assez logiquement, il semble bien que les interventions efficaces sont celles qui prennent en compte l'ensemble des dimensions et des contraintes de la consommation, agissent à la fois sur les préférences des individus et sur leur environnement, prévoient une implication active des personnes ciblées et sont élargies au milieu social environnant. Les interventions combinées les plus efficaces sont celles menées à l'échelle locale, d'une ville par exemple.* »

## 1.1.7 - Focus sur le frein financier à la consommation de fruits et

## **légumes et l'impact de la levée de ce frein**

On a vu que les associations observées entre statut socio-économique et consommation de fruits et légumes sont multifactorielles et ne peuvent se résumer à des considérations économiques. Néanmoins, en France, dans les populations en situation de précarité, le prix des fruits et légumes constitue un frein documenté à leur consommation (33,37). Comparativement aux autres denrées alimentaires, les prix des fruits et légumes ont augmenté davantage dans les quarante dernières années. Par ailleurs, la qualité nutritionnelle de l'alimentation augmente de façon parallèle avec son coût. (32,38). Le coût associé à une alimentation de bonne qualité nutritionnelle, respectant les recommandations alimentaires dépend de façon importante du poste de dépense des fruits et légumes (1).

Etant donnée l'importance du frein économique à la consommation de fruits et légumes dans les populations en situation de précarité, agir sur ce déterminant semble l'un des mécanismes les plus efficaces pour augmenter la consommation alimentaire dans ces populations.

Des systèmes d'aide sociale visant à améliorer l'accessibilité financière à des produits de bonne qualité nutritionnelle via la distribution de coupons alimentaires pour les familles défavorisées, orientant la consommation soit vers les fruits et légumes ou plus largement vers des produits de bonne qualité nutritionnelle, ont déjà été proposés et testés dans différents pays et parfois mis en place à l'échelle nationale. Des pays comme la Grande Bretagne, les Etats-Unis, l'Australie ou la Pologne disposent ainsi de programmes nationaux de distribution de tels coupons. (12)

Ces initiatives ont bénéficié d'évaluations solides, mettant en évidence leur efficacité pour augmenter la consommation de fruits et légumes dans les populations en situation de précarité, et plus largement pour contribuer à la réduction des inégalités sociales de santé en matière de nutrition. (6-9,11)

En France, un essai d'intervention randomisé, réalisé dans une population en situation de précarité en Seine-Saint-Denis, a évalué l'impact de chèques destinés à l'achat de fruits et légumes frais sur la consommation alimentaire et l'état nutritionnel. 28 % des participants de cet échantillon de 302 adultes étaient des très faibles consommateurs de fruits et légumes. L'intervention par distribution de bons d'achats pour les fruits et légumes a montré, après trois mois d'intervention, que les chèques permettaient une augmentation de la consommation de fruits et légumes de 0,74 portion/jour ainsi qu'une réduction de la proportion de faibles consommateurs (moins de une portion/jour) qui passait de 21,9 à 5,5 %. (10)

Au total, il ressort nettement des données de la littérature que la distribution mensuelle de coupons alimentaire exclusifs, notamment dédiés aux aliments de bonne qualité nutritionnelle, est un moyen efficace pour améliorer les apports et le état nutritionnel dans les populations défavorisées.

## **1.2 - La recherche interventionnelle**

### **1.2.1 - Définition de la recherche interventionnelle**

La recherche interventionnelle en santé a été définie comme « l'utilisation de méthodes scientifiques pour développer des connaissances sur les interventions qui visent à modifier la distribution des facteurs de risques et des déterminants sociaux, culturels et environnementaux de la santé dans une population. Ces interventions peuvent être des stratégies, politiques publiques, programmes, événements ou activités selon le niveau de gouvernance auquel elles sont associées » (39)

Ces interventions portent sur des systèmes complexes et ouverts, réunissant une entité territoriale (ville, quartier...) et un système d'acteurs, système sur lequel l'intervention va opérer une transformation. Pour cette raison, la recherche interventionnelle repose sur une nécessaire co-construction entre chercheurs et acteurs de terrain. La mise en œuvre d'interventions n'est pas possible sans une collaboration étroite et une participation véritable des acteurs de terrain, sous peine d'être compromise et rejetée par ces acteurs. Ainsi l'objet de la recherche interventionnelle est un système « apprenant », qui évolue au fil des

connaissances et pratiques qui l'enrichissent : en effet il n'est pas possible de garder une intervention « inaltérée », et des ajustements se font nécessairement au fil de la pratique et selon les remontées des acteurs de terrain. (40)

### **1.2.2 - Les enjeux de la recherche interventionnelle**

D'après le Wanless report publié par le Public Health Research Consortium (41), trois besoins apparaissent particulièrement prioritaires en recherche évaluative :

1. Pallier l'absence « quasi-totale » de preuve de l'efficacité (cost-effectiveness) des interventions de santé publique ;
2. Pallier le manque de connaissances sur l'impact probable des interventions agissant sur les déterminants plus larges de la santé et des inégalités de santé
3. Développer un cadre conceptuel et des méthodes adaptés à l'évaluation des interventions de santé publique : le rapport fait valoir que la plupart des interventions de santé publique ne se prêtent pas à l'évaluation par un essai contrôlé randomisé (RCT). En conséquence, d'autres approches sont nécessaires pour évaluer l'impact de ces interventions.

La recherche interventionnelle opère un virement par rapport au modèle biomédical traditionnel, « science des problèmes » grâce à laquelle sont bien connus les mécanismes et facteurs de risque des maladies, mais nullement les manières de réduire efficacement ces facteurs de risque et d'agir favorablement sur les déterminants sociaux-environnementaux, culturels et comportementaux de la santé. A contrario, la recherche interventionnelle se conçoit comme une « science des solutions », ayant pour but l'évaluation de l'efficacité et de l'impact d'interventions complexes tentant d'agir sur les déterminants plus larges de la santé (40). Selon L. Potvin, il s'agit de « *déplacer le point focal de recherche du "quoi" (ce qui cause la maladie) vers le "comment" (les actions de prévention et de promotion de la santé)* » (39)

Mais alors comment passer du corps biologique, auquel s'intéresse la recherche clinique, au corps social sur lequel intervient la promotion de la santé, et parvenir à établir la preuve d'une relation de cause à effet entre une intervention pilote de promotion de la santé et son effet attendu ? Il s'agit de développer un corpus de connaissances fondées scientifiquement sur le fonctionnement, l'efficacité, l'efficacité et le devenir des interventions de prévention et de promotion de la santé des populations (39)

Les interventions évaluées se posent le plus souvent comme des systèmes complexes, dans lesquels les relations cause-effet ne sont pas stables dans le temps et sont interdépendantes des éléments de contexte. Les méthodes traditionnelles de la recherche biomédicale ne peuvent s'appliquer dans ces systèmes. Face à la rareté des données probantes sur les stratégies de prévention et de promotion de la santé, les chercheurs préconisent l'utilisation de méthodes expérimentales pour l'évaluation des interventions simples. Or ces méthodes montrent leurs limites dans les interventions complexes. (42-45).

## **1.3 - Contexte partenarial : Présentation des acteurs institutionnels partenaires du projet**

### **1.3.1 - La direction générale de la santé, à l'origine du projet**

La direction générale de la Santé (DGS) est une direction générale du ministère français de la santé, des affaires sociales et du droit des femmes. Elle élabore la politique de santé publique et contribue à sa mise en œuvre, en liaison avec les autres directions et services du ministère chargé de la santé et des autres départements ministériels compétents, de leurs services déconcentrés et des établissements ou organismes qui en dépendent. Quatre grands objectifs guident son action :

- Préserver et améliorer l'état de santé de la population
- Protéger la population des menaces sanitaires

- Garantir la qualité, la sécurité et l'égalité dans l'accès au système de santé
- Mobiliser et coordonner les partenaires

Le bureau « alimentation et environnement » de la sous-direction de Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation est notamment chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre du PNNS, dont le troisième volet est actuellement en cours (PNNS III 2011-2015). Le Dr Michel Chauliac est médecin de santé publique, responsable et coordinateur du PNNS à la DGS.

La DGS est à l'origine de cette étude de recherche interventionnelle pour évaluer l'impact de bons d'achat pour les fruits et légumes dans des populations en situation de précarité. Si l'efficacité d'une telle intervention peut être démontrée lors d'une étude pilote, cela constituera un élément de plaidoyer majeur pour déployer cette mesure à grande échelle une prochaine politique de santé, selon une stratégie de promotion de la santé visant à l'élaboration de politiques **POUR** la santé et la création d'environnements favorables.

Ainsi la DGS s'est tournée vers une unité de recherche avec lequel la DGS a des liens privilégiés : l'EREN, l'équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle du Pr Herberg qui a accepté de s'investir dans ce projet et de prendre en charge la partie méthodologique (élaboration du protocole de recherche) et évaluation de l'étude. Fort d'un précédent partenariat DGS-ville-université Paris 13 autour d'une recherche-action sur la promotion de l'activité physique, une dynamique partenariale s'est rapidement installée entre les différents partenaires.

### **1.3.2 - L'Equipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle (EREN)**

L'équipe de recherche en nutrition au sein de laquelle j'ai effectué ce stage est une unité mixte UMR Inserm (U1153)/ Inra (U1125) / CNAM / Université Paris 13, dirigée par le Pr Herberg. Les recherches de l'unité, développées dans une approche épidémiologique, visent à faire progresser les connaissances sur le rôle de la nutrition (alimentation et activité physique) comme déterminant de la santé, et notamment comme facteur de risque ou de protection vis-à-vis des maladies chroniques. L'unité est composée de chercheurs et enseignants chercheurs, ingénieurs/techniciens/personnels administratifs de l'INSERM, l'INRA, de l'Université Paris 13, du CNAM, de l'InVS, post-doctorants et doctorants, stagiaires...

Quatre thématiques de recherche complémentaires sont développées :

- Méthodes en épidémiologie nutritionnelle
- Etude des relations nutrition-maladies chroniques
- Étude des relations nutrition-grandes fonctions physiopathologiques
- Déterminants des comportements alimentaires et de l'état nutritionnel

La finalité des recherches de l'unité est de faire progresser les connaissances dans le domaine de la nutrition et de contribuer à faire progresser les recommandations nutritionnelles et les politiques publiques de prévention des maladies chroniques, à l'égard des professionnels de santé comme du grand public.

### **1.3.3 - La maison de la santé à Saint Denis**

La Maison de la Santé est une association, statut loi 1901, créée en mai 2002. Le projet associatif de la Maison de la Santé est né lors de la première Conférence Locale de Santé à Saint-Denis en avril 1998. La Maison de la Santé a pour objet principal de contribuer à la santé des Dionysiens (habitants de Saint-Denis) en favorisant une dynamique partenariale de promotion de la santé entre les acteurs de santé du territoire de Saint-Denis.

De 2007 à 2014, l'une de ses principales missions était la coordination de la démarche Atelier Santé Ville (ASV) de Saint Denis, dans une finalité de la réduction des inégalités sociales et territoriales de

santé. L'ASV a été municipalisé en janvier 2014 afin que le contrat local de santé (CLS) et l'ASV soit gérée par la même institution, mais la Maison de la Santé a continué ses missions dans le même dessein. Les objectifs spécifiques de l'association redéfinis à l'occasion sont :

- D'offrir des espaces de réflexion et d'information pour les acteurs locaux de santé
- Favoriser la médiation entre les acteurs locaux : échanges de pratiques, partenariats
- Communiquer sur les ressources locales en santé à Saint-Denis
- Développer le diagnostic local de santé
- Développer un laboratoire local de santé : expérimentation d'actions de santé publique innovantes

La Maison de la santé a une excellente connaissance des acteurs locaux associatifs et municipaux de la ville, de par sa fonction de mise en réseau. Son implication dans ce projet de recherche interventionnelle s'inscrit dans l'axe de « laboratoire local de santé » développé par l'association depuis 2 ans.

### **1.3.4 - La ville de Saint Denis**

Bien que la santé ne figure pas parmi les compétences obligatoires des communes, la ville de Saint-Denis est impliquée depuis de nombreuses années dans une démarche de santé publique et mène de multiples actions pour favoriser l'accès aux soins et à la prévention. L'unité santé-ville est le service de santé publique de la ville, réunissant plusieurs référents-santé par quartier de la ville, dans une approche multidimensionnelle de la santé et dans une démarche de santé communautaire. La ville gère quatre centres municipaux de santé et, avec le conseil général, six centres de PMI (protection maternelle et infantile). Elle développe également des actions de prévention avec des actions de sensibilisation régulières en direction des habitants, et est particulièrement investie dans le domaine de la nutrition, depuis des besoins remontés de professionnels scolaires en 2007.

### **1.3.5 - Le Programme MALIN**

Ce programme initié par plusieurs partenaires dont la Croix-Rouge française propose un accès facilité à une alimentation équilibrée (distribution de chèques de réduction utilisables auprès de prestataires agréés pour des produits de nutrition infantile et des fruits et légumes) chez les enfants entre 6 et 24 mois issus de familles en situation de précarité et de vulnérabilité sociale.

## **1.4 - Le projet «EFLP »**

Ce projet s'inscrit dans la mise en œuvre de l'action 3.3 de la première mesure de l'Axe 1 du PNNS. EFLP (Etude Fruit et Légume Précarité) est un projet de recherche interventionnelle visant à augmenter la consommation de fruits et légumes de familles en situation de précarité dans la ville de Saint-Denis, par le biais de la distribution de coupons 'Fruits et légumes' exclusifs et d'éducation nutritionnelle. L'intervention évaluée vise à induire des comportements favorables à la santé en facilitant les choix alimentaires des consommateurs vers une alimentation saine, et dans une optique de réduction des inégalités sociales de santé. L'hypothèse d'étude est que la levée du frein économique inciterait les consommateurs en situation de précarité à acheter plus de fruits et légumes, et donc toute la famille à en consommer davantage. Une randomisation de l'intervention est prévue : un groupe de familles recevra des coupons fruits et légumes (groupe intervention), l'autre non (groupe-contrôle), et les deux groupes bénéficieront d'interventions d'éducation nutritionnelle en faveur d'une alimentation favorable à la santé, élaborées en partenariat avec les associations et structures municipales de quartier.

L'objectif principal de la recherche est d'évaluer l'efficacité de cette intervention complexe sur les consommations de fruits et légumes des enfants entre 3 et 10 ans issus de ces familles en situation de précarité. La période de 3 à 10 ans correspond à la période d'apprentissage des goûts et habitudes alimentaires, et il est établi que la consommation de fruits et légumes une fois adulte est associée à la consommation de ces produits dans l'enfance. De plus cette tranche d'âge correspond aux tranches d'âge

des enfants dans les études nationales (INCA, ENNS) sur les consommations alimentaires (34,46) permettant une comparaison directe avec les données de la littérature à ce sujet. Il a été convenu de ne pas inclure dans l'étude les enfants de moins de 3 ans, afin d'écartier les considérations liées aux recommandations de nutrition infantile et étapes de diversification et qui complexifieraient le dispositif. Par ailleurs les moins de deux ans sont déjà la cible d'un programme similaire développé par un des partenaires du projet, le programme Malin, évaluant d'efficacité d'un accès facilité à une alimentation équilibrée chez les enfants entre 6 et 24 mois issus de familles en situation de précarité et de vulnérabilité sociale.

## **1.5 - Missions de stage et problématisation**

Mes missions au sein de l'EREN étaient les suivantes :

- Coordonner la préparation d'un projet de recherche interventionnelle en prévention nutritionnelle (étude EFLP) et planifier sa mise en œuvre
- Finaliser le protocole d'étude et gérer les aspects réglementaires : conception du questionnaire d'évaluation, délimitation des critères d'inclusion, définition et planification du dispositif global des interventions
- Trouver des partenaires financiers pour sa mise en œuvre,
- Finaliser la phase exploratoire et coordonner la mise en place opérationnelle du projet sur le terrain, en collaboration avec la maison de la santé à Saint Denis : organiser son implantation sur un territoire (quartiers de la ville)

Au cours de ce travail, je me suis également attachée à étudier les mécanismes institutionnels en jeu et les dynamiques d'acteurs en présence , en analysant la mise en place de cette étude d'intervention sous l'angle des intérêts et contraintes de chaque partie prenante impliquée dans ce projet afin d'identifier les similitudes et les divergences de positionnement. Cet angle d'analyse permettra de faire ressortir la complexité de tels projets de recherche interventionnelle particulièrement innovants car mettant en jeu la collaboration non conventionnelle entre chercheurs et acteurs de terrain, impliquant un terrain d'entente, des intérêts partagés et des concessions de chaque partie.

## 2 - MÉTHODES

### 2.1 - *Conduite de la mission*

#### 2.1.1 - **Calendrier de la mission**

Un planning prévisionnel a été mis en place afin de programmer les différentes étapes de notre travail. Le diagramme de Gantt a été utilisé pour présenter de manière synthétique les différentes phases de la mise en place du projet et les activités à réaliser dans chaque phase (Annexe I : Rétroplanning).

Notre mission a été rythmée par des réunions régulières avec le comité de pilotage du projet et des temps de rencontre avec les différents acteurs de la ville et des quartiers de Saint Denis, afin de communiquer et d'échanger sur le projet, d'améliorer l'organisation des dispositifs de recrutement et d'intervention, d'adapter et d'affiner la programmation du projet en fonction des contraintes financières et temporelles.

#### 2.1.2 - **Le comité de pilotage du projet**

Un comité de pilotage du projet, a été constitué en janvier 2014, et composé de membres actifs des différents partenaires du projet :

- Chantal Julia, AHU de santé publique, et Paule Latino-Martel, directrice de recherche à l'INRA, rattachées à l'EREN
- Marjorie Painsecq, directrice de l'association la Maison de la santé
- Samira Guédichi-Beaudouin, cheffe de projet de santé publique sur l'axe nutrition et activités physiques du contrat local de santé, représentant la Direction de la santé de la ville de Saint-Denis
- le Dr Michel Chauillac, médecin de santé publique responsable et coordinateur du PNNS à la DGS
- Benjamin Cavalli, chef de projet du Programme Malin

Durant notre mission, l'équipe s'est réunie régulièrement (réunions mensuelles entre novembre et mars). Les ordres du jour étaient fixés conjointement entre les différents partenaires et des comptes rendus étaient rédigés et relus par tous.

Ces réunions portaient notamment sur :

- Les questions relatives au protocole de recherche : schéma de l'étude et design des interventions, choix du territoire et de la population-cible, questionnaires, aspects règlementaires...
- La planification du dispositif de mise en place des coupons pour les fruits et légumes
- La planification du dispositif de recrutement des familles
- La recherche de financements pour ce projet,
- La présentation du projet aux acteurs de la ville

### 2.2 - *Finalisation du protocole de recherche*

La priorité de la mission était la finalisation du protocole de recherche et l'obtention des autorisations règlementaires afin de démarrer les inclusions dans le protocole.

#### 2.2.1 - **Définition des objectifs de recherche, du plan expérimental de l'étude et de la méthodologie d'évaluation**

Les objectifs de cette recherche évaluative, son plan expérimental, ainsi que la méthodologie d'évaluation ont été définis par les chercheurs de l'EREN. Ils ont été amenés à évoluer et à gagner en précision en fonction des discussions entre partenaires et avec les acteurs de terrain.

## **2.2.2 - Méthode de définition de la population-cible de l'étude et de choix des critères d'inclusion**

La définition de la population-cible s'est faite en fonction :

- De l'objectif de la recherche : évaluer l'efficacité de bons d'achat sur la consommation de fruits et légumes dans des familles en situation de précarité,
- De l'état de l'art à ce sujet,
- Des moyens (financiers et humains) à prévoir pour mener les interventions.

Compte tenu des données de la littérature, le comité de pilotage du projet a décidé de privilégier les enfants entre 3 et 10 ans, issus de familles en situation de précarité, comme cible principale de cette recherche interventionnelle (voir Contexte).

Les arbitrages lors de la finalisation du protocole concernaient le choix du ou des critère(s) de précarité pour l'inclusion des familles dans l'étude.

Différentes approches, avec leurs avantages et leurs limites, peuvent être privilégiées pour repérer les populations en situation de précarité (47) :

- Approche de la situation pécuniaire des personnes : niveau de revenu et seuil de pauvreté,
- Approche institutionnelle de la précarité (selon des définitions administratives) : perceptions d'allocations soumises à conditions de ressources,
- Approches non-financières du niveau socio-économique : catégorie socio-professionnelle et niveau d'études, situation vis-à-vis de l'emploi ;
- Approche multi-dimensionnelle, avec la prise en compte d'autres déterminants socio-environnementaux et culturels : méthodes qualitatives ou score EPICES (48)

Plusieurs considérations ont guidé le choix des critères de précarité pour l'inclusion des familles :

- Il a été convenu de privilégier un critère prenant en compte le caractère pluridimensionnel de la précarité,
- Cependant, le public cible devait être repérable par des critères administratifs, en vue d'une extrapolation de l'intervention à grande échelle. Dans cette perspective et pour la faisabilité économique d'un tel dispositif, il était également nécessaire de circonscrire ce choix.
- Il convenait enfin d'éviter de sélectionner une population en grande détresse sociale, en raison des difficultés de suivi potentiel de ces populations, caractérisées par une grande instabilité

## **2.2.3 - Méthodologie d'élaboration du questionnaire d'inclusion dans l'étude**

L'étape préalable avant sa conception était la détermination des objectifs du questionnaire et des dimensions à explorer, selon les objectifs de la recherche. Ensuite la première étape de conception a été une revue bibliographique, afin de répertorier et de sélectionner les questionnaires existants disponibles dans la littérature et adaptés au public ciblé : enquêtes alimentaires nationales, enquête ABENA, auprès des bénéficiaires de l'aide alimentaire, questionnaire de thèse de Hélène Bihan, enquêtes sur l'insécurité alimentaire.... Ceci a permis la sélection d'outils et de scores validés, et de questions adaptées aux spécificités d'un public en situation de précarité.

Etant donné les possibles difficultés de compréhension et de lecture des répondants, la longueur du questionnaire, la sensibilité de certaines questions et afin de contrôler les conditions de collecte des données, le choix s'est porté sur un hétéro-questionnaire en face-à-face.

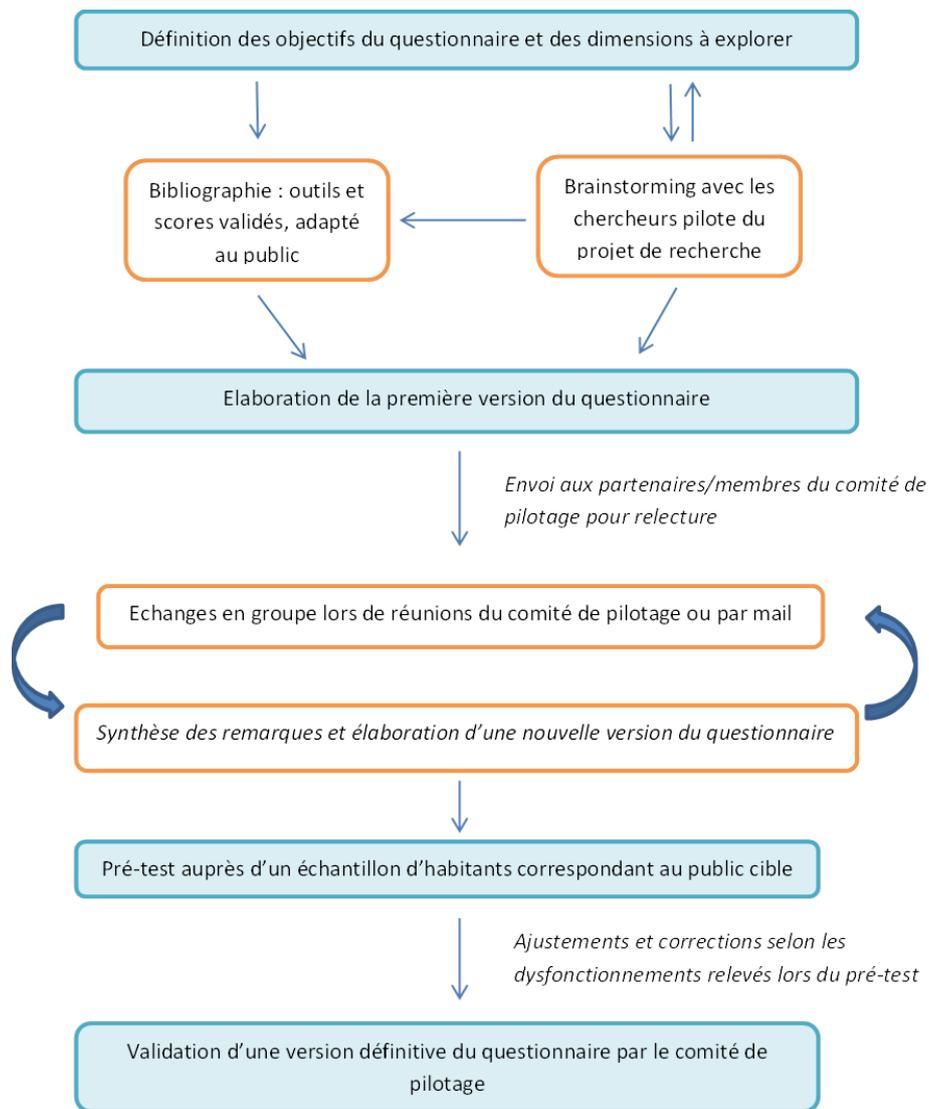


Figure 4 : Méthodologie et processus de construction du questionnaire

## 2.2.4 - Outils de planification des interventions

### 2.2.4.1 - Schématisation du cycle du projet : utilisation de la méthode du cadre logique

Le cadre logique est un outil de conception et de conduite des projets centré sur la planification par objectifs. Dans une perspective de gestion axée sur les résultats, il permet de confronter la cohérence entre les différents niveaux de projets, en prenant comme point de référence son objectif le plus élevé. Nous avons utilisé le cadre logique afin de schématiser l'hypothèse de recherche et la logique d'intervention. Cet outil permet de visualiser le cycle du projet dans sa globalité et de présenter le projet de manière synthétique et schématique, constituant ainsi un bon support de communication entre gestionnaires du projet et bailleurs de fond.

### 2.2.4.2 - Planification stratégique sur la base de modèle d'effets : l'outil de catégorisation des résultats

Nous avons utilisé le modèle basé sur la catégorisation des résultats adopté par Promotion Santé Suisse (49) comme outil de planification des interventions. Cet outil permet de modéliser les multiples effets attendus des interventions à différents niveaux : au niveau de l'individu, de groupes et d'organisations. Il prend en compte la complexité du contexte d'intervention en faisant ressortir les multiples interactions

entre ces différents niveaux et entre les activités prévues, les résultats souhaités (objectifs stratégiques) et effets attendus (modification des déterminants de santé).

## 2.2.5 - Aspects réglementaires

La CNIL, Commission nationale de l'informatique et des libertés, est une autorité indépendante créée par la loi 78-17 du 6 janvier 1978 qui réglemente l'exploitation des fichiers et des traitements informatisés contenant des données personnelles. Elle a pour missions de protéger la vie privée et les libertés individuelles ou publiques, et de veiller au respect de la loi « Informatique et libertés ». Aucun fichier ou traitement de données susceptible de contenir des informations personnelles ne peut être créé sans autorisation ou déclaration à la CNIL. Sont définies comme « données à caractère personnel » toute information relative à une personne physique identifiée directement ou indirectement ou par référence à un numéro d'identification ou à plusieurs éléments qui lui sont propres. Les données désignées « sensibles » par la CNIL sont toutes données portant sur l'ethnie, les opinions philosophiques, politiques, religieuses, la vie sexuelle ou la santé des personnes, ainsi que les données biométriques, génétiques, le N° de sécurité sociale, les infractions commises.

Le CCTIRS est le Comité Consultatif du Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la santé. C'est un comité qui a pour mission de rendre des avis sur la méthodologie de la recherche, la nécessité de recours à des données personnelles et la pertinence des données personnelles par rapport à l'objectif de la recherche.

Classiquement, en recherche clinique, on distingue les recherches non interventionnelles (observationnelles) ne modifiant pas la prise en charge des patients, des recherches interventionnelles visant à évaluer de nouvelles stratégies thérapeutiques ou impliquant une procédure supplémentaire pour le patient, ou encore nécessitant une procédure supplémentaire ou inhabituelle de surveillance ou de diagnostique (recherche en soins courants, recherche biomédicale).

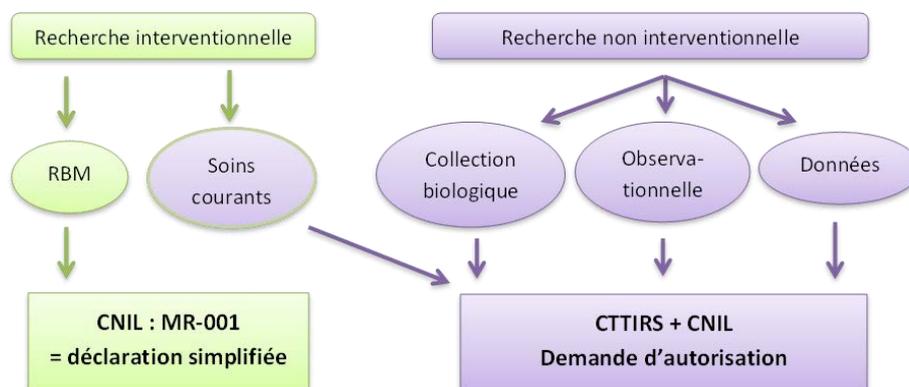


Figure 5 : Instruction à la CNIL dans la recherche clinique selon le type d'étude

Notre projet de recherche est une recherche d'intervention ne concernant pas des « patients » mais la population générale, et n'influant en rien la prise en charge médicale des personnes. Aucune donnée de santé n'était prévue d'être collectée dans les questionnaires, aucun critère médical ne rentrait en compte dans les critères d'inclusion ou de non-inclusion. Ce protocole ne rentrait donc pas dans les schémas classiques prévus et toute la difficulté a été de déterminer quelle était l'autorité compétente et de quelle type d'autorisation devait relever cette recherche. Pour cela nous avons contacté par téléphone les permanences juridiques médicales de la CNIL. On nous a conseillé de faire une déclaration normale de traitement de données personnelles à la CNIL, sans avoir à consulter un CTTIRS. C'est la procédure la plus courante, applicable à la majorité des traitements qui ne soulèvent pas de difficultés au regard de la protection des libertés. En effet les questionnaires conçus pour la collecte des données ne contenaient pas de données sensibles. Nous avons également consulté un CPP local (comité de protection des personnes) qui nous a répondu que notre recherche ne relevait pas de leurs champs de compétences.

Enfin, nous avons enregistré notre projet de recherche sur Clinical trials.gov, la plus grande base de données d'essais cliniques au monde, gérée par la United States National Library of Medicine (NLM).

## **2.3 - Réalisation d'une étude de faisabilité**

Nous avons réalisé une étude de faisabilité afin d'identifier les quartiers de Saint-Denis pouvant répondre aux objectifs de l'étude en termes de faisabilité et d'accessibilité aux populations en situation de précarité.

Nous avons examiné la pertinence des interventions envisagées sur ce territoire en procédant à une analyse de la triade besoins-demandes-réponses en matière de nutrition et en nous basant sur les indicateurs disponibles pour chaque quartier, ainsi que les ressources (structures et acteurs) disponibles et envisageables comme relais dans ces quartiers.

### **2.3.1 - Analyse de la triade Besoins-Demandes-Résultats**

Afin d'analyser le contexte d'implantation de notre future intervention et sa pertinence sur ce territoire sélectionné pour l'étude, nous avons recensés les besoins, demandes et réponses concernant la nutrition dans la ville de Saint-Denis. Nous avons pour cela utilisé un état des lieux des ressources en nutrition réalisé par la municipalité en 2010, des éléments des diagnostics locaux des quartiers, des données épidémiologiques et perceptuelles disponibles.

### **2.3.2 - Etude de territoire**

Les territoires de l'étude ont été sélectionnés en se basant sur différents critères :

- Pertinence relative au public ciblé et aux interventions envisagées
- Proximité géographique des quartiers sélectionnés
- Disponibilité sur ces territoires de structures municipales d'accueil et d'activités, et de « relais » potentiels

Les quartiers ont été définis en fonction des données disponibles relatives aux :

- Caractéristiques sociodémographiques

La ville de Saint-Denis est dotée d'un secteur d'études locales dirigé par une sociologue, ayant pour objectif d'observer les évolutions de la ville à l'aide d'études et de recherches (combinant méthodes qualitatives et quantitatives, entretiens et études statistiques). Elle dispose ainsi de données sociodémographiques très complètes (source : INSEE) relatives à chaque quartier politique de la ville, permettant la comparaison. Ces données disponibles de 1990 à 2010 nous ont été transmises. Nous avons en particulier analysé les indicateurs relatifs à la précarité des habitants pour chaque quartier :

- Nombre et taux de familles monoparentales (sur le nombre de familles avec enfants)
- Taux de chômage
- Formation : % de la population ayant un niveau d'études inférieur ou égal au brevet des collèges
- % de salariés en emploi précaire
- Statut d'occupation des résidences principales : taux d'HLM en location sur le nombre de résidences principales

Des **cartographies** ont été réalisées sur la base de ces indicateurs.

- Caractéristiques environnementales :

Les territoires sélectionnés devaient être relativement homogènes en termes de type d'habitat (logements sociaux, en particulier), de répartition des commerces susceptibles d'accepter les chèques 'Fruits et légumes' et des ressources municipales et associatives implantées.

## **2.4 - Mise en place opérationnelle du projet sur le**

## **terrain**

### **2.4.1 - Conception du dispositif d'inclusion**

Deux circuits distincts d'identification ont été pensés pour le recrutement des familles dans l'étude :

- Circuit local : repérage des familles par les professionnels et structures de quartier en contact avec ces publics et qui souhaitent s'impliquer dans le projet
- Circuit CAF : l'implication de la CAF pour identifier et communiquer auprès de potentiels sujets a été envisagée

La préparation du dispositif d'inclusion a consisté en la mobilisation de ces différents acteurs afin de solliciter leur adhésion au projet et leur participation dans le recrutement des familles et/ou dans la communication effectuée autour de l'étude.

### **2.4.2 - Implantation auprès des acteurs de terrain**

#### **2.4.2.1 - La conduite de la phase d'implantation du projet sur le terrain**

Cette phase était pilotée par la Maison de la Santé, institution reconnue dans la ville et ayant une bonne connaissance du terrain.

La conduite de projet à cette phase reposait sur plusieurs temps :

- Validation politique et institutionnelle
- Repérage des ressources et compétences locales potentiellement mobilisables
- Mobilisation des acteurs de terrain et négociation de l'implication des partenaires potentiels

Il était important d'être attentif aux changements potentiels de contexte et à leurs implications pour le projet : changements possibles d'orientation politique de la mairie, instabilité potentielle des professionnels et directions impliquées...

#### **2.4.2.2 - Validation politique et institutionnelle**

Dans un premier temps, il était nécessaire de s'assurer d'un investissement politique et institutionnel solide, de la part des différents élus et directions municipales.

Cette phase avait commencé dès le printemps 2014 avec des réunions de présentation du projet aux élus et aux directions des quartiers concernées.

#### **2.4.2.3 - Identification des ressources locales**

Dans un second temps nous avons identifié toutes les ressources mobilisables dans les quartiers sélectionnés. Le but était d'acquérir une bonne connaissance des structures et acteurs locaux intervenant auprès des familles. Une attention particulière a été portée sur les ressources municipales et associatives présentes dans chaque quartier :

- Repérage des « relais » potentiels pour l'identification et l'orientation des familles dans l'étude, en plus des structures ci-dessus : services municipaux médicaux-sociaux et structures d'accueil, associations, établissement scolaires
- Les structures municipales d'accueil et d'activités (maisons de quartier, ludothèque, antennes jeunesse, associations impliquées dans la vie de quartier) pouvant accueillir des ateliers d'éducation nutritionnelle

Il s'agissait aussi d'appréhender le niveau d'importance (influence) de chaque acteur dans le quartier. Tout ceci a été possible grâce à une bonne connaissance antérieure au projet des acteurs de la ville par la Maison de la Santé, et à l'aide du concours des directrices de quartier.

#### **2.4.2.4 - Mobilisation des acteurs de terrain**

L'adhésion locale au projet dépend de la mobilisation différenciée de plusieurs types d'acteurs. Une attention particulière devait être portée à l'ordre hiérarchique institutionnel lors de la mobilisation des professionnels.

- Il s'agissait d'abord de rencontrer un responsable (direction des maisons de quartier en particulier) pour lui présenter le projet et négocier l'implication de sa structure, selon les enjeux et objectifs respectifs de la structure et du projet.
- Ensuite étaient approchés les professionnels de terrain issus des structures locales rencontrées, pour leur présenter le projet et recueillir leur potentiel d'adhésion à la démarche proposée

#### **2.4.3 - Stratégies de communication**

##### **2.4.3.1 - Communication individuelle**

Après la validation politique du projet, nous avons donc sollicité pour des rencontres individuelles les ressources-clés identifiées (acteurs et structures). La prise de contact s'est fait par l'intermédiaire de la Maison de la santé. La réussite de l'implantation du projet dans les quartiers sélectionnés était entièrement conditionnée par l'adhésion des acteurs-clés au projet.

Les objectifs stratégiques et opérationnels de ces rencontres étaient :

1. Proposer un cadre de projet explicite aux partenaires potentiels
  - Présenter clairement les objectifs et stratégies de l'étude en précisant dans quel contexte elle s'inscrit,
  - Questionner les possibilités d'implication et de partenariat des différents acteurs rencontrés,
  - Explorer les espaces d'ajustement possibles
2. Interroger les enjeux des acteurs en présence :
  - Identifier les bénéfices ou points négatifs perçus dans le projet par les acteurs en présence
  - Connaître leurs attentes et besoins
3. Garantir la cohésion du projet :
  - Adopter des stratégies de communication différenciées en fonction de l'interlocuteur
  - Répondre aux réticences identifiées : construire un argumentaire et explorer les espaces d'ajustement possibles

##### **2.4.3.2 - Communication « de masse »**

###### **2.4.3.2.1 - Organisation de réunions de présentation du projet pour les acteurs locaux**

Des réunions de présentation du projet ont été organisées avant le lancement de l'étude, avec le concours des directrices-quartier. L'ensemble des acteurs locaux identifiés dans la phase de repérage étaient conviés à ces réunions, qui étaient organisées en deux temps : un temps de présentation du projet et de ses enjeux par les partenaires impliqués, et un temps d'échange interactif avec les acteurs.

Ces réunions avaient notamment pour but d'identifier et de négocier autour des points de convergence et de divergences soulevés par les professionnels de terrain, d'explorer les espaces d'ajustement possibles et d'enrichir le dispositif.

###### **2.4.3.2.2 - Conception d'outils de promotion de l'étude à destination du public**

Nous devons définir le type de support qui serait le plus adapté pour faire connaître l'étude dans les quartiers, et la promouvoir auprès de plusieurs centaines de familles ciblées pour le recrutement. Nous

avons choisi pour cela de concevoir des affiches, à placarder dans les structures-ressources accueillant les familles (maisons de quartier, PMI, CMS, associations...) ainsi que dans les halls d'immeuble, et des flyers, pour une impression à grande échelle et une diffusion dans ces lieux.

Ces supports de communication avaient plusieurs buts :

- Attirer les familles et leurs enfants : par l'utilisation d'images attractives, avec un aspect ludique
- Expliquer et schématiser le déroulement de l'étude : par l'utilisation de messages simples et compréhensibles par le public, et de visuels explicites
- Recruter des familles intéressées : contact mail et téléphone de l'étude (gérées par la personne chargée de mission)

Ces supports de communication ont été conçus sous Microsoft Publisher. Une première version de ces supports a été présentée aux professionnels de terrain lors des réunions de présentation, et ensuite enrichis de leurs conseils. Les spécificités du public ciblé ont été prises en compte dans l'élaboration de ces supports (possibles difficultés de lecture ou de compréhension du français).

#### 2.4.3.2.3 - Conception d'outils d'information et d'orientation à destination des professionnels de terrain

Des supports de communication ont également été conçus à l'attention des professionnels des structures de terrain.

### 2.4.4 - Recherche de partenaires financiers pour le projet

Cette étude ne bénéficiait de fonds d'amorce par la DGS et l'INPES, mais pas de fonds propres pour la totalité de réalisation. Un temps important de la mission a été consacré à la recherche de partenaires financiers pour le projet, et au montage de dossiers demandes de subvention.

Les appels à projets pouvant concerner un des champs de l'étude (alimentation infantile, inégalités sociales en matière de nutrition, prévention des risques liés à l'alimentation...) étaient sélectionnés par les partenaires. Des dossiers de demande de subvention étaient constitués pour chaque appel à projet, relus et corrigés par les membres du comité de pilotage. Leur rédaction devait être adaptée aux objectifs de chaque institution et de son appel à projet. La demande de subvention devait suivre le canevas spécifique de chaque bailleur, et le budget prévisionnel devait être modulé selon le montage financier particulier exigé.

### 2.4.5 - Méthode d'analyse des dynamiques partenariales en œuvre

Afin d'apporter un angle d'analyse supplémentaire sur les conditions de succès de la mise en place d'une telle recherche d'intervention en santé des populations, nous avons choisi d'étudier les mécanismes partenariaux et les dynamiques d'acteurs en présence à l'aide d'une approche qualitative. En effet c'est l'importance du travail en partenariat qui conditionne la réussite de telles recherches interventionnelles.

Cet angle d'analyse permet de faire ressortir la complexité de tels projets de recherche interventionnelle, particulièrement innovants car mettant en jeu la collaboration non conventionnelle entre chercheurs et acteurs de terrain, impliquant un terrain d'entente, des intérêts partagés et des concessions de chaque partie.

#### 2.4.5.1 - Choix et justification de méthodes qualitatives : les entretiens semi directifs

Les méthodes qualitatives sont plus propices pour comprendre et analyser les attentes et perceptions des acteurs, les logiques en présence et la force des enjeux professionnels et institutionnels. Elles permettent d'explorer le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques et d'approcher de manière plus approfondie

les logiques des conduites et des discours.

L'entretien semi-directif utilise un guide d'entretien explorant plusieurs thématiques, déclinées au fur et à mesure de l'entretien dans un ordre qui n'est pas prédéfini. Ses questions ouvertes et la façon de conduire l'entretien laissent beaucoup de liberté à l'enquêté.

#### **2.4.5.2 - Définition des objectifs des entretiens**

L'objectif général était d'analyser la mise en place de cette étude d'intervention sous l'angle des intérêts de chaque partie prenante impliqué dans ce projet, du point de vue de l'institution qu'il représente (ville, association, équipe de recherche) et de son rôle au sein de cette institution (chercheur, médecin de santé publique, directeur de quartier de la ville, chargé de projet en nutrition, diététicien...).

Les objectifs spécifiques ont été élaborés au regard de la problématique soulevée :

- Identifier les enjeux et objectifs de chaque acteur
- Identifier les contraintes et difficultés perçues, les freins à la mise en œuvre
- Identifier les leviers dans la mise en œuvre du projet, qui permettent à ces acteurs de travailler ensemble, les éléments impulsant une dynamique dans le projet

#### **2.4.5.3 - Conception de la grille d'entretien**

La grille d'entretien a été conçue en regard des objectifs déterminés ci-dessus.

##### **Grille d'entretien**

1. **Pouvez-vous vous présenter** : votre fonction, et la structure dans laquelle vous travaillez ?
2. Genèse du partenariat ; racontez-moi l'**origine** de votre implication/ de l'implication de votre structure dans le projet. Comment sont nés les liens avec les autres partenaires du projet ?
3. Pouvez-vous me décrire votre **implication**/rôle dans ce projet, en quoi consiste-t-elle ?
4. Quels sont vos **attentes** (en rapport de celles de votre institution) relatives à ce projet ? Que voulez accomplir ?
5. Quelles **contraintes institutionnelles** identifiez-vous ?
6. Quelles autres **difficultés** percevez à la mise en place et à la conduite de ce projet ? Notamment, quelles sont les difficultés rencontrées dans le travail en partenariat ?

## **3 - RÉSULTATS**

### **3.1 - Finalisation du protocole de recherche**

#### **3.1.1 - Définition de la méthodologie de recherche**

##### **3.1.1.1 - Hypothèse et objectifs de recherche**

L'hypothèse testée est que l'amélioration de l'accessibilité financière des fruits et légumes via la distribution de bons d'achat (coupons 'Fruits et légumes') permettra de diminuer la proportion de petits consommateurs chez les enfants de 3 à 10 ans issues de familles en situation de précarité (estimée à 83,9 % par l'étude ABENA) pour l'amener à la proportion de petits consommateurs de cette même tranche d'âge en population générale (estimée à 61% selon l'ENNS). Pour rappel, sont définis comme petits consommateurs de fruits et légumes les sujets consommant moins de 3,5 portions de fruits et légumes par jour (correspondant à moins de 280 g/j).

L'objectif principal est de comparer, à 1 an d'intervention, l'effet sur la consommation moyenne de fruits et de légumes des enfants d'un accompagnement éducatif seul ('groupe contrôle') avec l'effet d'un accompagnement éducatif associé à l'amélioration de l'accessibilité financière via la distribution de coupons 'Fruits et légumes' (groupe 'intervention').

##### **3.1.1.2 - Plan expérimental**

Il s'agit d'une étude d'intervention contrôlée à randomisation individuelle, comparative entre deux groupes de population : l'une recevant l'intervention, l'autre non.

L'intervention principale évaluée est la distribution de coupons 'Fruits et légumes' dans le 'groupe intervention' d'un montant correspondant à l'apport d'une portion (80 grammes) par personne et par jour dans le foyer. Les deux groupes, intervention et contrôle, se verront proposer un accompagnement spécifique d'éducation nutritionnelle par une diététicienne.

##### **3.1.1.3 - Evaluation mixte : les axes d'évaluation quantitatif et qualitatif**

###### **3.1.1.3.1 - Axe d'évaluation quantitatif**

L'évaluation quantitative de l'intervention de soutien économique de distribution de chèques 'Fruits et légumes' est l'évaluation principale de ce projet d'intervention. L'évaluation quantitative sera réalisée à l'aide d'un questionnaire de fréquence alimentaire. Cet axe quantitatif a permis le calcul de l'objectif chiffré pour cette étude, le calcul du montant nécessaire pour les coupons 'Fruits et légumes' ainsi que pour le calcul du nombre de sujets nécessaires. Le critère de jugement principal choisi pour évaluer l'efficacité de l'intervention est la proportion de petits consommateurs de fruits et légumes chez les enfants entre 3 et 10 ans des familles incluses dans l'étude, après 1 an d'intervention (T1).

###### **3.1.1.3.2 - Axe qualitatif**

C'est l'évaluation des déterminants impliqués dans la participation, l'adhésion et l'augmentation de la consommation alimentaire des sujets participant à l'intervention. Les déterminants de la participation des sujets aux interventions seront étudiés par le biais d'entretiens semi-directifs. Cet éclairage permettra d'identifier des freins et leviers et de faire des propositions pour une future extrapolation à une plus grande échelle.

### 3.1.2 - Définition de la population-cible et arbitrages autour des critères de précarité

La population éligible est une population de familles en situation de précarité avec au moins un enfant entre 3 et 10 ans, avec l'objectif de recruter en tout 300 familles (on ne détaillera pas ici le calcul du nombre de sujets nécessaires effectué par les chercheurs de l'EREN).

#### 3.1.2.1 - Choix des critères de précarité : sélection et arbitrages

Afin de privilégier un critère prenant en compte le caractère pluridimensionnel de la précarité, mais toutefois repérable par les administrations, le choix du critère de précarité principal s'est porté sur les **familles monoparentales**. Comparativement aux couples avec enfants, les familles monoparentales sont plus à risque de précarité, et sont caractérisées par un cumul de vulnérabilités allant au-delà des simples considérations financières (précarité de l'emploi, difficultés de garde, risque d'isolement social...voir Contexte).

Mais toute famille monoparentale n'est pas précaire par définition. Il a donc fallu envisager des critères additionnels pour garantir la cohérence de la population recrutée.

Les différentes approches possibles de la précarité ont été examinées : notamment approche monétaire, approche institutionnelle et situation vis-à-vis de l'emploi. Afin de contrer les limites de chaque critère et de rester le plus large possible, plusieurs critères ont été retenus par le comité de pilotage pour l'inclusion.

**Tableau 1 : Les critères de précarité retenus et leurs limites**

Critères retenu	Limites
<p><b>Bénéficiaire d'une allocation à condition de revenu (« précarité administrative »)</b></p> <p>Liste comprenant les minimas sociaux et autres prestations sociales à condition de ressource (CMU-complémentaire ou Aide médicale d'Etat)</p> <p><i>Pour information, il existe en France 9 minimas sociaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le revenu de solidarité active (RSA)</li> <li>- l'allocation de solidarité spécifique (ASS)</li> <li>- l'allocation équivalent retraite de remplacement (AER-R), remplacée depuis 2011 par l'allocation transitoire de solidarité de remplacement (ATS-R)</li> <li>- l'allocation temporaire d'attente (ATA) pour les demandeurs d'asile</li> <li>- l'allocation aux adultes handicapés (AAH)</li> <li>- l'allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA) qui remplace l'allocation supplémentaire vieillesse (ASV) depuis janvier 2007 (anciennement appelé « minimum vieillesse »)</li> <li>- l'allocation supplémentaire d'invalidité (ASI)</li> <li>- l'allocation veuvage (AV)</li> <li>- le revenu de solidarité (RSO) dans les DOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cas de non-recours aux droits</li> <li>• Effets de seuil</li> </ul>
<p><b>Niveau de revenu inférieur au seuil de pauvreté</b></p> <p>en se basant sur seuil de pauvreté pour les familles monoparentales avec un enfant de moins de 14 ans : <i>revenu disponible inférieur à 1270 €/mois en 2011 selon un seuil à 60% du revenu médian (source : INSEE), arrondi à 1300 €/mois.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effet de seuil</li> <li>• Difficultés de calcul du revenu disponible</li> </ul>
<p><b>Chômage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Critère restrictif</li> <li>• Exclu les emplois précaires : intérim, temps partiel etc...</li> </ul>

Les familles monoparentales recrutées dans l'étude devaient donc remplir au moins un des 3 critères ci-dessus.

### **3.1.2.2 - Autres critères d'inclusion**

Afin de garantir le suivi des familles pendant un an, un critère de **stabilité du logement** a été ajouté. Enfin, un critère restrictif de composition de la famille a dû être inséré : les familles recrutées ne devaient pas comprendre plus de **4 personnes** au sein de leur foyer. En effet le montant des coupons fruits et légumes devaient être adapté à la composition du foyer (afin de permettre l'apport d'une portion par personne et par jour), et le budget prévu pour les coupons ne permettait pas d'aller au-delà.

### **3.1.3 - Conception des questionnaires d'étude pour l'évaluation quantitative**

#### **3.1.3.1 - Objectifs et dimensions explorées : alimentation et précarité**

L'objectif principal du questionnaire est l'évaluation de l'axe quantitatif de l'étude. Ainsi il devait permettre de mesurer les critères de jugement principal et secondaires retenus pour mesurer l'efficacité des interventions, selon l'objectif général de la recherche. Les objectifs secondaires du questionnaire ont été fixés avec les chercheurs de l'unité pilotant la recherche :

- Explorer des autres déterminants des consommations alimentaires, particulièrement des consommations de fruits et légumes (identifiés dans les données de la littérature, voir Contexte), notamment : modes d'approvisionnement, accessibilité des commerces, équipement du foyer, croyances et perceptions...
- Caractériser la précarité des familles, selon des approches complémentaires
- Par ailleurs, le questionnaire d'inclusion devait permettre le recueil des critères d'inclusion dans l'étude

Le questionnaire a été structuré en 5 parties portant sur :

1. Les critères d'inclusion (tels que définis ci-dessus)
2. Les modes d'approvisionnement alimentaire (lieux et fréquence d'approvisionnement, moyens de transport, perception de l'offre de fruits et légumes en qualité et quantité) et le recours à l'aide alimentaire
3. Les consommations alimentaires
4. Les connaissances (recommandation « 5 par jour ») et perceptions (freins perçus à la consommation de fruits et légumes)
5. Les données sociodémographiques (âge, sexe, pays de naissance, niveau de diplôme, situation professionnelle, revenus, budget consacré à l'alimentation, couverture sociale), et conditions de vie (type de logement, équipement du foyer, sources de revenu et difficultés financières perçues, score EPICES)
6. L'insécurité alimentaire : situation globale du foyer, situation pour les adultes et pour les enfants

Une passation en face-à-face avec saisie directe sur ordinateur par un enquêteur a été prévue. La plateforme de saisie du questionnaire en ligne a été développée par des informaticiens de l'EREN.

#### **3.1.3.2 - Mesure de la fréquence des consommations alimentaires : fréquentiel ABENA**

Le fréquentiel alimentaire utilisé dans l'étude ABENA auprès des bénéficiaires de l'aide alimentaire a été choisi pour recueillir les consommations alimentaires du parent et de l'enfant

interrogés dans les questionnaires de l'étude (à l'inclusion, 6 mois et un an). Il s'agit d'un questionnaire déclaratif recensant la répartition des prises alimentaires sur une journée, et les fréquences de consommation de chaque groupe d'aliment, tels que définis dans le PNNS. Il comporte 11 questions sur les différents groupes d'aliment. Pour chacune, le sujet doit évaluer la fréquence moyenne de sa consommation, parmi des choix proposés : quotidienne (1, 2, 3 fois par jour, 4 fois ou plus) ou non quotidienne (plusieurs fois par semaine ou moins). Outil validé dans une population en situation de précarité (les bénéficiaires de l'aide alimentaire), il est plus simple et plus rapide à réaliser que des enquêtes nutritionnelles approfondies (tel que les enregistrements alimentaires sur 24h dans l'étude Nutrinet-santé). Ses limites sont que c'est un questionnaire de fréquence pur, pour lequel une fréquence de consommation est assimilée à une portion. Il n'est pas possible de calculer les apports nutritionnels des individus avec cette approche.

### 3.1.3.3 - *Mesure de la précarité : score EPICES*

Le score EPICES est un outil développé par le CETAF (Centre Technique d'Appui et de Formation des Centres d'Examens de Santé), et validé auprès d'un échantillon d'environ 200 000 personnes en France. (48) Très simple d'utilisation, il est calculé à partir d'un questionnaire de 11 items, dont les réponses sont pondérées pour obtenir un score compris entre 0 (pas précaire) et 100 (le plus précaire). Ce score permet de dépasser la vision dichotomique "précaire /non précaire", en réussissant à quantifier le niveau de précarité. Certaines de ces questions appartiennent au registre sociologique (loisirs : sport, spectacle, vacances), ce qui est à la fois une richesse de ce score (il permet d'aborder des aspects plus qualitatifs de la précarité) mais aussi une limite (ces pratiques peuvent être variables selon le milieu culturel des personnes interrogées, indépendamment de leur statut socio-économique).

**Tableau 2 : Les 11 questions du score EPICES et son calcul**

N°	Question	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	- 11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4	Êtes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7	Êtes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8	Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	-9,47	0
10	En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47	0
11	En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
<b>Constante</b>		<b>75,14</b>	

Calcul du score : chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est oui.

### **3.1.3.4 - Test et validation du questionnaire par le comité de pilotage**

Après relecture et corrections des membres du comité de pilotage de l'étude, une première version du questionnaire a été testée auprès d'une habitante de Saint-Denis, répondant aux critères d'inclusion de l'étude. Ceci a permis d'estimer sa durée (1 heure de passation) et de repérer les questions pouvant poser problème ou être mal comprises, afin de réaliser les derniers ajustements. Une version finalisée du questionnaire a ensuite été validée.

### **3.1.4 - Planification des dispositifs d'intervention selon une stratégie globale de promotion de la santé**

Voir le *cadre logique* (annexe 2) et l'*outil de catégorisation des résultats* (annexe3)

*NDRL : les flèches reliant les différentes catégories de l'outil de catégorisation des résultats n'ont pas été insérées dans l'annexe, par soucis de lecture du document (cela le rendait illisible sinon).*

Les interventions à l'étude s'inscrivent dans une stratégie de promotion de la santé : elles reposent sur une approche intersectorielle prenant en compte la grande diversité des déterminants de santé, dans une approche positive et globale de la santé. Les stratégies étudiées, complémentaires, s'inscrivent dans plusieurs axes de la chartre d'Ottawa (50) :

- **Elaboration de politiques pour la santé** : cette étude-pilote permet de documenter l'efficacité d'interventions visant à réduire les inégalités sociales de santé dans la population. L'efficacité de ce type d'intervention, reproductible dans d'autres territoires, pourra permettre si elle est démontrée d'envisager sa pérennisation et son extrapolation à une plus grande échelle, par l'adoption dans les politiques nationales de prévention nutritionnelle de mesures financières et sociales favorisant d'avantage d'équité
- **Création d'environnements favorables** : par la levée de freins environnementaux à l'adoption de comportements favorables à la santé (freins socio-économiques et éducationnels)
- **Renforcer l'action communautaire** : Le projet permettra d'insuffler une dynamique locale, via la mobilisation des familles (empowerment) et des acteurs de quartier autour des enjeux de d'alimentation et de nutrition, et la valorisation des produits et savoir-faire locaux.
- **Acquisition d'aptitudes individuelles** : par le biais de l'éducation nutritionnelle, qui par définition « vise l'acquisition de savoirs, savoir-faire et savoir-être permettant de donner les moyens à un individu ou à un groupe d'exercer des choix relatifs à son alimentation »

### **3.1.5 - Démarches réglementaires : autorisation CNIL**

Le récépissé à la déclaration normale N°1838429 v 0 a été reçu le 26 février 2015 autorisant la mise en œuvre du traitement

## **3.2 - Résultats de l'étude de faisabilité**

La ville de Saint Denis est limitrophe à Paris et située au nord de la capitale, dans le département de la Seine-Saint-Denis. Sa superficie est de 12,36 km<sup>2</sup> et la ville comptait 105 749 habitants en janvier 2009 (recensement Insee 2009), avec une population en forte augmentation.

## **3.2.1 - Analyse de la triade besoins-demande-réponses**

### **3.2.1.1 - Besoins : un fort niveau de précarité et une prévalence inquiétante d'obésité infantile**

#### 3.2.1.1.1 - Données factuelles : indicateurs nutritionnels et de précarité

Les indicateurs de l'état nutritionnel des habitants de la ville de Saint-Denis sont préoccupants, avec une forte prévalence de l'obésité et du surpoids constatée dès l'enfance. Le taux de surpoids et d'obésité chez les enfants dans la ville de Saint-Denis est plus élevé qu'au niveau national et en augmentation, avec 20% d'enfants en surcharge pondérale ou obèses enregistrés lors des bilans de santé à l'âge de 4 ans effectués à la PMI en 2012, contre 18% en 2011. En comparaison, ils sont 1,7 fois plus nombreux qu'à l'échelle nationale : en 2006, 12,1% des enfants en grande section de maternelle étaient en surpoids ou obèses en France (source : DREES, 2010).

Concernant les indicateurs de précarité de la ville ou du département, ils sont alarmants à de nombreux niveaux : (sources : ORS, INSEE)

- Les habitants de la Seine-Saint-Denis sont parmi les moins aisés de France : un francilien sur 10 vit sous le seuil de pauvreté (977 € par UC en 2009), contre près d'un quart (23%) de la population de Seine-Saint-Denis
- 37,5 % des enfants de Seine-Saint-Denis sont en situation de pauvreté en 2009 (Insee Île de France 2011), un chiffre près de deux fois plus élevé que pour l'ensemble de la France métropolitaine (19,5% en 2011) (Insee Ile-de-France 2011)
- Le département se distingue par une forte proportion de familles monoparentales et notamment de femmes seules avec enfant(s) : 67 000 femmes vivent seules avec un ou plusieurs enfants en Seine-Saint-Denis en 2008, elles représentent
- En 2008, le taux de chômage atteignait 22% à Saint-Denis, soit le double de la moyenne nationale
- Du point de vue de la formation, la part de la population de plus de 15 ans sans qualification (47,6%), bien qu'en recul constant, est en décalage avec la moyenne nationale (36%).
- Forte proportion de famille monoparentales : X% des familles dans la ville de Saint-Denis contre 17,5% des familles dans le département, 13,8% en Ile-de-France et 11,3% en France métropolitaine.

#### 3.2.1.1.2 - Données perceptuelles des professionnels concernant les besoins en nutrition

L'Unité de santé publique de la ville (Unité ville et santé) s'est emparée des questions de nutrition à partir de besoins remontés du terrain en 2007 par des infirmières scolaires, interpellées par la progression de l'obésité infantile dès la maternelle observée au sein des dépistages scolaires.

Les acteurs socio-éducatifs sont en contact avec des populations en très grande précarité, ayant selon eux des habitudes alimentaires défavorables à leur santé. Les constats des professionnels concernant l'alimentation des habitants sont nombreux (état des lieux) : mauvaises habitudes alimentaires, précarité et difficultés socio-économiques, montée du surpoids, manque de ressources, manque de connaissances en nutrition, sédentarité, barrières culturelles, isolement... Le manque de moyens et les difficultés socio-économiques des populations sont les premiers freins cités par les professionnels.

### 3.2.1.2 - Demandes : ressentis des habitants et des acteurs de terrains

Tableau 3 : Demandes exprimées par les habitants et les professionnels	
Habitants	Professionnels
Nombreuses <b>demandes de suivi nutritionnel</b> adressées à la Maison de la santé	<b>Axes d'amélioration souhaités par les professionnels de la ville</b> interrogés en 2010 lors de l'état des lieux concernant la politique nutritionnelle de la ville:
Nombreux <b>questionnements de mères seules par rapport à l'alimentation de leurs enfants</b> lors des groupes d'auto-support surpoids/obésité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Développer des actions de prévention</b> (sensibilisations, formations, dépistages, activités physiques...) pour des publics bien spécifiques (patients, familles, enfants, étrangers, public précaire, professionnels...)</li> <li>- <b>Améliorer la prise en charge</b> (multidisciplinarité, consultations diététiques et psychologiques remboursées, éducation thérapeutique, activité physique adaptée, formation de professionnels, groupes d'auto-supports)</li> </ul>
<b>Succès des ateliers-cuisine</b> organisés dans des maisons de quartier de la ville par les diététiciennes : forte demande et liste d'attente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Développer le travail en réseau et en partenariat</b> (améliorer la visibilité des actions nutrition, développer la surveillance de l'obésité, créer un réseau de prise en charge de l'obésité adulte...)</li> <li>- <b>Améliorer l'accès des populations précaires à l'alimentation</b></li> <li>- <b>Améliorer l'accès à une offre alimentaire satisfaisante</b></li> </ul>

### 3.2.1.3 - Réponses : dynamisme de la ville en matière de nutrition et ressources

La ville de Saint-Denis est très engagée sur la problématique de la nutrition depuis une dizaine d'années. Le service de santé publique de la ville, inscrit dans une démarche de santé communautaire, s'est particulièrement emparé de cette problématique à partir de besoins remontés du terrain en 2007.

Historique : les activités suivantes ont été développées par l'ASV et la ville entre 2007 et 2014 :

- **2007** : mise en place de **groupes de travail** avec les professionnels des quartiers autour des questions de nutrition et création d'un **collectif professionnel de prévention nutritionnelle** (infirmière scolaires, PMI, référente santé quartier, ASV, accueils de loisirs, maison de quartier...)
- **Programme « Fruits et légumes dans tous leurs états »** (2007-2012) : interventions en milieu scolaire et dans les événements festifs des quartiers (information et sensibilisation, distribution de fruits et légumes, ateliers cuisine)
- **Formations sur la nutrition**
  - **Personnes en vulnérabilité sociale** (2007-2009) : au sein de groupes d'apprentissage sociolinguistiques
  - **Professionnels des quartiers** (2008-2010) : centre de loisir, éducateurs sportifs
- Mise en place de **groupe d'auto-support surpoids/obésité** (2011-2013) « Le surpoids parlons-en ! » animés par le Collectif National des Associations d'obèses à la maison de la santé
- **Etat des lieux** en matière de prévention et prise en charge nutritionnelle à Saint-Denis en 2010
- **Nutrition identifiée comme une priorité de santé publique dans le CLS** de la ville en 2011 : Axe nutrition et activité physique parmi les 8 axes du CLS

- Animation de **groupes de travail ville-hôpital** multidisciplinaire et pluri-sectoriel (2011-2015) : atelier santé-ville, diététiciens, médecins généralistes, centre hospitalier, associations, éducateurs sportifs...
- Mise en place d'un **parcours de prévention et prise en charge de l'obésité** des enfants et adolescents et des adultes sur Saint-Denis (2011)
- **Diététiciennes recrutées par la ville** en 2013 : 1,5 ETP (1ETP de prévention et ½ ETP de soin : suivi diététique)
- **Recherche-action de promotion de l'activité physique** « Pour ma santé, je bouge dans mon quartier » de 2013 à 2015 (partenariat ville, maison de la santé, université Paris 13 et DGS)
- Journées de réflexion obésité et surpoids infantile (2014 et 2015)

**Tableau 4 : Les activités et ressources en nutrition dans la ville**

<b>Ressources en prévention</b>	
<b>Structures impliquées</b> dans des actions de prévention :	<b>Types d'interventions :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipales : centres de loisirs, directions santé, jeunesse, sport, ludothèques, maisons de quartier</li> <li>- Associatives : 8 associations impliquées</li> <li>- 5 établissements scolaires</li> <li>- Un réseau multi-partenarial</li> </ul>	Sensibilisations, groupes de paroles, ateliers cuisine, promotion de l'activité physique, distribution de fruits, jeux et animations...
<b>Ressources en prise en charge et soin</b>	
<b>Ressources municipales</b> : CMS, PMI, centre médico-sportif	Consultations de diabétologie, consultations en pédiatrie, chirurgie de l'obésité,
<b>Ressources hospitalières</b> : service d'endocrinologie, service de pédiatrie, service de chirurgie bariatrique	éducation thérapeutique, suivi diététique (CMS, hôpital), suivi psychologique

### **3.2.1.4 - Conclusion de l'analyse de la triade Besoins-demandes-ressources**

Un travail global en réseau sur la thématique de la nutrition s'est progressivement mis en place à l'échelle de la ville, et les moyens engagés ont été renforcés par une volonté institutionnelle forte. La thématique de la nutrition, identifiée comme priorité de santé publique par la ville depuis son inscription dans le Contrat local de santé, apparaît comme un levier et une opportunité importante pour contribuer au développement de réseaux territoriaux et à la mobilisation des acteurs de terrains. Les actions et ressources engagés en matière de prévention et de prise en charge nutritionnelle répondent à de réels besoins, identifiés par professionnels et habitants.

## **3.2.2 - Sélection du territoire de recrutement**

### **3.2.1.1. Sélection des quartiers**

Après analyse des statistiques locales disponibles, le choix s'est notamment porté sur des quartiers concentrant de fortes proportions de familles monoparentales (voir carte), et caractérisés par la proximité de structures municipales (maisons de quartier, ludothèque) ou associatives au service des habitants.

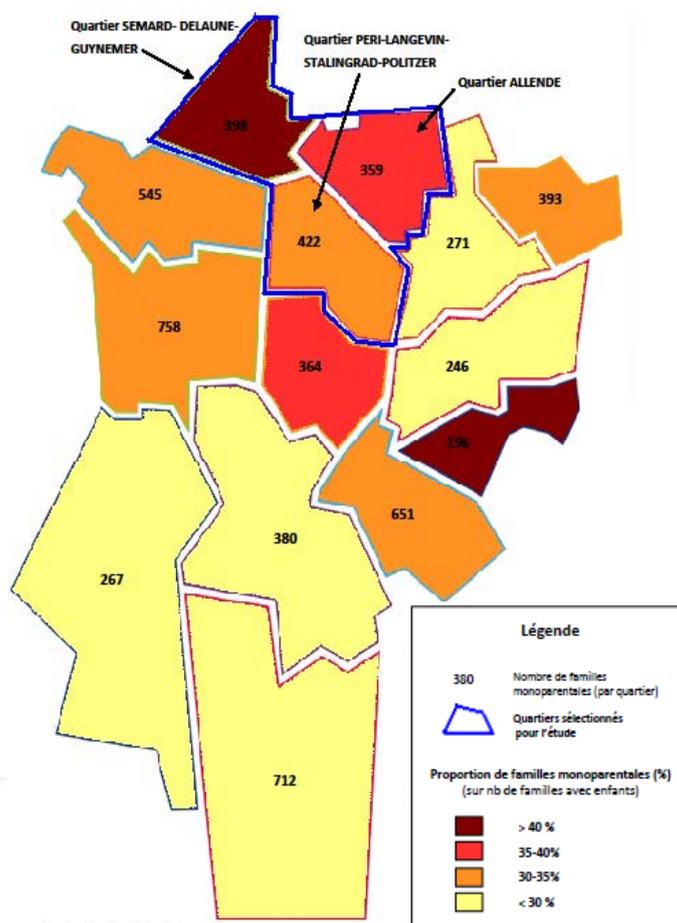
Sur la base des statistiques locales disponibles, 3 quartiers ont été initialement sélectionnés:

- Quartier Sémard-Delaune-Guynemer
- Quartier Allende
- Quartier Péri-Langevin-Stalingrad-Politzer

Tableau 5 : Comparaison des quartiers sélectionnés (2010)

Indicateurs	SEMARD- DELAUNE- GUYNEMER		ALLENDE		PERI-LANGEVIN- STALINGRAD- POLITZER	
	N	%	N	%	N	%
<b>Population totale</b>						
Et % par rapport à la population totale de la commune	4934	4,6%	5256	4,9%	6794	6,4%
Nb total de ménages	2020		1913		2589	
Nb total de familles	1214		1222		1677	
<b>Nb de familles avec enfants*</b> (%: sur nb total de familles)	957	78,9%	959	78,4%	1306	77,9%
<b>dont familles monoparentales</b> (% sur nb de familles avec enfants)	<b>398</b>	<b>41,5%</b>	<b>359</b>	<b>37,4%</b>	<b>422</b>	<b>32,3%</b>
Nationalité française	3887	78,8%	3903	74,3%	5211	76,7%
Nationalité étrangère	1047	21,2%	1353	25,7%	1583	23,3%
Taux de chômage total		27,0 %		20,5 %		19,8 %
Résidence principale considérée par les habitants comme étant des HLM en location		80,5%		62,8%		64,6%

Carte 1 : répartition des familles monoparentales par quartier à Saint-Denis( 2010)



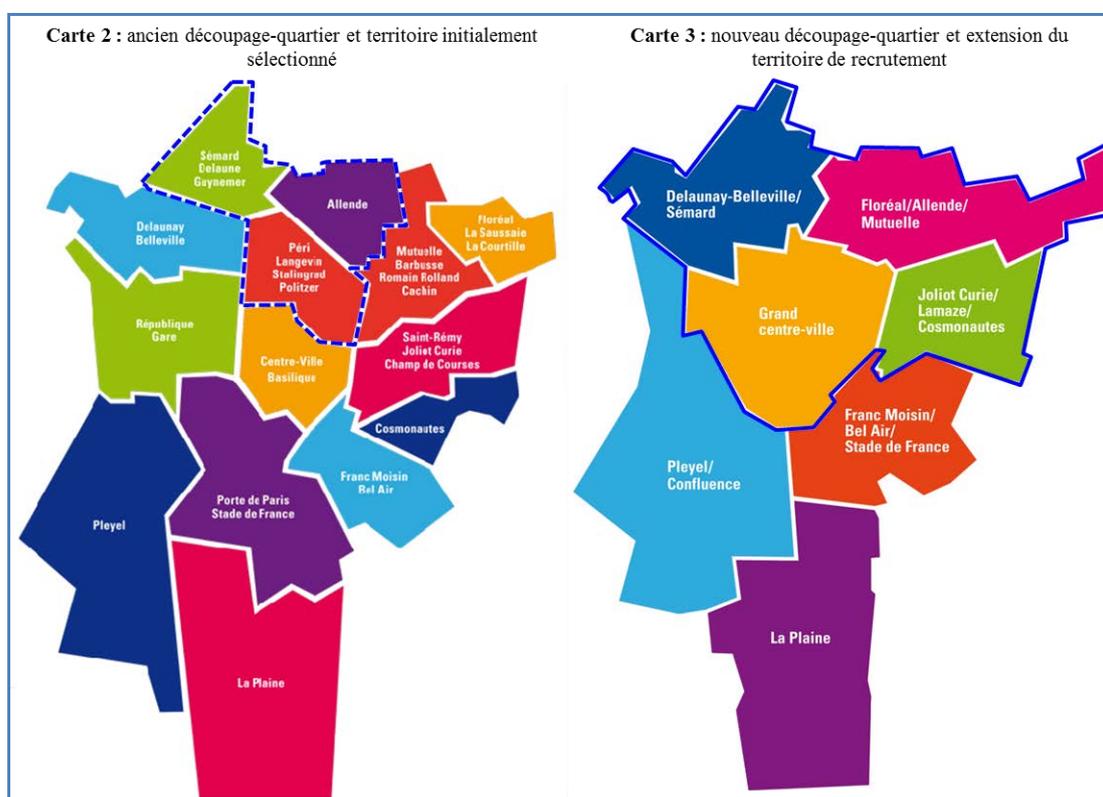
Sources : études locales de la ville, 2010

Comme le montre la carte ci-dessus, les foyers de familles monoparentales sont plus concentrés au nord de la ville et les quartiers sélectionnés comptent parmi les proportions les plus importantes de la ville de familles monoparentales, ce qui les rend cohérents avec la population ciblée.

### 3.2.1.2. Evolution des territoires sélectionnés

Un nouveau découpage des quartiers politiques de la ville était entré en vigueur au mois d'avril 2014, regroupant les 14 anciens quartiers en 7 quartiers. Le comité de pilotage a progressivement décidé d'étendre le territoire sélectionné à l'ensemble des quartiers situés au nord de la ville. Plusieurs raisons ont motivé cette décision :

- par soucis de cohérence avec les interventions de politique de la ville (démarches-quartier),
- en raison de du manque de structures de proximité municipales dans certains quartiers (en particulier Péri-Langevin),
- et enfin parce que le territoire initial est apparu trop restreint au vue de l'effectif à recruter (300 familles).



## 3.3 - Mise en place opérationnelle de l'étude

### 3.3.1 - Conception du dispositif d'identification et d'inclusion des familles

Au moins 300 familles seront incluses lors de la mise en place de cette action. Afin de maximiser l'efficacité du recrutement, deux circuits distincts ont été pensés :

- Circuit local : il est prévu que le recrutement repose essentiellement sur l'identification et l'orientation des familles par les services municipaux mobilisés. Les familles identifiées recevront une information orale de présentation du projet, et leurs coordonnées seront transmises avec leur accord à l'équipe en charge des recrutements, qui les recontactera afin de leur donner plus

d'explications sur le déroulement de l'étude et de vérifier les critères d'inclusion, en leur proposant ensuite un rendez-vous d'inclusion dans une structure de quartier ou directement chez elles.

- **Circuit CAF** : la CAF a la possibilité de faire des extractions sur ses fichiers afin d'avoir la liste des familles remplissant les critères d'inclusion (familles monoparentales bénéficiaires du RSA ayant un enfant entre 3 et 10 ans) : ceci permettrait d'une part d'estimer le nombre exact de familles potentiellement concernées par l'étude dans les quartiers ciblés, et d'autre part l'envoi d'un courrier d'information sur l'étude à l'ensemble des familles concernées grâce au système de publipostage de la CAF. Une lettre formulant cette demande et signée par un élu de la ville a donc été adressée au directeur régional de la CAF.

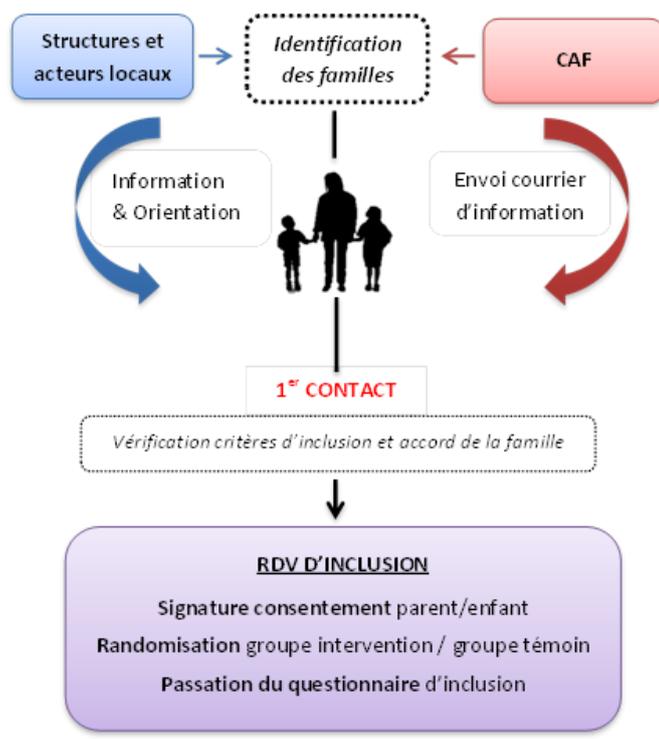


Figure 6 : les circuits d'identification envisagés

### 3.3.2 - Implantation du projet sur le terrain

#### 3.3.2.1. Identification des ressources locales mobilisables

Notre façon de travailler lors de la mise en place de cette étude d'intervention était intimement liée au contexte particulier car il fallait prendre en compte la multitude institutions et d'acteurs à impliquer, et toutes les contraintes institutionnelles qui en découlent. Nous avons recensé les différentes structures et acteurs à mobiliser dans chaque quartier sélectionné, en les situant dans leur cadre

Tableau 6 : Acteurs, structures à mobiliser et leurs institutions		
Institution	Structures	Professionnels à mobiliser
<b>SERVICES MUNICIPAUX</b>		
<b>Direction santé</b>	CMS (centres médicaux de santé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Direction de CMS et PMI,</li> <li>○ Equipes (médicale et paramédicale)</li> <li>○ Référente santé quartier</li> </ul>
	Centre de PMI (Protection Maternelle et Infantile)	
<b>Direction des solidarités et développement social</b>	CCAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Directrice du service</li> <li>○ Travailleurs sociaux</li> </ul>
	(Centre Communal d'Action Sociale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chargée de mission droits des femmes</li> </ul>
	Mission droit des femmes	
	Mission parentalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maison des parents : Directrice, agent d'accueil</li> </ul>

<b>Direction vie des quartiers</b>	Maisons de quartier (MQ)	○ Direction de quartier, agent de développement local
	Ludothèque	○ Direction : MQ, ludothèque, antenne jeunesse
	Antenne jeunesse	○ MQ : animateur/trice, référent(e) famille
<b>Direction de l'enfance</b>	Accueils de loisir	Direction de quartier enfance
<b>EDUCATION NATIONALE (établissement scolaires)</b>		
<b>Académie de Créteil</b>	Ecoles municipales maternelles et primaires dans les quartiers sélectionnés	○ Direction d'établissement ○ Infirmier(e)s scolaires
<b>ASSOCIATIONS intervenant auprès du public-cible</b>		
<b>Association dynamiques dans la vie de quartier</b> , et particulièrement auprès des familles et des enfants : <i>activités de soutien scolaire, cours sociolinguistiques, animation vie de quartier, médiation accès aux droit, garde d'enfants, insertion...</i>		○ Direction de l'association, salariés ou bénévoles

### 3.3.2.2. Mobilisation des acteurs

La figure ci-dessous schématise et résume les différents temps de mobilisation :

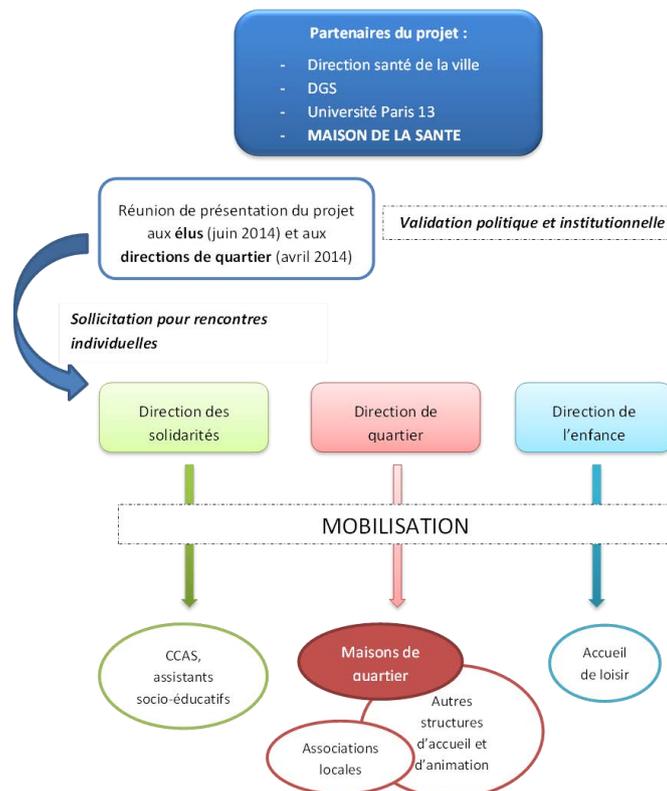


Figure 7: Les différents niveaux de la mobilisation des acteurs

Les directions de quartier ont été les premiers acteurs mobilisés. En effet ces dernières nous ont permis de recenser et d'atteindre l'ensemble des autres acteurs, car elles sont en lien avec tous les professionnels de chaque quartier et organisent régulièrement des « collectifs professionnels » réunissant acteurs associatifs, structures d'animation, acteurs médicaux-sociaux et de l'éducation nationale. Ensuite il s'agissait de créer des alliances, c'est-à-dire repérer les acteurs adhérant fortement au projet et solliciter leur partenariat afin de disposer de relais, « d'alliés » pour la mise en œuvre de l'intervention, en commençant par l'atteinte effective du public-cible

Les maisons de quartier ont été identifiées comme des structures-clés pour l'identification des familles

d'une part, et pour l'implantation secondairement des activités d'éducation nutritionnelle.

La mobilisation s'est initialement concentrée sur les 3 quartiers initialement choisis, selon l'ancien découpage territorial. Les quartiers présentaient des différences en termes de ressources mobilisables :

- **Le quartier Sépard** : ce quartier a été identifié comme étant le plus riche en ressources et relais potentiels : maison de quartier, ludothèque, PMI, référente santé quartier impliquée, en lien avec les infirmières scolaires...
- **Le quartier Allende** ne comptait pas de maison de quartier en son sein, mais de nombreuses associations locales actives dans la vie de quartier et au contact des familles en situation de précarité, proposant des cours sociolinguistiques, cours de couture, aide au devoir pour les enfants... La ludothèque a été identifiée comme une ressource importante, notamment pour envisager des ateliers de sensibilisation ludiques. Une maison de quartier située à proximité de ce quartier, et a été incluse lors de l'extension du territoire d'étude.
- **Le centre-ville** fut le quartier le plus difficile à mobiliser, d'une part car les priorités de la ville dans ce quartier étaient autres (sécurité, propreté du quartier, aménagement...) et d'autre part à cause de l'absence de lieu d'animation inter-générationnel (absence de maison de quartier) et de la dispersion des associations présentes.

Des réunions de présentations du projet aux acteurs ont été organisées dans ces trois quartiers. Ces réunions étaient interactives, et les acteurs en soumettant leurs idées et en partageant leur expérience ont permis d'enrichir le protocole, notamment le dispositif d'identification et d'orientation des familles envisagé.

**Tableau 7 : Points de force et de fragilité pour la mise en œuvre identifiés dans chaque quartier**

	<b>Allende</b>	<b>Sépard</b>	<b>Centre-ville</b>
<b>Contexte de la réunion de lancement</b>	Lors d'un collectif professionnel réunissant les acteurs du quartier	Réunion de lancement du projet dédiée, avec l'ensemble des acteurs identifiés conviés	Réunion de lancement dédiée
<b>Points de force</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projet soutenu par la directrice de quartier</li> <li>○ Tissu associatif dense et touchant le public ciblé</li> <li>○ Présence de jardins maraichers et projets d'arbres fruitiers sur le quartier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Richesse des ressources présentes dans le quartier</li> <li>○ Directrice-quartier très favorable au projet</li> <li>○ Bonne adhésion de la maison de quartier, rapidement très impliquée</li> <li>○ Très bon accueil de l'ensemble des acteurs lors de la réunion de présentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maison de la santé implantée dans le centre-ville</li> <li>○ Bon accueil de la Mission Droits des femmes</li> <li>○ CMS favorable au projet</li> </ul>
<b>Points de fragilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réticences relatives au critère de monoparentalité (jalousies, « on dit », stigmatisation)</li> <li>○ Structures mitigées pour participer au recrutement (gênées par les critères de l'étude : accueil du tout-venant dans leur structure)</li> </ul>	Aucun identifié	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Directrice quartier peu impliquée, autres priorités que la nutrition dans le quartier (sécurité, réaménagement...)</li> <li>○ Maison des parents non favorable au projet : crainte de jalousies du groupe sans coupons, caractère stigmatisant des coupons</li> <li>○ Très peu d'acteurs présents à la réunion de présentation</li> <li>○ Pas de structure repérée pour les ateliers d'éducation nutritionnelle</li> <li>○ Manque de relais</li> </ul>

### **3.3.3 - Campagne de communication**

#### **3.3.3.1. Un nouveau nom : l'étude « FLAM »**

La première étape fut de renommer l'étude : il s'agissait de trouver un nom plus acceptable pour le public que « Etude Fruits et Légumes Précarité » qui était le nom employé initialement par le comité de pilotage. Après un brainstorming lors d'une réunion du comité de pilotage, le choix du nouveau nom s'est porté sur un acronyme plus accrocheur et facile à retenir pour les familles : FLAM pour étude Fruits et Légumes A la Maison.

#### **3.3.3.2. Conception et diffusion de documents de communication**

Les flyers et affiches réalisées (Annexe V, W) ont d'abord été retravaillés lors d'une réunion du comité de pilotage ayant pour objet la stratégie de communication autour de l'étude. Ils ont ensuite été présentés à l'occasion des réunions de lancement, et enrichis des remarques des acteurs. A la suite de quoi ces outils ont été imprimés à grande échelle et diffusés dans toutes les structures de quartier identifiées et rencontrées. Nous avons également participé à diverses fêtes de quartier afin de promouvoir et de faire connaître le projet auprès des habitants. Notre participation prenait la forme d'un stand de sensibilisation autour des fruits et légumes avec des activités ludiques (dégustations), des informations sur l'étude et la diffusion de flyers.

Des documents ont été conçus à l'égard des professionnels (livret d'orientation en annexe Y), ces supports avaient plusieurs objets :

- Présenter synthétiquement le contexte et des objectifs de l'étude
- Résumé synthétique du déroulement de l'étude
- Outils d'orientation des familles : coupon-réponse de préinscription à renvoyer, contenant les principaux critères d'inclusion à cocher et les coordonnées de la famille intéressée.
- Diffuser les contacts de l'étude : mail, téléphone, fax, adresse

Un questionnaire Google permettant de préinscrire les familles (contenant les mêmes items que le coupon-réponse) a également été créé et diffusé à une mailing liste des acteurs rencontrés.

### **3.4 - Analyse des entretiens**

Nous avons réalisé des entretiens auprès des différents partenaires impliqués dans ce projet, en l'occurrence cinq membres du comité de pilotage : Marjorie Painsecq, directrice de la maison de la santé ; Samira Guedichi-Beaudouin, cheffe de projet en santé publique, axe nutrition et activité physique à l'Unité ville et santé de la municipalité ; Chantal Julia et Paule Latino-Martel, chercheuses attachées à l'EREN, et Michel Chauliac, médecin de santé publique responsable du PNNS à la DGS. Nous n'avons pas réussi à obtenir un rendez-vous pour un entretien avec le responsable du Programme Malin. L'avis de ces acteurs de premier plan nous a permis de prendre du recul sur les principaux enjeux du projet, de pointer les points forts, les obstacles qui pourraient freiner sa mise en œuvre et d'identifier des leviers pour optimiser sa réalisation. Tous ces points sont analysés dans la Discussion.

## 4 - DISCUSSION

Ici sont analysés les entretiens et les points forts et points faibles identifiés lors de la mobilisation des acteurs de terrain.

### 4.1 - *Les enjeux et attentes de chaque partie prenante*

#### 4.1.1 - **Attentes communes : « des enjeux très parlants, très concrets »**

Pour tous les acteurs, le but est de développer la consommation de fruits et légumes dans les populations défavorisées qui subissent de fortes contraintes environnementales, en particulier d'ordre économique. Ainsi l'enjeu majeur partagé par tous les partenaires est la **portée de cette étude-pilote : la perspective d'extrapolation du dispositif**. Si l'efficacité des coupons est démontrée, il s'agirait d'un élément de plaidoyer majeur pour développer cette stratégie à plus large échelle. C'est pourquoi chacun est attaché à la qualité du protocole de l'étude et de la phase de préparation du projet : *« nous devons nous assurer de mettre toutes les chances de notre côté »*

#### 4.1.2 - **Attentes propres à chaque institution**

##### 4.1.2.1. *Les chercheurs de l'EREN*

Du point des chercheurs, cette étude répond aux objectifs généraux de recherche de l'unité, et aux objectifs propres à chaque chercheur selon son domaine d'expertise :

- L'étude des associations entre consommations alimentaires et santé, et des déterminants des comportements alimentaires sont les objectifs généraux des recherches de l'unité
- L'évaluation de l'impact des politiques publiques sur les comportements alimentaires est un objectif de recherche propre au médecin de santé publique qui pilote le volet méthodologique de ce projet
- L'étude des relations entre des facteurs nutritionnels divers et le risque de cancer en général est la thématique de recherche propre de la seconde chercheuse impliquée dans le projet.

Les attentes pour les chercheurs sont d'ordre scientifique : il s'agit de faire une étude de qualité avec la meilleure configuration possible (essai randomisé), afin de donner toutes les chances pour qu'elle puisse produire des résultats exploitables

##### 4.1.2.2. *Les acteurs de la ville impliqués (l'Unité ville et santé et la Maison de la santé)*

Pour la Maison de la santé, ce projet répond à un nouvel objectif de son projet associatif qui est d'être un « laboratoire local en santé », c'est-à-dire de tester des expérimentations de santé et de prévention dans des quartiers auprès de la population.

La ville de son côté a une forte attente sur l'accompagnement des familles : ce projet apportera des ressources supplémentaires aux structures municipales (un mi-temps de diététicien), ce qui répond à de réels besoins exprimés sur le terrain : une insuffisance de ressources en prévention nutritionnelle. Ceci permettra de renforcer les actions de la ville sur l'axe nutrition inscrit dans son contrat local de santé.

Par ailleurs ce projet pourrait permettre d'enclencher une dynamique sur cette thématique et de valoriser les ressources et savoir-faire locaux. En effet le thème de la nutrition peut être fédérateur pour les professionnels des quartiers car les enjeux d'alimentation et d'activité physiques sont très concrets, et correspondent à de réels support de travail dans les structures d'animation (repas de quartier, événement sportifs...). Ceci permet de valoriser leur travail en leur montrant qu'ils ont un vrai rôle à jouer en matière

de santé des habitants

Enfin, ce projet permettra à la population du territoire de bénéficier de ce dispositif « en avant-première ».

#### **4.1.2.3. La Direction Générale de la Santé**

Ceux sont ceux évoqués dans les attentes communes (objectif politique).

## **4.2 - Les contraintes rencontrées et les freins à la mise en œuvre**

Dans cette partie nous discutons d'une part des principaux obstacles identifiés par les partenaires dans les entretiens, d'autre part des freins à la mise en œuvre rencontrés lors de la présentation du projet aux acteurs locaux (qui constituent également des obstacles identifiés dans les entretiens), en regard de quoi nous explicitons les ajustements qui ont été effectués et les arguments développés pour contourner ces freins quand c'était possible.

### **4.2.1 - La contrainte financière**

Les obstacles rencontrés pour rassembler tous les fonds nécessaires et pour faire adhérer les financeurs étaient une contrainte majeure identifiée par tous les partenaires interrogés, toujours citée comme le premier frein à la mise en œuvre.

En effet cette contrainte entraîne de nombreuses difficultés : d'un part, le fait de multiplier les demandes de financement est très **couteux en temps et en énergie** car les dossiers de demandes de subvention sont longs et lourds à préparer, et il faut arriver à adopter le même langage que les financeurs. Par ailleurs la multiplication des financeurs risque d'occasionner des difficultés à valoriser leur contribution. Enfin, le **manque de moyens** nécessaires au démarrage du projet entraîne des **incertitudes de calendrier**, et une restriction des interventions envisagées.

### **4.2.2 - Les réticences des acteurs de terrain**

Elles étaient de plusieurs ordres :

#### **4.2.2.1. Réticences relatives au protocole**

**La randomisation** était l'élément le plus difficile à faire accepter aux acteurs : en effet ceux-ci acceptaient mal que toutes les familles ne puissent pas avoir le même traitement, qu'une partie seulement ait la possibilité de recevoir des coupons. Pour cette raison, l'accent a été mis lors des réunions avec les acteurs locaux sur l'accompagnement éducatif par une diététicienne dont bénéficieraient les familles incluses, et qui viendraient enrichir les activités des structures volontaires. Ces réticences d'avantage en nature les uns par rapport aux autres ont aussi pu être en partie évacuées grâce aux contreparties (chèque-cadeau) qui seront offertes après chaque questionnaire.

Les autres réticences évoquées concernaient principalement les critères d'inclusion : en outre la **restriction de la population cible aux familles monoparentales** était mal acceptée, car excluant d'autres familles également très précaires vivant dans ces quartiers. Par ailleurs, certains acteurs des structures d'accueil ou associatifs ont insisté sur le fait que leur structure était destinée au tout-venant, sans critère de sélection, qu'ils n'avaient pas connaissance de la situation familiale des gens et que ce n'était pas leur rôle de trier les gens sur ces critères. Nous avons construit un argumentaire pour expliquer le choix particulier des familles monoparentales, en insistant sur le caractère multidimensionnel de ce critère, qui était ensuite mieux accepté.

#### **4.2.2.2. Méfiance vis-à-vis des chercheurs**

L'aspect « **recherche, expérimentation** » pouvait avoir une connotation négative pour certains acteurs qui ne sont pas dans cette optique, comme si cela assimilait les habitants à des « cobayes » sur lesquels on

voudrait faire des « expériences ».

Par ailleurs les acteurs de terrain n'aiment pas qu'on leur apporte « *un package ficelé, clé en main* » quand ils n'ont **pas participé à la construction** du projet. La Maison de la santé était là pour leur montrer que le projet a été réfléchi localement, avec les acteurs de la ville.

En outre ils redoutaient la **rigidité d'un protocole** de recherche qui pourrait rendre le projet très cloisonné, fixe et inflexible. Les acteurs aiment pouvoir apporter leur pierre, devenir partenaire à part entière et ils craignaient de ne pas pouvoir participer réellement à la mise en œuvre. Les réunions de présentation ont permis de relativiser cette crainte : si certains aspects sont inflexibles (population-cible, randomisation), le volet « accompagnement » des familles sera par contre réellement co-construit avec eux, selon leurs ressources, et dépendra de leur volonté.

#### **4.2.2.3. Crainte de potentiels effets collatéraux**

**Le problème de la pérennisation** a été évoqué par les acteurs de la ville dans les entretiens : « *une étude ça reste une étude, on évalue puis on s'en va* ». La durée limitée du projet (1 an) faisait crainte un appel d'air après sa fin : cela pourrait créer des demandes que les acteurs locaux vont ensuite devoir absorber, et auxquelles ils devront eux-mêmes pallier. Nos arguments résidaient dans le fait que c'est une étude-pilote pour argumenter en faveur d'une même initiative à échelle nationale : ainsi la pérennisation de ce dispositif serait possible si son efficacité est démontrée. Nous avons également insisté sur la dynamique locale autour des enjeux de nutrition qui pourrait se créer lors de la mise en œuvre : on peut envisager des transferts de compétences et une autonomisation des acteurs locaux à partir de ces initiatives.

Enfin, plusieurs **problèmes éthiques** ont été soulevés et constituaient le point le plus délicat :

- Problèmes relatifs à la **délimitation de la population bénéficiaire** : les acteurs de la ville, notamment les acteurs sociaux sont très soucieux de l'équité de traitement des populations, or l'étude va justement exclure des populations en situation de précarité ne rentrant pas dans les critères d'inclusion. Selon eux cela risquerait de faire naître des jalousies de la part des habitants non bénéficiaires qui ressentiront cela comme une injustice, et des conflits dans le quartier. Le service social craignait fortement l'appel d'air que cela pourrait engendrer, tous les habitants qui iraient les solliciter pour leur réclamer des coupons.
- Certains acteurs dénonçaient le **caractère discriminatoire et stigmatisant** des coupons

La crainte de ces effets collatéraux constitue un frein important à la mise en œuvre de l'étude : en effet pour ces raisons, les services sociaux de la ville sont fortement opposés au projet et ne souhaitent pas y participer.

#### **4.2.3 - Contraintes institutionnelles**

Le contexte d'implantation de ce type de projet, au sein d'une municipalité, est délicat car un grand nombre d'acteurs sont impliqués (élus, directions santé, enfance et démarche-quartier, acteurs de terrain...), constituant un système très complexe. Il est essentiel d'arriver à mobiliser et faire adhérer tous les acteurs, « *sinon c'est l'échec assuré !* ».

Ainsi le temps préparatoire de ce projet a été long, mais il est indispensable : il s'agissait d'arriver progressivement à obtenir l'adhésion de tous les acteurs locaux, afin qu'ils soient porteurs de ce projet. C'était un processus indispensable pour garantir le succès de la mise en œuvre. Cette co-construction est fondamentale en promotion de la santé.

## 4.3 - Les leviers et points forts à la mise en œuvre

### 4.3.1 - La conjoncture : les liens privilégiés entre les partenaires du projet

Le principal élément de la dynamique partenariale était les liens préexistants entre les différents partenaires (DGS, EREN, ville et Maison de la santé) : en effet ceux-ci menaient déjà ensemble une recherche-action sur la promotion de l'activité physique dans la ville de Saint-Denis depuis deux ans. Ainsi la bonne connaissance mutuelle entre ces acteurs a facilité la mise en œuvre de ce projet.

Le point crucial était évidemment la bonne entente entre les partenaires : *« une équipe dynamique et qui fonctionne bien » « Les projets fonctionnent si la mayonnaise prend avec les partenaires, c'est le principal ! »*

### 4.3.2 - La complémentarité des différents partenaires

Toute la richesse de ce partenariat et le succès de sa mise en œuvre tiennent à la complémentarité des différents partenaires :

- La DGS : son rôle a été d'impulser ce projet, et c'est aussi l'un des principaux financeurs.
- L'EREN : les chercheurs pilotent cette étude du point de vue de la recherche, c'est-à-dire tout le volet méthodologique (élaboration du protocole, planification du volet évaluation...) et apportent leur expertise scientifique au montage des dossiers de financement. Chantal Julia apporte également une expertise « santé publique ».
- L'apport d'un partenaire informel : Le laboratoire de pédagogie de la santé adossé de Pierre Lombrail, implantés comme l'EREN à l'université Paris 13, apportent leur appui méthodologique en promotion de la santé et sur l'aspect qualitatif de l'étude.
- La Maison de la santé : elle coordonne l'implantation du projet sur le terrain.
- La responsable de l'axe nutrition à l'unité ville et santé de la municipalité : son rôle a été de mobiliser et de faire adhérer les élus, en les convainquant de l'intérêt de la ville à s'engager dans ce projet.
- Le programme Malin apporte son expérience sur la mise en place du dispositif.

### 4.3.3 - Une validation politique et institutionnelle rapide

L'aval des élus est un point crucial, sans lequel l'implantation du projet aurait été impossible. En effet l'impulsion des élus a permis de déverrouiller les portes *« si les élus de quartiers n'avaient pas appuyé ce projet, les directrices de quartier n'auraient pas accepté de nous rencontrer »*

### 4.3.4 - Le rôle central de la maison de la santé, passerelle entre chercheurs et acteurs de terrain

*« On n'arrive pas inconnus sur le territoire ! »*

La Maison de la santé apporte une **légitimité au projet auprès des acteurs de terrain** : c'est une structure-ressource pour les professionnels de santé au sens large, et elle a une très bonne connaissance de la ville et des acteurs à mobiliser. Ainsi son rôle de mise en réseau a **facilité l'intégration du projet auprès des professionnels**, ce qui facilitera sa mise en œuvre : elle a permis d'ouvrir des portes et de faire connaître le projet aux acteurs afin qu'ils puissent s'en emparer, en contournant la méfiance des acteurs locaux vis-à-vis des chercheurs qui ne sont pas connus et identifiés localement. En outre la structure associative permet beaucoup plus de **souplesse** dans la mise en œuvre du dispositif qu'avec la municipalité, et de plus c'est un **acteur « neutre »** par rapport à la municipalité et très bien vue localement. Enfin, c'est un acteur qui va rester **pérenne**.

#### **4.3.5 - L'investissement antérieur de la ville sur la nutrition**

L'expérimentation répond à des besoins exprimés depuis des années par les acteurs locaux : en effet le premier frein à la consommation de fruits et légumes cité par les habitants comme par les professionnels est toujours le prix.

Par ailleurs, il existe une collaboration de longue date entre l'Unité ville et santé et de la maison de la santé (lorsqu'elle portait l'ASV de la ville) sur l'axe de la nutrition, qui est une des priorités de santé publique identifiée par la ville et investie depuis dernières années (voir l'analyse de la triade besoins-demandes-ressources dans la partie Résultats).

#### **4.3.6 - L'élément moteur : la portée du projet**

La réduction des inégalités de santé est un enjeu moteur pour tous les partenaires impliqués, un point essentiel de la motivation des partenaires. Les perspectives de cette étude-pilote constituent un levier impulsant une réelle dynamique partenariale.

### **4.4 - Perspectives ultérieures : l'évaluation d'interventions complexes**

Les interventions complexes, comme celle que dont nous avons préparé l'implantation tout au long de notre mission, sont communément définies comme des interventions avec de nombreuses composantes en interactions. Elles présentent un certain nombre de problèmes spécifiques pour les évaluateurs, en plus des difficultés méthodologiques et pratiques auxquelles beaucoup d'évaluations doivent faire face. Beaucoup de ces problèmes sont relatifs à la difficulté de standardiser la conception et la mise en œuvre des interventions, leur sensibilité au contexte local, les difficultés organisationnelles et logistiques d'appliquer des méthodes expérimentales aux changements de contexte institutionnel et politique, la longueur et la complexité des chaînes causales pour relier l'intervention aux critères d'évaluation. (45) Ainsi la recherche interventionnelle en santé des populations exige la mise en œuvre de protocoles adaptés prenant en compte la complexité des contextes.

En outre, le manque d'informations sur le processus des interventions rend les résultats de nombreuses études difficiles à reproduire dans la pratique (défaut de validité externe). La promotion de la santé nécessite une compréhension plus profonde des relations complexes entre le contexte et les comportements, et la nécessité d'influencer les systèmes et les structures autant que les individus pour permettre le changement. (43,44) Ainsi dans le champ de l'évaluation des interventions complexes se sont développées des méthodes d'évaluation plus qualitatives dites réalistes qui stipulent que pour rendre compte de l'efficacité d'une intervention de promotion de la santé, il faut être en mesure de relever les mécanismes causaux qui, dans un environnement donné, produisent des effets spécifiques. Cela consiste, en sus de la démonstration de l'efficacité, à analyser les modalités d'intervention et en particulier les interactions entre l'intervention et son contexte (relation intervention/effet/contexte). (51)

### **4.5 - Conclusion de l'analyse du contexte partenarial**

Le monde de la recherche et celui du terrain ont chacun leur propre mode de fonctionnement, leur logique, leur temporalité et leurs contraintes qu'il convient de respecter tout en essayant de dépasser les freins à ce travail conjoint. Il s'agit de savoir adapter les démarches et les rythmes de mise en œuvre en fonction du contexte institutionnel. Et outre le contexte institutionnel, la mobilisation des acteurs de terrain a une temporalité propre : elle est fortement dépendante de la situation locale, des ressources disponibles et de l'alchimie qui émerge.(40,52)

L'analyse qualitative du jeu des acteurs et de leur mobilisation est complémentaire d'une recherche utilisant une grille de collecte : les acteurs locaux impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre des

interventions enrichissent la réflexion par l'apport d'éléments contextuels (spécificités de leur territoire et des milieux de vie : ressources, partenariats, difficultés, préoccupations du public). Par leurs observations et leurs retours sur les interventions initiées, ils contribueront ainsi à l'analyse continue du processus en cours.

La diffusion active des connaissances et données probantes issues d'une recherche interventionnelle passe nécessairement par la mise en lumière des interactions entre chercheurs et acteurs de terrain, en analysant les barrières organisationnelles et les facilitateurs, afin de mieux comprendre leurs besoins mutuels et de mettre en lumière le contexte d'implantation (43,44). C'est ce que nous avons tenté de faire dans cette analyse. Il est apparu que les principaux leviers facilitant le travail partenarial entre décideurs, chercheurs et acteurs de terrain dans notre contexte particulier résidaient dans la complémentarité entre les différents acteurs en présence et dans leur entente mutuelle, une entente facilitée par la présence d'un enjeu commun et par la convergence des attentes propres à chaque institution.

## **5 - CONCLUSION**

Avec l'émergence du paradigme de l'Evidence-based Medicine et de l'Evidence-based Health Promotion, fonder les pratiques et la prise de décision sur des preuves est devenu un enjeu essentiel dans le domaine de la promotion de la santé (44). Les principes fondamentaux de la promotion de la santé explicités dans la Charte d'Ottawa de l'OMS, tels que le travail en partenariat et l'action pluri-disciplinaire et intersectorielle, réinterrogent cette notion de preuve. (50,52,53). La promotion de la santé requiert une compréhension plus profonde des relations complexes entre le contexte et les comportements, et la nécessité d'influencer les systèmes et les structures autant que les individus pour permettre le changement.

Le développement de la démarche en Evidence-Based Health Promotion nécessite d'articuler de multiples niveaux d'intervention et doit permettre de dépasser les clivages traditionnels entre décideurs, acteurs de terrain et chercheurs (43,44). Ce projet de recherche est un bel exemple de la collaboration entre décideurs, chercheurs et acteurs de terrain pour le développement d'actions expérimentales, d'études et de recherche en promotion de la santé permettant la production de connaissance sur les leviers d'action efficaces pour agir positivement sur les déterminants de santé et leur répartition dans la population.

## **Index des tables**

**Tableau 1** : Les critères de précarité retenus et leurs limites

**Tableau 2** : Les 11 questions du score EPICES et son calcul

**Tableau 3** : Les demandes exprimées par les habitants et les professionnels

**Tableau 4** : Les activités et ressources en nutrition dans la ville

**Tableau 5** : Comparaison des quartiers sélectionnées (2010)

**Tableau 6** : Acteurs, structures à mobiliser et leurs institutions

**Tableau 7**: Points de force et de fragilité pour la mise en œuvre identifiés dans chaque quartier

## **Index des illustrations**

<b>Figure 1</b> : Facteurs de risque de mortalité imputables (pour 100.000 hab) en France, tout âge et sexe confondus.....	8
<b>Figure 2</b> : Effet du revenu sur les achats de fruits et légumes (2005).....	11
<b>Figure 3</b> : Figure 8: Fréquences d’approvisionnement en fruits et légumes selon le niveau de revenu.....	11
<b>Figure 4</b> : Méthodologie et processus de construction du questionnaire.....	20
<b>Figure 5</b> : Instruction à la CNIL dans la recherche clinique selon le type d’étude.....	21
<b>Figure 6</b> : Les circuits d'identification envisagés.....	37
<b>Figure 7</b> : Les différents niveaux de la mobilisation des acteurs.....	38
<b>Carte 1</b> : Répartition des familles monoparentales par quartier à Saint-Denis (2010)....	35
<b>Carte 2</b> : Ancien découpage-quartier de la ville et territoire initialement sélectionné....	36
<b>Carte 3</b> : Nouveau découpage-quartier et extension du territoire de recrutement.....	36

# Bibliographie

1. INRA. Les fruits et légumes dans l'alimentation. Enjeux et déterminants de la consommation. INRA;
2. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: WCRF/AICR; 2007.
3. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Policy and Action for Cancer Prevention. Food, Nutrition, and Physical Activity : a Global Perspective. Washington DC: WCRF/AICR; 2009.
4. Programme National Nutrition Santé (PNNS) 2001-2005. Ministère de l'emploi et de la solidarité; 2001.
5. Grange D, Castetbon K, Guibert G, Vernay M, Escalon H. Alimentation et état nutritionnel des bénéficiaires de l'aide alimentaire. Etude Abena 2011-2012 et évolutions depuis 2004-2005. ORS, INVS, INPES, ministère des affaires sociales et de la santé; 2013 Mar.
6. Barrett CB. Food security and food assistance programs. Handbook of agricultural economics, Volume 2. Elsevier Science. Gardner,B.; Raussier,G.; 2002. p. 95.
7. Jones R, Smith F. Fighting disease with fruit. Aust Fam Physician. 2007 Oct;36(10):863-4.
8. Herman DR, Harrison GG, Afifi AA, Jenks E. Effect of a targeted subsidy on intake of fruits and vegetables among low-income women in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children. Am J Public Health. 2008 Jan;98(1):98-105.
9. USDA. How WIC helps [Internet]. United States Department of Agriculture - Food and Nutrition Service. [cited 2015 May 26]. Available from: <http://www.fns.usda.gov/wic/about-wic-how-wic-helps#diet%20outcomes>
10. Bihan H, Méjean C, Castetbon K, Faure H, Ducros V, Sedeaud A, et al. Impact of fruit and vegetable vouchers and dietary advice on fruit and vegetable intake in a low-income population. Eur J Clin Nutr. 2012 Mar;66(3):369-75.
11. Lucas P, Jessiman T, Cameron A, Wiggins M, Hollingworth K, Austerberry C. Healthy Start Vouchers Study: The Views and Experiences of Parents, Professionals and Small Retailers in England. Full report [Internet]. Engalnd: University of Bristol - School for policy studies. University of London - Institute of Education; 2013 [cited 2015 May 26]. Available from: <http://www.bristol.ac.uk/sps/research/projects/completed/2013/finalreport.pdf>
12. Hercberg S. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique dans le cadre de la Stratégie Nationale de Santé. 1ère partie : mesures concernant la prévention nutritionnelle. France: Ministère des affaires sociales et de la santé; 2013 p. 128.
13. Basdevant A. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique dans le cadre de la Stratégie Nationale de Santé. 2ème Partie : Mesures concernant la Prise en charge des maladies liées à la nutrition. France: Ministère des affaires sociales et de la santé; 2013 p. 20.
14. Plan Obésité 2010-2013. France: Ministère du travail,de l'emploi et de la santé; 2011.
15. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Breast Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2010.

16. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Colorectal Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2011.
17. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Pancreatic Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2012.
18. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Endometrial Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2013.
19. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Ovarian Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2014.
20. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity, and Prostate Cancer. Washington DC: WCRF/AICR; 2014.
21. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD - compare [Internet]. Global Burden of Disease (GBD). 2010 [cited 2015 May 26]. Available from: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
22. Escalon H, Bossard C, Beck F. Baromètre santé nutrition 2008. Saint-Denis: INPES; 2009 p. 424.
23. Programme National Nutrition Santé 2011-2015. Ministère du travail, de l'emploi et de la santé; 2011.
24. Wresinski J. Grande pauvreté et précarité économique et sociale. Rapport présenté au nom du conseil économique et social par M. Joseph Wresinski. Journal Officiel de la République Française. Avis et rapports du conseil économique et social; 1987.
25. INSEE. Définition des familles monoparentales [Internet]. [cited 2015 May 26]. Available from: <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/famille-monoparentale.htm>
26. Chardon O, Daguet F, Vivas E. Les familles monoparentales. Des difficultés à travailler et à se loger. Insee Prem [Internet]. 2008;(1195). Available from: <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1195/ip1195.pdf>
27. Efigip. Les familles monoparentales : une population plus exposée à la pauvreté et à la précarité [Internet]. emploi formation insertion en Franche-Comté; 2012 [cited 2015 May 26]. Available from: <http://www.efigip.org/index.php?action=ListPublication&op=theme&idp=215&ido=492>
28. Eydoux A, Latablier M-T. Les familles monoparentales en France. Centre d'études de l'emploi; 2007 juin. Report No.: 36.
29. Observatoire des inégalités. Familles monoparentales et pauvreté [Internet]. 2011 [cited 2015 May 26]. Available from: [http://www.inegalites.fr/spip.php?page=article&id\\_article=366](http://www.inegalites.fr/spip.php?page=article&id_article=366)
30. Haut conseil de la famille. Avis sur les ruptures et discontinuités de la vie familiale [Internet]. 2010 [cited 2015 May 9]. Available from: <http://www.hcf-famille.fr/IMG/pdf/avis-2.pdf>
31. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? Am J Clin Nutr. 2008 May 1;87(5):1107–17.
32. Drewnowski A, Darmon N. Food Choices and Diet Costs: an Economic Analysis. J Nutr. 2005 Apr 1;135(4):900–4.
33. Bihan H, Castetbon K, Mejean C, Peneau S, Pelabon L, Jellouli F, et al. Sociodemographic factors and attitudes toward food affordability and health are associated with fruit and vegetable consumption in a low-income French population. J Nutr. 2010 Apr;140(4):823–30.

34. Unité de Surveillance en Epidémiologie Nutritionnelle. Etude nationale nutrition sante (ENNS, 2006) . Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). USEN, Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers; 2007.
35. Plessz M, Gojard S. Do processed vegetables reduce the socio-economic differences in vegetable purchases? A study in France. *Eur J Public Health*. 2013 Oct;23(5):747–52.
36. Secours Populaire Français, IPSOS. Sondage Ipsos SPF. 2013;
37. Chauvin P, Caillavet F, Cardon P, Grillo F, Lesieur S, Lhuissier A, et al. ALISIRS. Les inégalités sociales et territoriales des pratiques alimentaires, de l'obésité et de l'insécurité alimentaire dans l'agglomération parisienne en 2010. ANR; 2012 p. 220.
38. Maillot M, Darmon N, Vieux F, Drewnowski A. Low energy density and high nutritional quality are each associated with higher diet costs in French adults. *Am J Clin Nutr*. 2007 Sep 1;86(3):690–6.
39. Potvin L, Di Ruggiero E, Shoveller J. Pour une science des solutions : la recherche interventionnelle en santé des populations. *La santé en action* n°425. INPES. 2013;13–5.
40. Ferron C, Breton E, Guichard A. Recherche interventionnelle en santé publique : quand chercheur et acteurs de terrain travaillent ensemble. *La santé en action* n°425. 2013;10–2.
41. Public Health Research Consortium. Cross-cutting projects [Internet]. [cited 2015 May 26]. Available from: [http://phrc.lshtm.ac.uk/projects\\_cross-cutting.html](http://phrc.lshtm.ac.uk/projects_cross-cutting.html)
42. Poland B, Frohlich K, Cargo M. Context as a fundamental dimension of health promotion program evaluation. Potvin L and McQueen DV (eds) *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas*. 2008. p. 299–317.
43. Cambon L, Ridde V, Alla F. Réflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte français. *Rev Dépidémiologie Santé Publique*. 2010;58(4).
44. Speller V, Wimbush E, Morgan A. Evidence-based health promotion practice: how to make it work. *Promot Educ*. 2005;Suppl 1(15):15–20.
45. Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*. 2015;350:h1258.
46. Benetier C, Bertin M. Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) 2006-2007. AFSSA; 2009.
47. ANSES. Avis de l'ANSES : Disparités socioéconomiques et apports alimentaires et nutritionnels des enfants et adolescents. 2012.
48. Sass C, Guéguen R, Moulin J-J, Abric L, Dauphinot V, Dupré C, et al. Comparaison du score individuel de précarité des Centres d'examen de santé, EPICES, à la définition socio-administrative de la précarité. *Santé Publique*. 2006 Dec 1;18(4):513–22.
49. Promotion Santé Suisse. Guide pour la catégorisation des résultats - Outil de catégorisation des résultats de projets de promotion de la santé et de prévention. Bernes; 2005 p. 27.
50. World Health Organization. The Ottawa Charter for Health Promotion [Internet]. WHO; 1986. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
51. Pawson R, Tilley N. *Realistic Evaluation*. Sage. London; 1997.

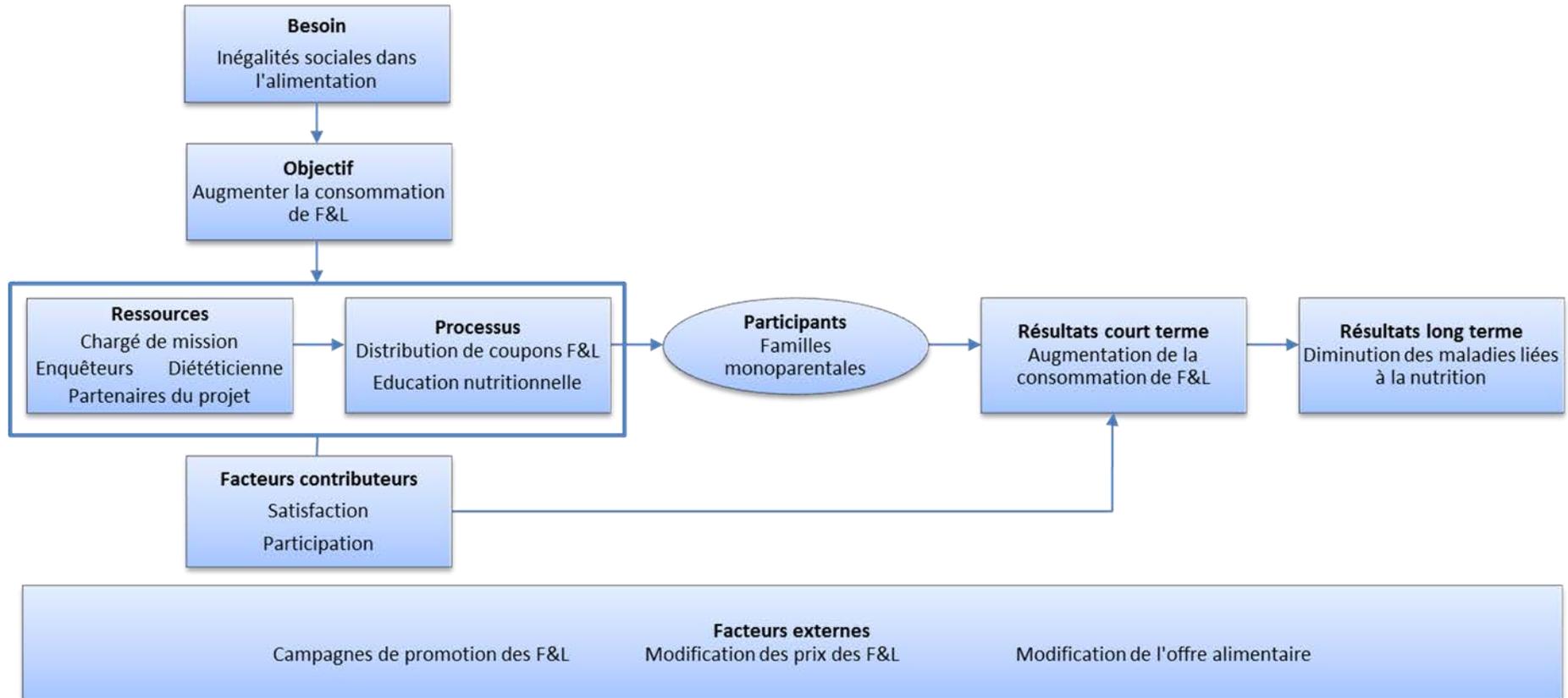
52. Guevel M-R, Raude J, Breton E. Promotion de la santé : une dynamique d'échanges entre chercheurs et intervenants du terrain. HORIZON PLURIEL EDUCATION ET PROMOTION DE LA SANTE EN BRETAGNE. 2013;n°25:16.
53. Jenicek M. Epidemiology, evidenced-based medicine, and evidence-based public health. J Epidemiol. 1997 Dec;7(4):187-97.

## ANNEXES

### 1. Diagramme de GANT : rétroplanning général du projet

RETROPLANNING		nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec	jan	fev	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec	jan		
		2014			2015												2016													
Phase 1	Choix du territoire et des critères d'inclusion																													
	Sélection des questionnaires et méthodologie de recueil des données																													
	Test et validation questionnaires																													
	Démarches réglementaires – déclaration CNIL																													
	Devis société coupons																													
	Mobilisation des acteurs de terrain et commerçants																													
	Recrutement diététicienne/chargé de projet/enquêteurs																													
	Conception site internet																													
	Publicité autour de l'étude, Identification des sujets																													
Phase 2	Inclusion et randomisation des sujets (6 mois)																													
	Suivi (durée 1 an) Envoi coupons fruits et légumes (groupe intervention) Accompagnement éducatif Questionnaires de suivi																													
Phase 3	Analyses (6 mois)																													
	Rédaction du rapport d'étude (3 mois)																													

## 2. Cadre logique de l'intervention



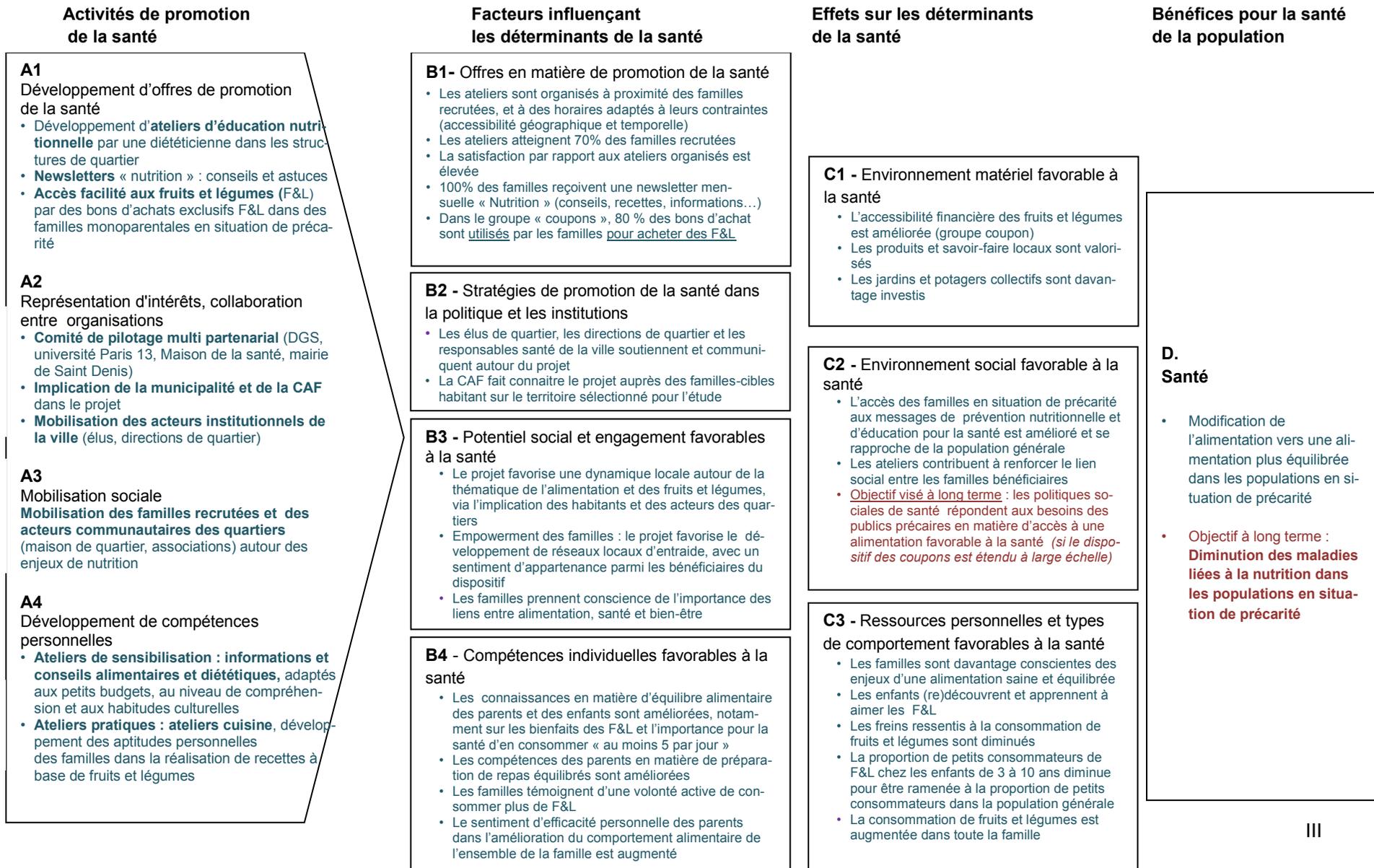
### 3. Outil de catégorisation des résultats

Effets sur les infrastructures et prestations

Effets sur des législations, administrations, organisations et réseaux institutionnels

Effets sur des groupes, communautés et la population

Effets sur des individus



#### 4. Flyer conçu pour la promotion de l'étude et le recrutement des familles

### Contact

**VOUS ÊTES INTERESSÉS ?**  
Pour vous plus d'informations sur les conditions d'inscription, il vous suffit de :

- ◆ Nous téléphoner : au 06.95.55.94.06
- ◆ Nous envoyer par mail à [etude.flam@gmail.com](mailto:etude.flam@gmail.com) vos coordonnées, pour que l'on vous contacte ! (nom, prénom, adresse et tel)

*Étude Fruits & Légumes À La Maison (FLAM) menée en partenariat avec la Maison de la santé à Saint-Denis, la ville de Saint-Denis et l'Université Paris 13. Avec le soutien de l'INPES et du Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et du Droit des Femmes.*

**Manger varié pour bien grandir !**

Maison de la santé,  
6, rue des Boucheries  
93 200 St Denis

Téléphone : 06.95.55.94.06  
Mail : [etude.flam@gmail.com](mailto:etude.flam@gmail.com)

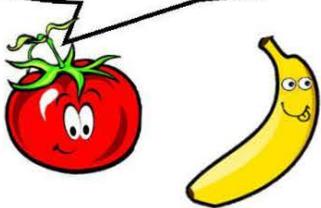
### Manger varié pour bien grandir !

Téléphone : 06.95.55.94.06  
Mail : [etude.flam@gmail.com](mailto:etude.flam@gmail.com)

Quartiers nord de Saint-Denis\*

\*Delanay-Belleville/Sémard, Floréal-Allende-Mutuelle, Joliot Curie/Lamaze/Cosmonautes, Grand centre ville

Manger varié pour bien grandir !



Vous avez un budget serré ?

Venez participer à l'étude Fruits & Légumes À La Maison ! (FLAM)

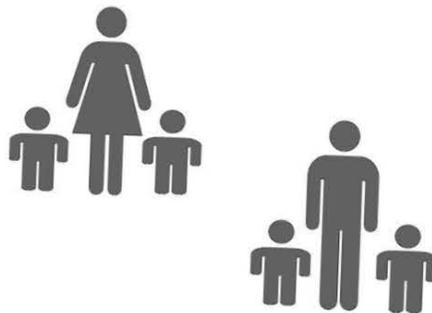
Saint ★ Denis

Inscrivez-vous vite ! \*



\* Etude soumise à conditions

Programme à destination des parents élevant seuls leur(s) enfant(s)



Avec au moins un enfant âgé de 3 à 10 ans



Pendant 1 an :

- Des chèques-cadeaux pour votre réponse à des questionnaires sur l'alimentation
- Des conseils diététiques gratuits pour manger équilibré avec un petit budget
- 1 chance sur 2 de recevoir des bons d'achat pour les fruits et légumes



Bénéficiez de nombreux avantages tout en faisant avancer la recherche !



\* Ce questionnaire n'a aucun but commercial et les renseignements fournis sont totalement anonymisés et sécurisés

## 5. Affiche diffusée pour la promotion de l'étude



# Fruits et Légumes À la Maison (FLAM)

*Un programme à destination des parents élevant seuls leurs enfants*



**Bénéficiez de nombreux avantages, tout en faisant avancer la recherche :**

- Des **chèques-cadeaux** en récompense de votre réponse à des questionnaires\* sur votre alimentation
- Des **conseils diététiques gratuits** pour manger équilibré avec un petit budget
- 1 chance sur 2 de recevoir des **bons d'achat** pour les fruits et légumes





*Puis-je participer à l'étude FLAM ?*



**Vous êtes intéressés ?**

**CONTACT**  
Pour vous plus d'informations sur les conditions d'inscription, il vous suffit :

- † De nous téléphoner au **06.95.55.94.06**
- † Ou d'envoyer vos coordonnées par mail (nom, prénom et adresse) **etude.flam@gmail.com**

**NOUS VOUS RECONTACTONS !**

*Manger varié pour bien grandir !*



\* Ce questionnaire n'a aucun but commercial et les renseignements fournis sont totalement anonymisés et sécurisés

## Résumé

La consommation de fruits et légumes est reconnue comme un facteur protecteur important à l'égard de nombreuses maladies chroniques. Les familles en situation de précarité sont bien moins consommatrices de ces aliments. Parmi les nombreux freins identifiés à la consommation de ces produits, le prix est un élément déterminant de leur consommation. L'étude FLAM est un projet de recherche interventionnelle ayant pour but d'évaluer l'impact de coupons alimentaires pour les fruits et légumes sur la consommation d'enfants en situation de précarité issus de familles monoparentales. L'objectif de ce travail était de réaliser la phase de planification et de mise en place opérationnelle de l'étude dans la ville de Saint-Denis.

Une étude de faisabilité a été réalisée. L'analyse du contexte institutionnel et partenarial s'est basée sur des rencontres avec les acteurs de terrain et des entretiens individuels avec les membres du comité de pilotage. Cette analyse a permis de mettre en évidence les principaux freins et leviers à la mise en œuvre de cette recherche interventionnelle, et d'améliorer l'implantation du projet sur le terrain. Ce projet de recherche est un bel exemple de la collaboration entre décideurs, chercheurs et acteurs de terrain pour le développement d'actions expérimentales en promotion de la santé, permettant la production de connaissance sur les leviers d'action efficaces pour agir positivement sur les déterminants de santé et leur répartition dans la population.

**MOTS CLEFS : PREVENTION, NUTRITION, FRUITS ET LEGUMES, PRECARITE, INEGALITES SOCIALES DE SANTE, RECHERCHE INTERVENTIONNELLE**

**INTITULE ET ADRESSE DU LABORATOIRE OU DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL : EQUIPE DE RECHERCHE EN EPIDEMIOLOGIE NUTRITIONNELLE (EREN), UNIVERSITE PARIS 13, UFR SMBH, 74 RUE MARCEL CACHIN, 93017 BOBIGNY, FRANCE.**