



**HAL**  
open science

## Frontières et réseaux au prisme de l'aménagement

Gabriel Dupuy

► **To cite this version:**

Gabriel Dupuy. Frontières et réseaux au prisme de l'aménagement. Mosella : revue du Centre d'études géographiques de Metz, 2010, Actes du colloque Frontières et Aménagement, 32 (1-4), pp.17-29. hal-03018479

**HAL Id: hal-03018479**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03018479>**

Submitted on 22 Nov 2020

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

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

Public Domain

# FRONTIÈRES ET RÉSEAUX AU PRISME DE L'AMÉNAGEMENT

**Gabriel DUPUY**

CRIA (UMR 8504), Université Paris1 Panthéon Sorbonne

## 1. - LE GÉOGRAPHE, L'AMÉNAGEUR ET LES FRONTIÈRES

La géographie humaine s'est de longue date intéressée aux frontières. En France une certaine proximité académique entre les disciplines historiques et géographiques explique en bonne part cet intérêt. Pour la géographie française, les frontières entre États étaient un produit de l'histoire mais elles se sont souvent conformées à la géographie qu'elles ont en retour influencée. Dans d'autres pays, en Argentine, au Chili par exemple, des considérations géopolitiques ont certainement poussé les géographes à se pencher sur la question des frontières.

L'intérêt pour les frontières des spécialistes de l'organisation des territoires, des aménageurs est pour une part de même nature pour une autre part différent. Tout d'abord les territoires sont souvent considérés comme des donnés par les aménageurs. Les frontières apparaissent alors comme des limites à l'intérieur desquelles s'exerce la pratique de l'aménagement. Mais à certaines échelles, les aménageurs jouent en quelque sorte avec la frontière. Prenons le cas de l'échelle urbaine. L'urbanisme, depuis ses débuts, au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, a considéré que l'espace urbain (ou l'espace à urbaniser) devait être délimité en zones. Chaque zone reçoit une affectation (résidentielle, industrielle, agricole, naturelle..) que vient préciser un ensemble de règles d'occupation du sol, d'architecture, de paysage, etc. Chaque zone devient dès lors pour l'urbanisme une sorte de microcosme, un territoire urbanistique en soi dont il importe de faire respecter les limites. Ces limites de zones sont ainsi transformées en frontières : ce qui est possible en-deçà de la limite ne l'est plus au-delà. L'implantation d'un atelier, autorisée et même souhaitée en zone industrielle, est prohibée dans la zone résidentielle voisine. L'urbanisme fait que des mondes se côtoient et s'affrontent là où l'on pourrait ne voir et ne vivre qu'un seul espace urbain. Le principe du zonage s'est trouvé renforcé après la deuxième guerre mondiale par le courant urbanistique moderne et par les politiques d'aménagement du territoire menées dans différents pays<sup>1</sup>. En même temps, et de plus en plus de nos jours, l'idée que la solution aux problèmes urbains passerait par une extension des aires d'aménagement des villes conduit les aménageurs à envisager des périmètres de planification et de gestion qui mettent en cause les frontières historiques des communautés territoriales fondatrices des villes : paroisses, quartiers, communes. Tout cela est présumé trop étroit. Gargantua est de retour et s'oppose aux micro-territoires historiques pour mieux combattre les tendances libérales

---

<sup>1</sup> Merlin, P., L'aménagement du territoire, PUF, 2002 ainsi que Merlin, P., L'aménagement du territoire en France, La Documentation française, 2007.

et fragmentistes du *public choice*<sup>2</sup>. Pour cela, il bouscule les micro-frontières auxquelles il prétend substituer des limites plus larges, propres à la mise en œuvre d'économies d'échelle, de politiques d'intégration sociale ou de développement durable. Le débat actuellement en cours à Paris au sujet de l'intégration des communes périphériques illustre bien cette problématique.

Enfin, il faut se souvenir que les spécialistes de l'organisation des territoires (comme d'ailleurs beaucoup de géographes) cherchent à comprendre les lois de l'équilibre, de l'harmonie dans les relations entre les hommes et l'espace terrestre qu'ils habitent. A cet égard, la frontière leur est toujours apparue comme une contradiction de cet équilibre, de cette harmonie. Même si la division frontalière de l'espace leur paraissait nécessaire, ils constataient que les frontières étaient à l'origine de conflits graves, de guerres que l'on pouvait considérer, au contraire des géopoliticiens, comme disproportionnées. Cela concernait bien sûr les frontières internationales. Mais les frontières entre régions, les zonages intra-urbains évoqués ci-dessus étaient aussi des sujets de préoccupation. Le cas du front (de la frontière ?) ville-campagne est un exemple frappant remis au goût du jour par les débats actuels sur les espaces périurbains. On se reportera utilement à ce sujet à l'ouvrage justement intitulé « Rural-urbain, Nouveaux liens, nouvelles frontières »<sup>3</sup>.

Pour ce qui concerne particulièrement les frontières internationales, il faut aussi rappeler que les débuts de la géographie humaine française remontent à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle et au début du 19<sup>ème</sup>. Or la France a connu depuis le milieu du 19<sup>ème</sup> siècle trois guerres avec son proche voisin, l'Allemagne. Des régions frontalières comme l'Alsace et la Lorraine ont fortement souffert de ces conflits. Après la seconde guerre mondiale, surtout à partir des années 1960, on a pu croire que les frontières allaient disparaître. La géographie humaine, l'aménagement du territoire s'intéressaient alors au développement des villes, à l'organisation des territoires régionaux, oubliant quelque peu le rôle des frontières. La mobilité, les réseaux de communication se développaient et paraissaient partout pouvoir et devoir passer les frontières sans encombre. Que l'on songe en ce qui concerne par exemple l'Europe à l'intégration très rapide des réseaux autoroutiers ou téléphoniques. Les camions néerlandais se rendaient en Espagne presque d'une seule traite. Au téléphone l'on pouvait appeler de Rome aussi facilement un correspondant danois qu'un interlocuteur milanais. Ces facilités ont entretenu l'idée que les frontières étaient à un archaïsme.

L'abaissement général des barrières douanières mis en œuvre par le GATT puis par l'OMC, la construction des grands ensembles comme l'Union européenne ou le NAFTA, unifiant les marchés économiques donnait des signes supplémentaires. La mondialisation des marchés financiers succédant à l'abandon du contrôle des changes renforçait ce sentiment.

La montée fulgurante d'Internet dès le début des années 1990 a été emblématique de cet « oubli » des frontières, dans la mesure où ce système fondé sur le développement de l'informatique et des télécommunications est apparu à tous comme un « réseau sans frontière ».

## 2. - REPENSER LES RAPPORTS RÉSEAUX/FRONTIÈRES : L'AMÉNAGEMENT EN QUÊTE DE TERRITOIRES

Alors que l'aménagement entretient depuis longtemps avec la notion de frontière un rapport ambigu, que les frontières semblent s'estomper dans les représentations de l'opinion (et des géographes ?), que le formidable développement des réseaux de communication paraît confirmer cette tendance à l'effacement, nous voudrions dans ce qui suit clarifier la question en allant, s'il le faut, à contre-courant de certaines idées en vogue sur la défrontalisation

<sup>2</sup> Tiebout, C.M., "A Pure Theory of Local Expenditure", Journal of Political Economy, Vol. 64, No. 5, October 1956.

<sup>3</sup> Arlaud, S., Jean, Y., Royaux, R., Rural-Urbain, nouveaux liens, nouvelles frontières, Presses Universitaires de Rennes, 2005.

des territoires par les réseaux et ses conséquences sur l'action d'aménagement. Il s'agit de montrer que les frontières restent toujours présentes, on pourrait même dire vivantes, qu'il s'agisse de l'échelle subrégionale, régionale ou de l'échelle nationale ; que le développement des réseaux ne peut se faire que grâce à des compromis frontaliers ; et enfin que l'aménagement doit composer avec ces deux réalités que sont réseaux et frontières.

Reportons-nous d'abord à la vision extraordinairement perspicace du géographe Claude Raffestin, auteur une magistrale « Géographie du pouvoir » publiée il y a plus d'un quart de siècle<sup>4</sup>. Raffestin, qui avait analysé en profondeur la géographie du système bancaire en Suisse, rappelle dans son livre comment les sociétés humaines cherchent à transformer l'espace en territoires que les hommes s'approprient et sur lesquels ils exercent leur pouvoir. Des acteurs s'influencent et cherchent à organiser l'espace à leur profit. Il existe pour cela trois modes de territorialisation.

- Le point : des lieux ponctuels marquent le territoire, l'identifient, le rattachent à certains acteurs. On prendra l'exemple des capitales qui jouent clairement ce rôle pour les espaces nationaux ou régionaux.
- La maille, ou par référence à ce qui a été indiqué plus tôt, la zone. Il y a alors délimitation de l'espace de manière à faire reconnaître des limites de juridictions en distinguant le statut de ce qui est au-dedans et de ce qui est au-dehors. Les frontières, au sens habituel du terme, relèvent normalement de ce mode de territorialisation.
- Le réseau enfin. Constitué de lignes et de nœuds où ces lignes se croisent, le réseau permet la circulation des flux dans l'espace. Le Dictionnaire le définit d'ailleurs comme suit : « l'ensemble des lignes, des conduites électriques, des canalisations, etc., qui desservent une même unité géographique, dépendent d'une même Compagnie ». Le réseau est le moyen par lequel un (des) acteurs s'approprie(nt) un espace sur lequel il(s) exerce(nt), par le jeu des relations et des connexions, un pouvoir qui leur (lui) soumet un territoire.

Réseaux et frontières sont donc deux modes distincts, potentiellement concurrents voire opposés, très souvent conflictuels, de construire des territoires.

Les figures de la page suivante illustrent, à partir de l'histoire, cette opposition entre réseau et frontière.

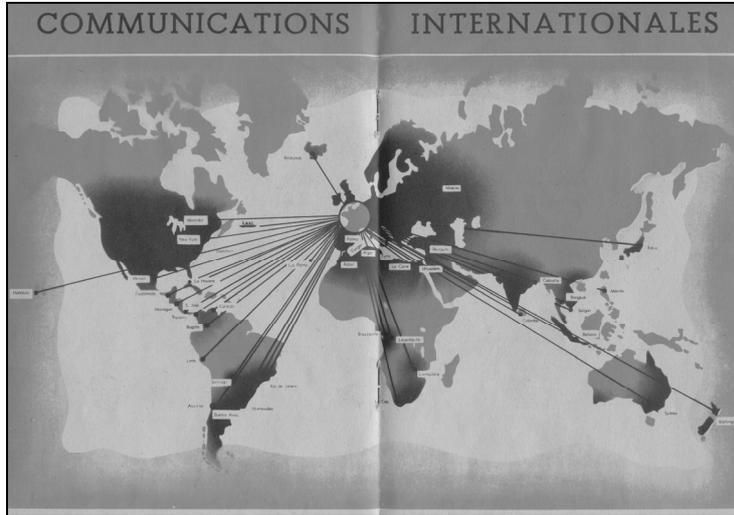
Aujourd'hui comme hier, l'aménagement a besoin de juridictions. L'aménageur est un organisateur du territoire. Cela suppose pour lui un pouvoir sur l'espace qui passe par des juridictions. Cela est vrai à toutes les échelles. Les plans d'urbanisme, les schémas d'aménagement régionaux, nationaux, européens et autres impliquent l'existence de juridictions communales, intercommunales, régionales, nationales, communautaires. Ces juridictions ont des frontières. En même temps et de plus en plus, l'organisation de l'espace mobilise des réseaux : réseaux de transport, d'énergie, de communication, d'information qui constituent des liens forts entre des lieux, liens articulés en des nœuds qui en assurent l'ancrage territorial. Un aéroport, une gare sont des éléments-clés pour l'aménageur. L'enclavement d'une zone, une fragmentation socio-spatiale en termes de services ou d'infrastructures constituent pour lui des défis à relever.

Pas d'aménagement sans territoires, pas de territoires sans pouvoirs, pas de pouvoirs sans juridictions, sans zonage, sans frontières et sans réseaux. Mais frontières et réseaux jouent-ils un rôle symétrique

---

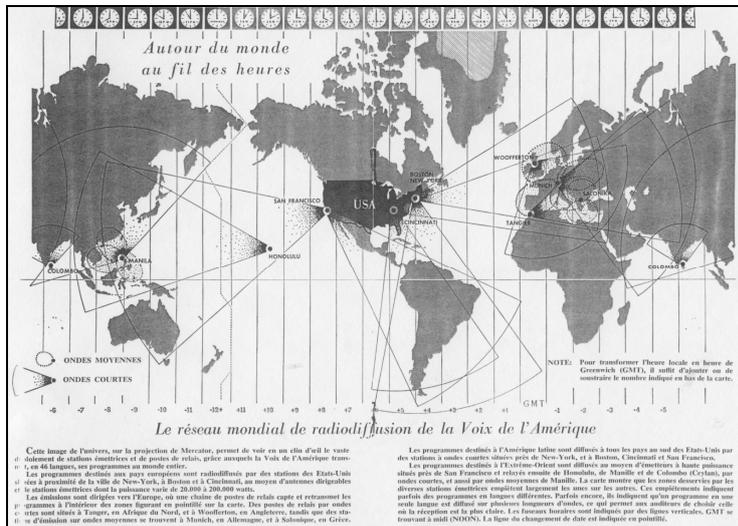
<sup>4</sup> Raffestin, C., Pour une géographie du pouvoir, Paris, Litec, 1981

Fig. 1 : Réseau et frontières se complètent.



Source : (Brochure d'information du Ministère des postes, télégraphes et téléphones, 1939)  
Avant la deuxième guerre mondiale, la France développe un réseau téléphonique à l'échelle mondiale à partir des frontières de son empire. De Tahiti et Nouméa, le réseau s'aventure jusqu'à Honolulu et Wellington. Dans ce cas le réseau prolonge et renforce les frontières.

Fig. 2 : La voix de l'Amérique

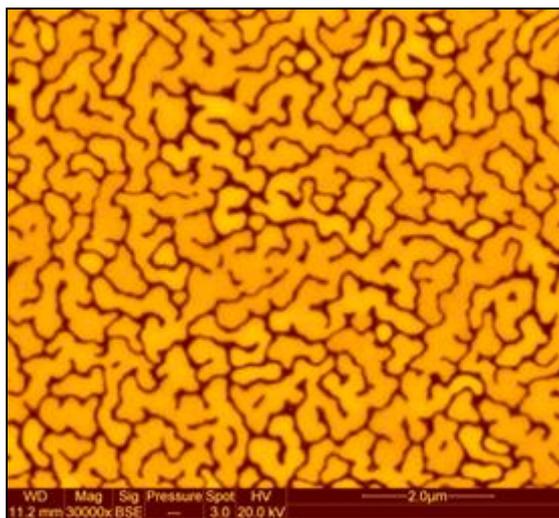


Source : (La voix de l'Amérique, janvier à avril, 1952)  
Pendant la deuxième guerre mondiale, les États-Unis constituent un réseau radiophonique de propagande, lui aussi à l'échelle mondiale, baptisé « La voix de l'Amérique ». Après la guerre, alors que se constitue le bloc communiste, afin de briser la frontière de fer que les Soviétiques s'approprient à imposer à l'Occident, ce réseau est réactivé. Le réseau s'oppose à la frontière qu'il a pour but de subvertir.

### 3. - VERS UNE SUPRÉMATIE DES RÉSEAUX POUR L'AMÉNAGEMENT ?

A l'heure de la mondialisation, des NTIC<sup>5</sup>, comme on l'a dit plus haut, l'idée semble s'imposer selon laquelle, aux différentes échelles, les réseaux d'information, de transport, de communication jouent un rôle croissant et même dominant, voire décisif par rapport aux juridictions, circonscriptions, limites spatiales et autres frontières qui définissent des territoires. Cette idée ne relève pas seulement d'une sorte de mythologie réticulaire, d'une idéologie de valorisation du réseau par rapport à tout autre mode de territorialisation. Nous avons nous-mêmes insisté dans l'« L'Urbanisme des réseaux »<sup>6</sup> sur la nécessité pour l'urbaniste de dépasser la vision classique du zonage pour prendre en compte les réseaux, leurs effets et sur l'intérêt de les utiliser comme leviers pour l'aménagement urbain. Mais nous mettons en garde sur le fait que d'autres territorialités restaient présentes. Nous écrivions en conclusion de l'ouvrage : « Le territoire des réseaux, s'il doit être désormais à la base de l'urbanisme moderne, n'est pas, ne peut pas être le seul territoire urbain. » Pourtant aujourd'hui, l'examen précis, non pas seulement statique mais dynamique des réseaux montre qu'ils peuvent mettre en cause les deux autres modes territoriaux définis par C. Raffestin (fig. 4). Les réseaux fractals par exemple occupent l'espace d'une manière très particulière, intermédiaire entre un ensemble de lignes et une couverture aréolaire. Il y a là d'intéressantes perspectives pour l'aménagement.

**Fig. 3 : La géométrie fractale du réseau**



(source [www.iitk.ac.in](http://www.iitk.ac.in))

*La géométrie fractale d'un réseau assure une « couverture » homogène de l'espace quelle que soit l'échelle considérée*

Un autre exemple est le *hubing*. La dynamique de constitution d'un réseau fondée sur le principe d'attachement préférentiel conduit à l'apparition de hubs qui concurrencent dans leur fonction territoriale les « points » définis par Raffestin.

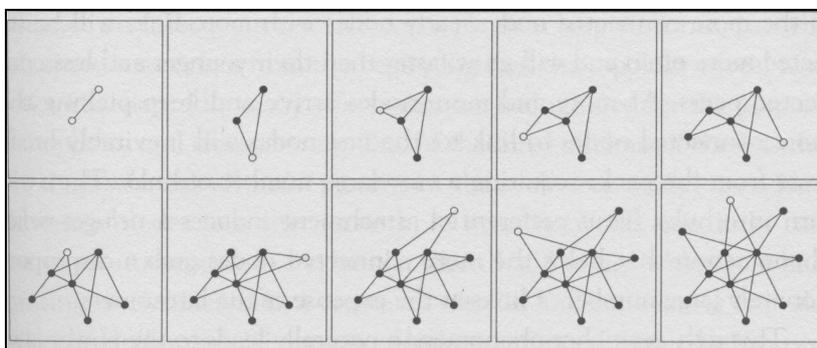
<sup>5</sup> Nouvelles Technologies d'Information et de Communication.

<sup>6</sup> Dupuy, G., L'Urbanisme des réseaux, théories et méthodes, Armand Colin, 1991.

La dynamique du hub : lorsque la territorialisation par le réseau conduit à une territorialisation par le point (le hub). Imaginons qu'un réseau se constitue par apparitions de points qui cherchent à se raccorder à d'autres points faisant déjà partie du réseau. On suppose qu'un nouveau point peut se raccorder au maximum à deux autres nœuds préexistants dans le réseau. Lesquels ? Les deux critères pris en compte sont la proximité et la nodalité, c'est à dire le nombre de liens auxquels donne accès le nœud auquel on se raccorde. On constate que l'application de ces règles conduit au bout d'un certain nombre d'itérations à un réseau comprenant un hub majeur qui est susceptible d'exercer une forte influence sur le territoire.

Par conséquent l'aménagement, qui doit désormais œuvrer à des échelles inédites et tenir compte de plus en plus des réseaux et de leur rôle territorialisant, n'est-il pas conduit à négliger les frontières ? Nous allons maintenant montrer grâce à quelques exemples qu'il n'en est rien. Même dans le contexte d'omniprésence des réseaux, partout la frontière existe et l'aménageur ne saurait l'ignorer.

**Fig. 4 : le hub**



Source : Barabasi , A.L., *Linked: The New Science of Networks*, Perseus, Cambridge, MA, 2002

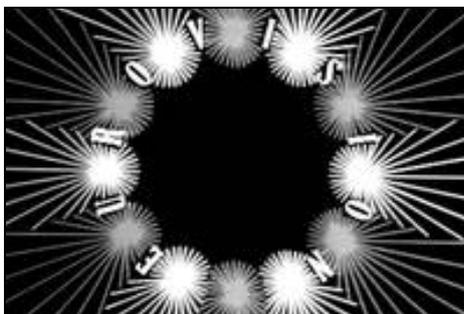
#### 4. - LA RÉSISTANCE DES FRONTIÈRES : QUELQUES EXEMPLES

Les exemples qui suivent ne résultent pas d'un échantillonnage. Il s'agit plutôt de cas illustratifs que nous avons rencontrés au hasard de nos travaux sur les réseaux. Tous témoignent de difficultés inattendues de développement des réseaux dans des contextes frontaliers.

##### 4.1. - Les territoires contre le réseau dans l'Europe des années 1970 : la résistance des frontières.

A la fin des années 1950, sur une initiative suisse, a été créée l'Union européenne de radiodiffusion (UER). Dans les années 1960, avec le développement de la télévision, l'UER a cherché à implanter sur l'Europe de l'Ouest (et même en Afrique du Nord) un réseau multinational de télédiffusion appelé Eurovision.

**Fig. 5 : Le logo d'origine de l'Eurovision schématisant les liens entre les télévisions des pays membres de l'Union Européenne de Radiodiffusion**



Source : [www.srgssrdesuisse.ch](http://www.srgssrdesuisse.ch)

L'Eurovision tissait sa toile par-dessus les frontières des nations européennes, de la Finlande à l'Italie, du Portugal à l'Autriche jusqu'à la Yougoslavie, la Turquie, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et même la Libye.

Des moyens techniques très importants ont été alloués pour assurer les échanges de programmes télévisés entre les pays membres. L'examen précis du réseau montre l'apparition d'une nouvelle territorialité, organisée autour d'un puissant axe Nord-Sud, assorti d'antennes à l'Est et à l'Ouest pour desservir tous les États membres européens, de mailles périphériques plus lâches vers des pays où s'exerçait jadis le pouvoir de certaines nations, le réseau ignorant les pays d'Europe de l'Est à l'époque cloîtrés derrière le rideau de fer. Les capitales de ce nouveau territoire de l'échange télévisuel sont Bruxelles, sorte de pôle technique, et Genève, pôle de gestion.

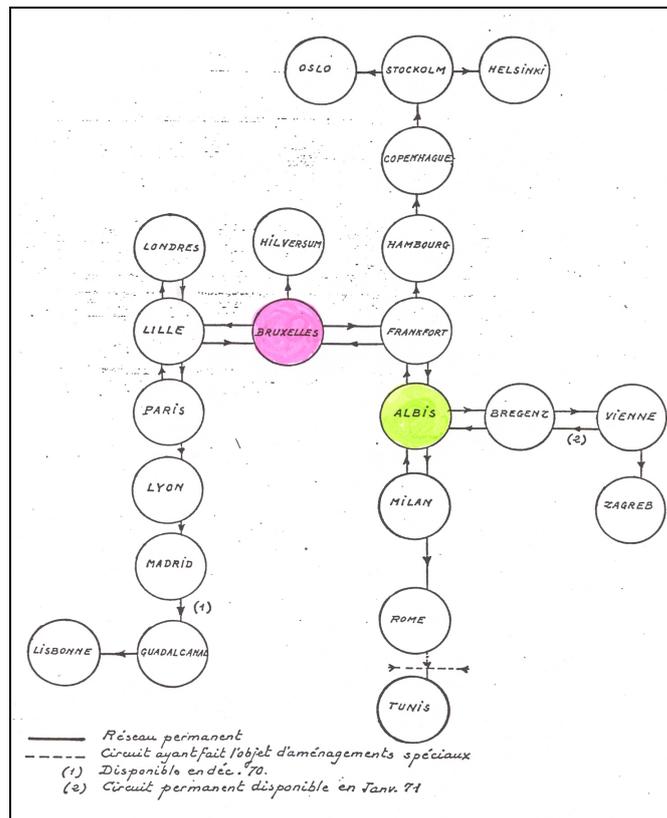
Il est devenu manifeste dans les années 1970 que l'Eurovision, au lieu d'être un nouvel espace territorial européen de la communication était un réseau conçu et géré de manière à assurer le maintien et la défense des souverainetés nationales. En effet l'Eurovision imposait un respect absolu des frontières là où justement elles auraient dû s'effacer du double fait de la transmission directe et instantanée permise par la technique et de la volonté affichée au départ par l'UER.

De fait, le réseau Eurovision s'est avéré très peu connectif. Il n'existait guère de chemins alternatifs ni de liaisons directes pour les télédiffusions. Au contraire, la desserte était organisée « en arbre » à partir de Bruxelles, ce pôle technique jouant le rôle de poste de contrôle et de dispatching au profit de chaque État concerné. Eurovision s'est avéré aussi être un réseau très hétérogène. Certaines liaisons étaient facilitées par un équipement très performant alors que d'autres (en particulier vers l'Europe du Nord) ne disposaient que de possibilités limitées. Enfin le réseau Eurovision était anisotrope. La priorité était accordée à l'axe Nord-Sud évoqué plus haut. Par ailleurs, les États avaient réussi à imposer le respect absolu de leurs frontières territoriales dans la gestion du réseau. Par exemple les procédures de décision, y compris pour la diffusion des émissions d'actualité, étaient extrêmement lourdes, requérant à chaque fois l'autorisation formelle et préalable des États émetteurs et récepteurs (et pas seulement des opérateurs). Les tarifications étaient également dissuasives pour des liaisons jugées non désirables par certains États. Les partenaires à vocation internationale, qu'il s'agît d'opérateurs privés de télévision ou d'agences d'images, étaient quasi-systématiquement éliminés de l'Eurovision. Enfin la position de l'Eurovision à l'égard du développement des satellites était extraordinairement frileuse. Les satellites n'étaient considérés que comme des moyens techniques subalternes plutôt que comme des éléments possibles pour un nouveau réseau et pour une nouvelle territorialité internationale de la communication.

Dans ces conditions le réseau Eurovision ne pouvait que végéter en retardant le moment où des évolutions technologiques (fibre optique, satellites performants) et juridiques

(libéralisation du paysage audio-visuel dans plusieurs pays d'Europe) vinrent signer son arrêt de mort. Il n'en reste aujourd'hui, ironie du sort, qu'un concours annuel de chansonnettes fort controversé. Les frontières ont vaincu le réseau.

**Fig. 6 : Schéma du réseau Eurovision**



Source : Document interne UER (1971)

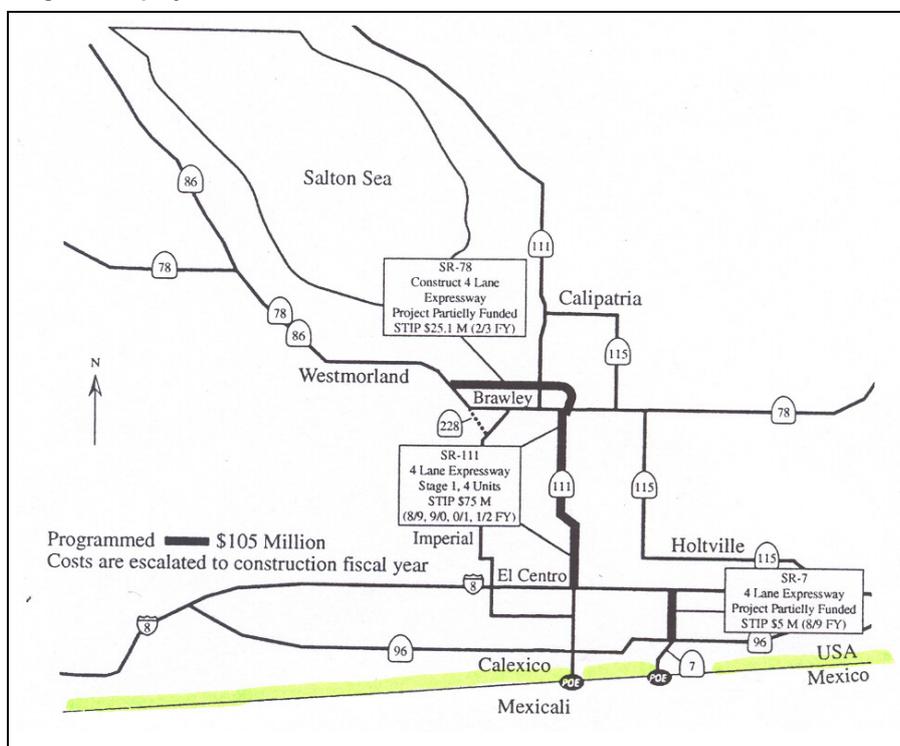
#### 4.2. - Mexicali/Calexico : quand la frontière compose avec le réseau.

A la frontière des États-Unis et du Mexique, les *Twin Cities* constituent des exemples intéressants et très étudiés d'ensembles urbains transfrontaliers dans lesquels les flux se heurtent à la réalité des frontières. Nous avons étudié en 1998 le cas de Mexicali (Basse Californie) associée à Calexico dans l'État de Californie aux États-Unis<sup>7</sup>. D'une part le système des *maquiladoras* a fait de Mexicali une sorte de banlieue économique des États-Unis et les flux transitant par Calexico de ce fait sont importants. D'autre part les emplois agricoles et de services aux États-Unis requièrent une importante main d'œuvre mexicaine frontalière. Enfin l'importance de la ville de Mexicali (près de 700 000 habitants à l'époque) attire également des travailleurs en provenance des États-Unis. Bien entendu, la frontière est là-bas un véritable mur que la politique des États-Unis tend toujours à renforcer pour

<sup>7</sup> Dupuy, G., La dépendance automobile, Symptômes, analyses, diagnostic, traitements, *Anthropos-Economica*, 1999.

limiter l'immigration clandestine. Non seulement les postes frontières sont en nombre très limité mais les procédures de passage sont longues et tatillonnes. De plus, le réseau routier s'est naturellement organisé dans chaque pays selon des logiques nationales. Du côté des États-Unis, les axes sont grosso modo orienté Nord-ouest/Sud-est, des centres agricoles de l'Imperial Valley vers San Diego et Los Angeles. Du côté mexicain, l'orientation est Est-Ouest, de Mexicali vers Tijuana. La frontière semble donc contraindre le réseau à une topologie peu adaptée aux flux potentiels qu'il aurait à assurer. Il est intéressant de noter que face à cette contradiction, les pouvoirs locaux de part et d'autre de la frontière, s'efforcent de régler les problèmes les plus criants. Dans le cadre de l'ALENA une coopération internationale s'est mise en place pour financer les investissements routiers les plus indispensables à la région. Les services mexicains de l'État de Basse-Californie et ceux de l'État américain de Californie étudient ensemble les prévisions de trafic, les plans d'investissement, la programmation de nouvelles routes. Mais il est clair qu'il ne s'agit que d'un palliatif. Là comme dans de nombreux autres cas, la frontière reste un obstacle au développement du réseau.

**Fig. 7 : Les projets routiers financés dans le cadre du NAFTA**



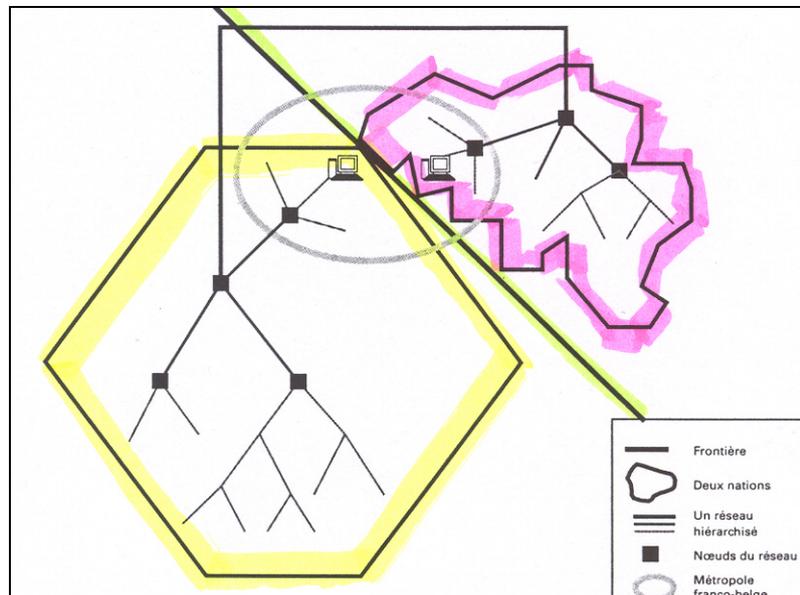
Source : Dupuy, G., *La dépendance automobile, Symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Anthropos-Economica, 1999

Les projets routiers financés dans le cadre du NAFTA (North American Free Trade Association) pour le Comté californien de l'Imperial (États-Unis) prennent en compte la réalisation de deux voies d'accès rapide à la ville de Mexicali, de l'autre côté de la frontière.

#### 4.3. - A Lille, métropole européenne : une frontière imperméable aux réseaux TIC

Les responsables de l'agglomération lilloise se soucient de faire de Lille une véritable métropole européenne. Cela implique une intégration de plus en plus forte des espaces situés de part et d'autre de la frontière France/Belgique. Cette frontière est bien présente. C'est une réalité historique et culturelle avec laquelle il faut composer. On pouvait imaginer que, pour commencer, il était simple de jouer sur la communication pour faciliter une intégration et notamment sur des réseaux tels que téléphone mobile et Internet, réseaux réputés « sans frontière ». L'observation<sup>8</sup> a montré que la communication par ces réseaux pouvait effectivement constituer un outil intéressant pour l'aménagement, mais à la condition que soit respectée la frontière ce qui diminue considérablement la portée symbolique de l'action d'aménagement

**Fig. 8 : Internet, le cas de la frontière franco-belge**



Source : Scherrer, I., *Internet, un réseau sans frontière ? Le cas de la frontière franco-belge*, *Annales de géographie*, N° 645, sept-oct 2005

#### 4.4. - Bras de mer et bras de fer : le cas de Saint-Pierre et Miquelon

L'archipel français de Saint-Pierre et Miquelon est composé de deux îles principales et quelques îlots représentant au total une superficie de 242 km<sup>2</sup>. Cet espace, situé à environ 4 500 km de Paris est habité par une population d'environ 6000 habitants.

L'archipel occupe une position à l'est de la vaste embouchure du Saint-Laurent, au sud de la province canadienne de Terre-Neuve et Labrador dont il n'est distant que d'une vingtaine de kilomètres.

La frontière de Saint-Pierre et Miquelon avec le Canada est donc constituée par ce petit bras de mer souvent et facilement franchi au cours de l'histoire, à tel point que les relations

<sup>8</sup> Source : Scherrer, I., *Internet, un réseau sans frontière ? Le cas de la frontière franco-belge*, *Annales de géographie*, N° 645, sept-oct 2005.

familiales sont nombreuses avec Terre-Neuve, même si les habitants de Saint-Pierre et Miquelon tiennent à marquer leur différence d'avec les Nioufis (sobriquet donné par les Québécois aux habitants de Terre-Neuve, Newfoundland en anglais). L'évidence d'une coopération transfrontalière de proximité n'est pas une opinion partagée par tous. Un certain sentiment de supériorité, voire de commisération, à l'égard des habitants du sud de Terre-Neuve qui débarquent à Saint-Pierre à la belle saison pour y passer la journée, mais sans avoir les moyens d'y dépenser beaucoup, voilà un sens premier de la frontière qui conduit certains à penser qu'il n'y a guère à attendre de ce côté-là. Plus loin, à une heure d'avion, Saint-Jean de Terre-Neuve fait figure de grande ville, fréquentée par les habitants de Saint-Pierre et Miquelon pour des raisons de santé mais aussi pour des achats. Elle reste un lieu bien lointain, du fait de sa distance (350 km), de sa taille, de la pratique de l'anglais (Saint-Jean ne compte que quelques 600 francophones), de la différence des habitudes. Saint-Jean de Terre-Neuve reste une ville étrangère dont on se méfie un peu et avec laquelle on pense que les rapports de coopération seraient difficiles.

Encore plus loin, on rencontre Moncton et sa francophonie amérindienne militante. Le Nouveau Brunswick compte 300 000 francophones sur une population totale de 800 000 habitants. L'intérêt pour une coopération est ici assez évident du côté canadien mais les motivations culturelles et politiques peuvent paraître suspectes à certains dans l'archipel français. Au-delà encore, c'est Halifax, véritable capitale portuaire internationale, centre économique, lieu de ressources essentiel pour Saint-Pierre et Miquelon depuis longtemps, et enfin le Québec avec la métropole montréalaise, puis Boston, Toronto, New York.

Nous avons étudié en 2003 la situation de Saint-Pierre et Miquelon du point de vue des NTIC<sup>9</sup>. Il apparaît que ces technologies pourraient jouer un rôle important pour rompre l'insularité, l'enclavement et développer ce petit morceau de France si loin de Paris. Les solutions trouvées jusqu'ici, fondées sur les efforts de la métropole française pour raccorder malgré tout les habitants de l'archipel aux réseaux français d'information et de communication ne donnent pas satisfaction. L'idée vient donc naturellement à l'observateur extérieur que la solution serait dans des réseaux transfrontaliers permettant la connexion avec le Canada et au-delà les États-Unis, nations particulièrement avancées en matière de NTIC. Les 20 km à franchir pour relier Saint-Pierre et Miquelon au Canada paraissent bien dérisoires pour des technologies qui surmontent aussi facilement la distance.

Pourtant, nous avons pu observer que les résistances évoquées ci-dessus prenaient corps dès qu'il était question que des réseaux de ce type franchissent la frontière de manière visible et efficace. En réalité, les sentiments fortement identitaires de la population de Saint-Pierre et Miquelon sont relayés quand il le faut par la position ferme des autorités publiques gardiennes de la souveraineté française.

Au-delà des sentiments partagés des uns et des autres sur l'intérêt et la possibilité de dépasser les limites frontalières strictes pour s'associer à la dynamique des NTIC, puissante en Amérique du Nord, l'État français reste le garant de la frontière. Il ne cherche manifestement pas à s'engager fortement dans une voie susceptible de la mettre en cause. Une enquête de l'IDATE de 2002 avait même montré que parmi les DOM-TOM, l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon n'arrive qu'en cinquième position du point de vue des politiques TIC et du niveau de développement Internet<sup>10</sup>. Surtout, l'État semble confiné dans un rôle de garde-frontière, obligé de défendre l'archipel contre les tendances internationales ou transfrontalières en matière de NTIC. L'épisode dit de « la cage de Faraday » est très révélateur.

<sup>9</sup> Dupuy, G., Réseaux et frontière : le résistible développement des NTIC à Saint-Pierre et Miquelon, Annales de géographie, N°645, sept-oct 2005.

<sup>10</sup> IDATE, Étude sur les TIC : préparation au programme d'action du SEOM pour le passage de l'Outre-mer à la société de l'information. Synthèse : la situation à Saint-Pierre et Miquelon, Montpellier, 2002.

**Fig. 9 : La cage de Faraday**

Source : [www.forum-auto.com](http://www.forum-auto.com)

Le principe de la cage de Faraday est appliqué ici à la réception des ondes électromagnétiques. A Saint-Pierre et Miquelon une gigantesque cage devait couvrir l'antenne émettrice.

Les émissions des chaînes nationales de télévision française diffusées sur l'archipel par Radio France Outre-mer (RFO) à destination des habitants étant également captées sur le territoire canadien voisin, elles sont rediffusées par des opérateurs sur l'ensemble du territoire canadien, jusqu'à Vancouver, pratique autorisée par la législation de ce pays. Cependant les ayants droit de certaines productions françaises ainsi diffusées gratuitement dénoncent un manque à gagner lors la revente en Amérique du Nord desdites productions. Afin de leur rendre justice en droit français, l'État a décidé de faire installer une cage de Faraday autour de l'émetteur de RFO pour empêcher les ondes d'atteindre Terre-Neuve. L'affaire a remué l'opinion. Le député et la population de Saint-Pierre et Miquelon sont parvenus à bloquer le projet de « mise en cage » des antennes au nom du nécessaire rayonnement de la francophonie. Paradoxe de la frontière ! On refuse l'arrivée d'utiles réseaux de NTIC en provenance d'Amérique du Nord mais on se bat pour que le réseau de la télévision française continue de rayonner sur le Canada. A ce jour la fameuse cage de Faraday n'a pas été installée et a même disparu. Le statu quo actuel ressemble plutôt à une absence de décision, en apparence respectueuse de la conception française de la frontière, qu'à une véritable stratégie internationale. En n'autorisant qu'un flux à sens unique, la frontière a imposé sa loi au réseau.

On pourrait multiplier les exemples. Les projets de lignes TGV Lyon-Turin et Barcelone-Montpellier, destinés à compléter le réseau européen ferroviaire à grand vitesse, la ligne électrique transpyrénéenne à très haute tension peinent à voir le jour ou à être achevés. Les raisons données sont multiples : problèmes de financement malgré les aides des États et de l'Europe, prévisions de trafic imprécises, oppositions environnementalistes. Mais derrière ces arguments on peut à chaque fois reconnaître une forte résistance des frontières à la mise en place de systèmes internationaux véritablement intégrés.

## CONCLUSION

Quelle leçon pour l'aménagement peut-on tirer de ce constat de force et de résistance des frontières ? Faut-il conclure que l'aménageur doit revenir à ses errements anciens et

travailler à l'affirmation des zonages et limites de toutes natures et de toutes échelles ? Ce n'est pas notre point de vue. Nous pensons que les avancées observées depuis que nous avons écrit «L'urbanisme des réseaux » plaident plus que jamais en faveur de la prise en compte des réseaux dans l'aménagement même aux grandes échelles (que les géographes appellent petites !). Cependant, cette évolution doit être réaliste. Il existe aujourd'hui, à l'instar du Saint Simonisme du 19<sup>ème</sup> siècle, une puissante idéologie de la vitesse, de la fluidité, transposée aux réseaux en général, à laquelle les aménageurs tout autant que l'opinion et les responsables politiques sont sensibles. Cette idéologie tend à sur valoriser le réseau, à faire oublier le fait qu'il s'agit toujours d'une construction territoriale qui, en tant que telle, implique des rapports de pouvoirs. C'est ce que nous pensons avoir montré au long de cet article. L'aménageur ne saurait s'abstraire de cette réalité. S'il est clair qu'il doit miser sur les réseaux, il ne doit pas pour autant oublier le territoire, les territoires où vivent les hommes et entre lesquels des frontières demeurent.