

Aménagement du Territoire et Mobilité: et pour LLN?

Michel Mouchart
Citoyen ordinaire

4 novembre 2018

Table des matières

1	Quelques idées de base	2
1.1	La mobilité	2
1.2	Au delà des objectifs immédiats	2
2	Une stratégie d'aménagement du territoire	3
2.1	Les Entités Territoriales Intégrées (ETI)	3
2.2	Une restructuration du transport des personnes	4
2.3	Un réseau de transport en commun à haute performance.	5
2.4	Action politique et action citoyenne	6
2.5	Attention : tout ceci n'est pas toujours simple...	7
2.6	Les enjeux d'une région en transition	7
2.7	L'outil fiscal	8
2.8	Remarques finales	8
3	Application à LLN	9

1 Quelques idées de base

1.1 La mobilité

La mobilité, dans le cadre présent, concerne essentiellement la mobilité des personnes avec une attention secondaire au transport des marchandises dont on mentionnera en quelques endroits la localisation des activités industrielles plutôt que les flux de marchandise.

Structure de la mobilité des personnes.

Distinguons :

- la mobilité douce (non-motorisée)
- la mobilité motorisée collective
- la mobilité motorisée individuelle

Ces modes de mobilité sont ainsi mentionnés dans un ordre croissant des coûts pour l'utilisateur et pour la collectivité et dans un ordre croissant des coûts de pollution. Il faut aussi remarquer que cet ordre des modes de mobilité est fortement décroissant quant à un impact positif sur la santé. Faut-il en effet rappeler que l'obésité et la santé cardio-vasculaire, notamment, sont fortement influencées par l'intensité de l'activité physique des individus.

Remarque sur les coûts pour la collectivité : il s'agit d'une évaluation des coûts sociaux, à la différence de coûts comptables ou financiers basés sur des prix de marché.

Objectifs d'une stratégie "Aménagement du territoire et Mobilité" (ATM)

- maximiser la part de la mobilité douce (non-motorisée)
- dans la mobilité motorisée : maximiser la part de la mobilité collective
- dans la mobilité motorisée individuelle : encourager les moyens de locomotion "propres"

Il importe de remarquer que le choix du mode de mobilité par les personnes est le résultat d'un équilibre entre les besoins de mobilité de l'individu et l'offre des moyens de mobilité. Une stratégie d'ATM devra donc se préoccuper à la fois des besoins de mobilité des individus et des offres de transport collectif.

1.2 Au delà des objectifs immédiats

Les objectifs de l'aménagement du territoire ne se limitent pas au seul domaine de la mobilité des personnes. Citons notamment :

- diminuer l'imperméabilisation des terres
On sait en effet que l'imperméabilisation des terres en surface cause des problèmes pour la santé des eaux souterraines et est un facteur important d'inondations catastrophiques en cas de pluies intenses. Dans les espaces urbanisés, il faut donc veiller à l'efficacité sociétale des espaces consacrés aux infrastructures lourdes (chemin de fer, axes de grande circulation) en les recouvrant de bâtiments, particulièrement des bâtiments à usage collectif. De plus, ces bâtiments peuvent être munis de citernes pour récolter l'eau de pluie, ce qui n'est guère possible avec des routes asphaltées.
- rapprocher les cultures maraîchères de ses lieux de consommation et ainsi diminuer le volume du transport des fruits et légumes. En particulier, développer des cultures maraîchères urbaines, périurbaines ou en toiture. On peut ainsi garantir aux consommateurs locaux des fruits et légumes biologiques et frais, c'est-à-dire qui n'ont pas parcouru de longues distances et qui n'ont pas été cultivés dans des conditions environnementales ou sociales déplorables.

2 Une stratégie d'aménagement du territoire

Idée de base : regrouper habitat et emploi en "Entités Territoriales Intégrées" (ETI) et relier les centres de celles-ci par un réseau de transport à haute performance.

2.1 Les Entités Territoriales Intégrées (ETI)

Ce sont des territoires de forme convexe (par exemple, un cercle ou un carré) de maximum 1 km^2 (100 ha), qui regroupe emploi, service et habitat. Cette triple concentration, d'emploi, service et habitat, facilitera une meilleure convivialité à la fois durant toutes les heures de la journée mais aussi pour toutes les journées de l'année.

Au centre d'une ETI se situe un point d'arrêt du réseau de transport en commun. Ce centre est aussi une zone de haute densité d'emploi et d'habitat et cette densité se fait décroissante en s'éloignant de ce point central.

L'emploi dans les secteurs du commerce et des services se concentre près du point central. L'emploi du secteur industriel concerne des secteurs d'industrie légère non-polluante et se situe essentiellement dans les zones périphériques de l'ETI.

La dimension des ETI est telle que les trajets entre un point quelconque et le centre ne dépassent 500 m. et même les trajets entre points extrêmes opposés ne dépassent pas 1.000 m. Ces trajets peuvent donc se faire aisément en mobilité douce.

La circulation à l'intérieur d'une ETI sera "douce", c'est-à-dire limitée à 30 km/h et donnant la priorité aux piétons et aux engins de mobilité douce, pour plus de détail voir sous-section 2.2. Il conviendrait aussi de développer des rues à demi recouvertes par des galeries protégeant de la pluie et d'un soleil trop agressif. Ces aspects, couplés avec un bon entretien de surfaces lisses pour piétons, devraient ainsi faciliter la mobilité des PMR et la convivialité inter-générationnelle.

La dimension typique des ETI (env. 1 km²), la double fonction habitat et emploi et la forte densité de leur centre devraient permettre d'établir un réseau efficace de connexions par transport en commun entre leurs centres. L'enjeu est notamment d'encourager une vie sans voiture individuelle, celle-ci pouvant être remplacée par des véhicules en co-propriété ou en location occasionnelle.

2.2 Une restructuration du transport des personnes

Un axe crucial de cette stratégie d'aménagement du territoire est une séparation drastique entre deux types de trafic :

- circulation locale : à l'intérieur des ETI, vitesse limitée à 30 km/heure. Chaque ETI est délimitée et encerclée par une rocade dont les accès se font par des rond-points donnant ainsi accès à l'intérieur des ETI. Dans ce trafic à vitesse réduite, la priorité est donnée à la circulation piétonne et à la mobilité douce, avec une attention particulière aux enfants et aux personnes âgées, mal-entendantes et/ou à mobilité réduite. Avec un rayon de 500 m. un trajet à 30km/h ne prendrait pas plus d'une minute entre la périphérie et le centre d'une ETI.
- trafic de transit : axes routiers réunissant les ETI. Pour assurer un trafic fluide dans de bonnes conditions de sécurité, on évitera tout habitat le long de ces axes et les industries riveraines y auront accès par des voies tangentielles et un système de rond-points. Une séparation physique des deux bandes de circulation empêchera en particulier que des véhicules ne traversent l'axe routier en virant à gauche.

On remarquera aussi que tout habitat en dehors des ETI sera moins susceptible de fournir des utilisateurs du transport en commun, et affectera donc le taux d'utilisation de celui-ci.

2.3 Un réseau de transport en commun à haute performance.

Le réseau de transport collectif reliant les centres de ETI devra, pour être efficace, offrir un service de haute qualité, à savoir haute fréquence, large plage horaire et bonne connexion avec l'ensemble des réseaux de transport collectif. Ces exigences requièrent typiquement une infrastructure sur terrain propre et à usage exclusif¹.

En général, le transport collectif fait face à des coûts dominés par les coûts fixes, en particulier d'infrastructure. Il n'est donc efficace, au point de vue économique, que moyennant un taux d'utilisation *moyen* élevé, la moyenne se calculant non seulement sur l'ensemble des heures de la journée mais aussi sur l'ensemble des jours de la semaine et sur l'ensemble des saisons. Ce taux d'utilisation est déterminé par :

- la densité d'habitats et d'emplois autour des points d'arrêt ;
- la mixité de fonctions habitat et emploi qui évite des trafics pendulaires impliquant des sous-emplois d'infrastructure aux heures creuses ;
- la multiplicité générationnelle de l'habitat : le quatrième âge, en particulier, a une mobilité très complémentaire par rapport aux générations en âge d'école ou de travail ;
- la propension des individus à choisir un transport collectif plutôt qu'un transport motorisé individuel qui dépend crucialement de la richesse de l'offre du transport collectif ; cette richesse est déterminée par la fréquence des dessertes, par l'étendue de la plage horaire du service et par les connexions avec un réseau plus général de transport.

Dans la technologie actuelle, le Véhicule Automatique Léger (VAL) semble le moyen de transport le mieux adapté pour des concentrations urbaines suffisamment importantes (comme ordre de grandeurs : au moins 10 ETI voisines).² Ces véhicules sont à conduite automatique (sans chauffeur), ce qui facilite l'emploi de véhicules moins grands et de dessertes plus fréquentes³.

1. On peut suggérer de protéger le réseau par des panneaux qui assurent une meilleure sécurité pour le trafic, une protection du bruit et la possibilité d'une garniture de cellules photovoltaïque qui produiraient ainsi un transport de haute qualité environnementale

2. Cette technologie est actuellement utilisée, notamment, dans plusieurs aéroports et se base sur des véhicules d'environ 50 places et/ou des trains d'environ 2 ou 3 wagons.

3. Le VAL n'est évidemment pas la seule alternative possible. Des véhicules suspendus à des cables, dans la famille des téléphériques, sont aussi en fonctionnement dans certaines villes. D'autres villes, telles que L'Aquila en Italie, utilisent des trottoirs roulants sur des distances de plus d'un kilomètre.

2.4 Action politique et action citoyenne

Horizon d'une stratégie et coût de réalisation

Une modification profonde de l'aménagement du territoire ne peut se réaliser que sur un laps de temps assez long, de l'ordre de 50 années. En effet, une réalisation sur une période courte serait extrêmement coûteuse, impliquant de nombreuses démolitions d'immeubles alors que une réalisation sur, par exemple, 50 ans permettrait de gérer intelligemment "la mort naturelle" des immeubles d'habitation (env. 2 % par an).

Diverses étapes pour la réalisation :

1. structurer l'espace d'une région en fonction d'ETI clairement délimitées en les entourant d' une rocade.
2. en dehors de ces ETI, interdire toute nouvelle construction et toute modification significative de tout immeuble ; en particulier ne pas permettre de reconstruire un immeuble délabré pour cause d'accident (incendie, explosion) ou de négligence d'entretien. Un des objectifs est en effet d'éliminer progressivement l'habitat le long des axes de circulation de transit (qui souvent posent de graves problèmes de sécurité).
3. structurer l'intérieur de ces ETI en vue d'y organiser en leur centre une station d'arrêt d'un réseau de transport en commun.

Horizon d'une stratégie et implication du monde politique

Il convient d'insister sur une nécessaire collaboration entre l'opinion publique et le monde politique. En effet, un parti politique ne pourra soutenir une politique cohérente en matière d'aménagement du territoire sur un horizon de 50 ans que s'il est stimulé par une volonté cohérente des citoyens. Inversement, les représentants politiques devront s'activer pour convaincre l'opinion publique de la nécessité d'une stratégie de long terme en matière d'aménagement du territoire .

Le rapport du GIEC d'octobre 2018 conclut sur l'urgence de mesures concernant l'évolution climatique et sur la nécessité de changements "révolutionnaires" dans le fonctionnement de nos sociétés. L'aménagement du territoire est sans doute au centre de cette préoccupation et interpelle nos politiciens sur leur capacité de coopération entre partis en vue de l'élaboration d'une stratégie de long terme.

2.5 Attention : tout ceci n'est pas toujours simple...

Il y a en effet de nombreuses situations qui exigeront beaucoup de réflexions pour arriver à une réalisation dans de bonnes conditions. En particulier :

- De nombreux immeubles, en particulier des fermes ou des châteaux, ont un intérêt architectural et/ou historique majeur mais ne peuvent être inclus dans une ETI. Comment les gérer de manière cohérente ?
- Comment structurer de petits villages (par exemple, de moins de 1.000 habitants) ? Il convient de remarquer que beaucoup de centres de petits villages se sont vus progressivement vidés de leur substance : perte d'école, de commerces et services locaux. La dispersion de l'habitat en est une des causes principales. On peut envisager de mettre en place des incitants, notamment fiscaux, pour encourager ces habitats périphériques à réintégrer le centre de ces villages et, en même temps, d'attirer des entreprises dont les activités peuvent se réaliser en dehors des agglomérations urbaines classiques. Par exemple : des centres de loisir ou des résidences ou maisons de repos pour le quatrième âge, couplées avec des chambres d'hôtes ou de petits hôtels pour en accueillir les visiteurs.

2.6 Les enjeux d'une région en transition

- plus d'autonomie énergétique
On sait, en particulier, que l'avenir des hydro-carburants est très incertain avec vraisemblablement des fluctuations des prix (mondiaux) brutales et peu prévisibles et des coûts environnementaux dramatiquement croissants dans l'exploitation des nouvelles ressources pétrolières ;
- moins de pollution atmosphérique
Il s'agit non seulement de la pollution causée par les gaz d'échappement des moteurs à combustion (en particulier, mais pas seulement, du CO₂) mais aussi de l'émission de particules fines, dues notamment par le roulement et l'usure des pneus ;
- moins d'encombrement du réseau routier et d'embouteillage, ce qui est aujourd'hui une cause colossale de perte de temps ;
- économie des dépenses à la fois pour les individus et les collectivités ; en particulier diminuer le nombre de kilomètres des routes entretenues par la collectivité, dans la mesure où la collectivité ne prendrait plus en charge l'entretien de liaisons entre des habitats ou entreprises situés hors des ETI et le réseau du trafic de transition .

2.7 L’outil fiscal

Un des défis de cette ATM proposée concerne une ré-orientation fiscale sans augmenter la charge fiscale totale⁴ en vue de financer le coût inévitable d’un ré-aménagement du territoire *et* de conscientiser les citoyens de l’impact social de décisions individuelles en matière de localisation de l’habitat. Un aspect serait donc d’alléger la fiscalité immobilière pour les localisations à l’intérieur des ETI et d’alourdir cette fiscalité pour les localisations à l’extérieur des ETI.

2.8 Remarques finales

Cette stratégie proposée pour l’ATM suscite quelques remarques :

- La stratégie proposée n’est évidemment pas la seule possible. Il existe par exemple des projets de “tours vertes”, à savoir des immeubles très élevés avec des façades équipées de verdure. On n’en parle pas dans ce texte : celui-ci ne se veut pas encyclopédique.
- Il faut cependant insister sur des aspects cruciaux du thème ATM. Les enjeux sont en effet multiples, graves et urgents. Toute stratégie en ce domaine ne peut pas considérer seulement un de ces enjeux.
- Cette stratégie conduit à de profonds changements de mode de vie. Il faut donc penser en termes d’une stratégie de long terme, de l’ordre de 50 ans, non seulement pour des raisons techniques de réalisation de grands travaux mais aussi pour des raisons psycho-sociologiques pour permettre une évolution progressive d’un changement d’habitudes de vie.
- La constitution des points d’arrêt au centre des ETI offre l’occasion de corriger un certain nombre d’anomalies de la situation contemporaine. Par exemple, ce sera l’occasion de rééquilibrer nos agglomérations urbaines pour la proportion des logements à loyer modéré ou de s’adapter au vieillissement de la population par la création de maisons de repos et de soin et de logements adaptés au quatrième âge.

4. La détermination d’une charge fiscale globale optimale est un autre débat.

3 Application à LLN

Quelques remarques préliminaires

- Un projet cohérent d'ATM ne peut traiter LLN comme une entité isolée. Un tel projet doit impliquer non seulement toute la commune d'OLLN mais aussi les communes voisines, telles que Wavre, Court-Saint-Etienne et Mont-Saint-Guibert.
- Actuellement, le centre urbanisé de LLN est entouré d'une rocade existante mais est trop étendu pour réaliser une seule ETI. Il faudra donc concevoir un réseau de points d'arrêt distants entre eux d'environ 1 km et couvrant non seulement l'actuel centre urbain mais aussi les extensions telles que centres sportifs, parcs industriels et nouveaux quartiers tels que Athena. Chacun de ces points d'arrêt devrait être conçu comme un centre d'une ETI, celle-ci n'étant pas nécessairement entourée d'une rocade qui lui soit propre. L'importance est ici de structurer ces centres d'ETI en une haute densité d'emploi, de service et d'habitat pour donner à chacun de ces ETI un haut degré d'autonomie.