



**POLYTECH<sup>®</sup>**  
**TOURS**

Département Aménagement



Ecole d'ingénieurs  
polytechnique  
de l'université de Tours

**1969**  
**2009**

Innover pour  
aider à  
**l'aménagement  
durable** des  
territoires

CITERES  
UMR 6173  
Cités, Territoires,  
Environnement et Sociétés

Equipe IPA-PE  
Ingénierie du Projet  
d'Aménagement, Paysage,  
Environnement

**Projet de Fin d'Etudes**

## **La mobilité et le périurbain à l'impératif de la ville durable**

**Analyse comparée des politiques de  
planification territoriale dans les espaces  
périurbains et prise en compte des enjeux de  
durabilité**



**2010-2011**

**RONDEAU Emilie**

Directeur de recherche  
**BAILLEUL Hélène**



# **La mobilité et le périurbain à l'impératif de la ville durable**

**Analyse comparée des politiques de  
planification territoriale dans les espaces  
périurbains et prise en compte des enjeux de  
durabilité**

**2010 - 2011**

**Directeur de recherche  
BAILLEUL Hélène**

**RONDEAU Emilie**



# AVERTISSEMENT

---

Cette recherche a fait appel à des lectures, enquêtes et interviews. Tout emprunt à des contenus d'interviews, des écrits autres que strictement personnel, toute reproduction et citation, font systématiquement l'objet d'un référencement.

L'auteur (les auteurs) de cette recherche a (ont) signé une attestation sur l'honneur de non plagiat.

# FORMATION PAR LA RECHERCHE ET PROJET DE FIN D'ETUDES EN GENIE DE L'AMENAGEMENT

---

La formation au génie de l'aménagement, assurée par le département aménagement de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, associe dans le champ de l'urbanisme et de l'aménagement, l'acquisition de connaissances fondamentales, l'acquisition de techniques et de savoir faire, la formation à la pratique professionnelle et la formation par la recherche. Cette dernière ne vise pas à former les seuls futurs élèves désireux de prolonger leur formation par les études doctorales, mais tout en ouvrant à cette voie, elle vise tout d'abord à favoriser la capacité des futurs ingénieurs à :

- Accroître leurs compétences en matière de pratique professionnelle par la mobilisation de connaissances et de techniques, dont les fondements et contenus ont été explorés le plus finement possible afin d'en assurer une bonne maîtrise intellectuelle et pratique,
- Accroître la capacité des ingénieurs en génie de l'aménagement à innover tant en matière de méthodes que d'outils, mobilisables pour affronter et résoudre les problèmes complexes posés par l'organisation et la gestion des espaces.

La formation par la recherche inclut un exercice individuel de recherche, le projet de fin d'études (P.F.E.), situé en dernière année de formation des élèves ingénieurs. Cet exercice correspond à un stage d'une durée minimum de trois mois, en laboratoire de recherche, principalement au sein de l'équipe Ingénierie du Projet d'Aménagement, Paysage et Environnement de l'UMR 6173 CITERES à laquelle appartiennent les enseignants-chercheurs du département aménagement.

Le travail de recherche, dont l'objectif de base est d'acquérir une compétence méthodologique en matière de recherche, doit répondre à l'un des deux grands objectifs :

- Développer toute ou partie d'une méthode ou d'un outil nouveau permettant le traitement innovant d'un problème d'aménagement
- Approfondir les connaissances de base pour mieux affronter une question complexe en matière d'aménagement.

**Afin de valoriser ce travail de recherche nous avons décidé de mettre en ligne les mémoires à partir de la mention bien.**

# REMERCIEMENTS

---

Ma reconnaissance va tout particulièrement à Mlle Hélène BAILLEUL, tutrice de ce projet, qui a su me guider dans l'élaboration de cette démarche grâce à ses conseils avisés et sa disponibilité.

Ensuite, je souhaite remercier Frédéric TALLOIS, Chef de projet du SCoT de l'Agglomération Tourangelle pour sa disponibilité et son intérêt pour ce projet.

Je tiens à remercier aussi l'ensemble des chercheurs en charge du programme PériVia au sein de Polytech'Tours, en particulier :

- M. Hervé BAPTISTE
- M. Benoît FEIDEL
- M. Sébastien LARRIBE
- M. Denis MARTOUZET
- M. Serge THIBAUT

# SOMMAIRE

---

|                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Avertissement.....</b>                                                                 | <b>4</b>      |
| <b>Formation par la recherche et projet de fin d'études en génie de l'aménagement ...</b> | <b>5</b>      |
| <b>Remerciements.....</b>                                                                 | <b>6</b>      |
| <b>Sommaire</b>                                                                           |               |
| <b>Introduction .....</b>                                                                 | <b>8</b>      |
| <br><b>Partie 1 - Contexte et problématique.....</b>                                      | <br><b>10</b> |
| 1. La mobilité .....                                                                      | 11            |
| 2. Le périurbain .....                                                                    | 14            |
| 3. La ville durable.....                                                                  | 20            |
| 4. La prise en compte par la collectivité.....                                            | 24            |
| <br><b>Partie 2 - Une approche systémique du territoire périurbain .....</b>              | <br><b>27</b> |
| 1. Pourquoi une approche systémique .....                                                 | 28            |
| 2. Le système du territoire périurbain.....                                               | 28            |
| 3. Les éléments du système .....                                                          | 30            |
| 4. Le jeu d'acteurs .....                                                                 | 33            |
| 5. La mobilité, adaptation des individus au système .....                                 | 35            |
| 6. Le SCoT, élément d'action dans le système.....                                         | 38            |
| <br><b>Partie 3 - Une grille d'analyse des SCoT .....</b>                                 | <br><b>39</b> |
| 1. La forme de la grille .....                                                            | 40            |
| 2. Le contenu de la grille .....                                                          | 42            |
| 3. Exploitation de la grille .....                                                        | 46            |
| <br><b>Partie 4 - Etude de cas.....</b>                                                   | <br><b>47</b> |
| 1. Choix des cas d'études .....                                                           | 48            |
| 2. Le Scot de l'Agglomération Tourangelle.....                                            | 49            |
| 3. Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire .....                                           | 54            |
| 4. Le SCoT du Pays de Rennes .....                                                        | 61            |
| 5. La démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise .....                        | 69            |
| 6. Mise en relation des évaluations.....                                                  | 74            |
| <br><b>Conclusion.....</b>                                                                | <br><b>76</b> |
| <b>Bibliographie.....</b>                                                                 | <b>77</b>     |
| <b>Table des matières.....</b>                                                            | <b>80</b>     |

# INTRODUCTION

---

Les collectivités territoriales possèdent les compétences pour aménager le territoire, tant dans les espaces urbains que les espaces périurbains et ruraux. Elles doivent alors garantir le développement économique de leur territoire et assurer à chaque habitant une équité sociale tout en respectant l'environnement. Pour cela, elle dispose de plusieurs moyens d'action qui sont notamment l'équipement de l'espace et la rédaction de documents d'urbanisme permettant l'application locale d'une volonté politique.

A travers l'équipement du territoire, la collectivité doit en particulier installer des réseaux de transports performants pour garantir la mobilité des habitants. Cependant la forme du territoire conditionne le coût de ces aménagements, en effet un réseau de transports collectifs doit pouvoir concilier la distance de son parcours avec le nombre de passagers l'utilisant pour garantir un coût de création et d'entretien de l'infrastructure qui soit acceptable pour la collectivité et les habitants. Or l'espace périurbain se caractérise en particulier par une faible densité de population et d'activités ce qui limite fortement l'installation de ces équipements. Ainsi aujourd'hui plus de 80% des déplacements des habitants périurbains sont effectués en voiture. Bien qu'elle soit nécessaire au fonctionnement du territoire, cette mobilité quotidienne provoque des conséquences néfastes sur les budgets des ménages face à l'augmentation du prix du carburant et sur l'environnement face aux importantes émissions de gaz à effet de serre produites par les véhicules individuels. C'est alors aux collectivités de proposer une organisation et un équipement territorial favorisant la diminution des conséquences provoqués par cette mobilité quotidienne, en particulier à travers la planification territoriale à long terme du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). La loi Grenelle II du 13 juillet 2010 impose aux SCoT de diminuer les déplacements sur leur territoire et renforce leur rôle dans la gestion du développement du territoire. La mobilité des habitants de l'espace périurbain est alors un levier vers un développement plus durable.

Cependant les actions des collectivités sur la mobilité ne provoquent pas toujours les effets attendus. Par exemple l'installation d'une ligne de bus n'engendre pas automatiquement l'utilisation de cet équipement par tous les habitants concernés. La mobilité est finalement un phénomène social complexe qui dépend des individus, de l'organisation du territoire, de l'offre de déplacement et d'autres éléments que la collectivité ne peut pas toujours contrôler. Elle s'inscrit alors dans un territoire dont le fonctionnement peut se représenter schématiquement à l'aide d'un système. Dans le cadre de cette recherche, nous nous demanderons alors **comment les politiques d'aménagement de l'espace périurbain peuvent-elles créer les conditions d'une mobilité durable réaliste face à la complexité de son fonctionnement?**

Pour répondre à cette problématique nous présenterons dans une première partie le contexte qui nous a mené à cette approche, puis nous schématiserons dans une seconde partie le système du territoire périurbain afin de comprendre comment la mobilité s'y intègre. Cela nous permettra d'identifier les leviers d'action sur lesquels la collectivité peut intervenir. Nous mettrons en valeur que la mobilité périurbaine dépend de l'espace dans lequel elle s'inscrit, et pour garantir l'efficacité de son action la collectivité doit alors réaliser une intervention globale sur le territoire et non se concentrer sur le développement du réseau de déplacements. Nous conduirons ensuite notre recherche selon l'hypothèse **que le SCoT est un outil d'amélioration de la**

**mobilité périurbaine face aux enjeux de durabilité** car c'est une démarche de planification territoriale transversale coordonnant les différentes politiques locales sectorielles.

Pour évaluer l'action des collectivités territoriales sur le système du territoire périurbain, nous avons réalisé une grille d'analyse des SCoT que nous présenterons dans une troisième partie. Cette grille nous permettra de comparer les leviers mobilisés par quatre collectivités pour agir sur la mobilité périurbaine. Ainsi nous présenterons dans la dernière partie l'analyse des SCoT de l'agglomération tourangelle, de la Métropole Nantes Saint Nazaire et du Pays de Rennes. Egalement la démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise pour mettre en valeur les avantages et les inconvénients de cette approche par rapport à celle des SCoT. Nous tenterons d'identifier le (ou les) modèle(s) de ville sous-tendant les quatre démarches, les innovations remarquables et les actions les plus adaptés à la prise en compte des enjeux de la mobilité périurbaine.

# **PARTIE 1 - CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE**

---

Cette première partie a pour objectif de repositionner la recherche dans son contexte, nous allons tout d'abord décrire la mobilité et les particularités de l'espace périurbain. Aujourd'hui les collectivités territoriales se doivent de mettre en place une politique de développement durable sur leur territoire, nous allons ainsi confronter la mobilité périurbaine aux objectifs de la ville durable pour établir notre problématique.

## 1. La mobilité

---

La mobilité est l'action de se déplacer, c'est un phénomène observable quotidiennement. Elle est bien souvent indispensable aux individus pour travailler, s'instruire, se nourrir, effectuer des démarches administratives, accompagner leurs enfants ou encore se divertir. Selon les auteurs, l'analyse de la mobilité peut privilégier, entres autres, une approche sociale mettant en avant l'importance du droit à la mobilité pour tous, une approche économique évaluant le coût des déplacements ou encore une approche environnementale sur l'importance des émissions de gaz à effet de serre des transports. Sans écarter ces différentes facettes, nous la définissons ici de manière fonctionnelle afin d'en comprendre les mécanismes. En effet l'objectif de notre recherche est d'évaluer l'action de la collectivité sur cette mobilité quotidienne, ainsi nous souhaitons identifier les leviers existants dans le territoire périurbain pour agir au sein de son fonctionnement.

## 10. La mobilité sous toutes ses formes

La mobilité quotidienne<sup>1</sup> est un phénomène qui se caractérise par différents déplacements : domicile-travail (en 2006, 62% des actifs français ne réside pas dans la commune où ils travaillent<sup>2</sup>), domicile-étude (en 2006, 38% des élèves étaient inscrits dans un établissement hors de leur commune de résidence<sup>3</sup>), domicile-commerce, domicile-service, domicile-loisirs et par d'autres trajets divers. Ces deux derniers postes de déplacements ont augmentés ces dernières années et désormais, « *les habitants des grandes agglomérations d'Europe se déplacent presque autant en soirée qu'au cours de la journée, et presque autant le week-end que la semaine* »<sup>4</sup>. En France hors Ile-de-France 20% des déplacements ont pour motif le lieu de travail, 6% pour d'autres motifs professionnels, 10% pour les études, 20% pour les achats, 14% pour les loisirs, 14% pour accompagner ou aller chercher, 9% pour des visites, 2% pour des soins et 5% pour d'autres motifs<sup>5</sup>. Le trajet domicile-travail est le plus régulier et donc le plus facile à équiper en transport en commun mais ces chiffres montrent bien que ce motif ne représente pas la majorité des déplacements réalisés quotidiennement.

La mobilité est organisée plus exactement en chaines de déplacements, l'individu part de son domicile, dépose un enfant à l'école, passe sa journée au travail, fait des courses en repartant pour finalement récupérer l'enfant et rentrer au domicile. Ainsi un individu

---

<sup>1</sup> Différenciable de la mobilité résidentielle (déménagement) ou la mobilité exceptionnelle (voyages...)

<sup>2</sup> INSEE *Recensement de la population*, les déplacements domicile – lieu de travail, 2010, 4 p. (INSEE Premières).

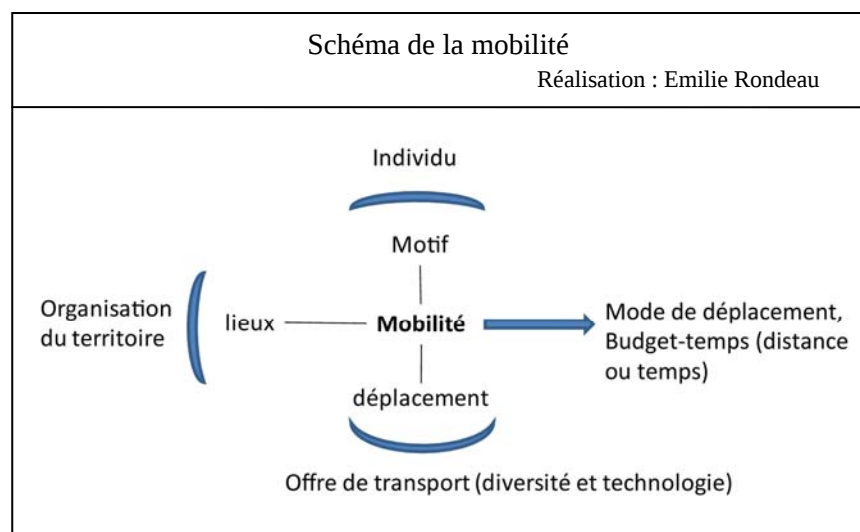
<sup>3</sup> INSEE *Recensement de la population*, les déplacements domicile \_ lieu d'étude, 2010, 3 p. (INSEE Première).

<sup>4</sup> LE BRETON E. *Le transport à la demande comme innovation institutionnelle*, CERTU, 1999. 12 p, page n°1.

<sup>5</sup> INSEE. *Les transports et déplacements des habitants des Pays de la Loire*. 2010. 68 p. Nous utilisons cette étude parce qu'elle présente aussi les chiffres nationaux, elle est disponible à l'adresse suivante [http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/pays-de-la-loire/themes/dossiers/dossier35/dossier35.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/pays-de-la-loire/themes/dossiers/dossier35/dossier35.pdf) consulté le 25 avril 2011

bouge pour beaucoup de raisons et à des distances et des moments variables, ce qui complique la réponse des transports en commun aux mobilités actuelles.

## 11. Définition fonctionnelle de la mobilité quotidienne



La mobilité telle que nous la définissons correspond alors à un motif libre ou contraint de déplacement, à des lieux de départ, d'arrivée et parfois d'étape dans le déplacement et au déplacement en lui-même. Cette mobilité est par ailleurs conditionnée par l'individu, par l'organisation de l'espace qui influe sur la répartition des services et des activités et par la diversité de l'offre de transport existante.

Le motif de déplacement, croisé aux différents lieux qui lui sont associés et à l'offre de service, définit le mode de déplacement. C'est-à-dire que l'individu a tout d'abord une raison de se déplacer, il peut ensuite parfois choisir entre plusieurs lieux répondant à ce besoin et en fonction de la desserte de ces lieux et de l'offre de déplacement présente il peut aussi choisir un mode de déplacement. Ce mode de déplacement croisé avec l'organisation de l'espace qui définit la répartition des lieux et les conditions de circulation, le moment de déplacement et les lieux choisis produit un temps ou une distance appelés « budget-temps de déplacement » selon la définition de Vincent Kaufmann *dans les paradoxes de la mobilité (2008)*<sup>1</sup>.

Cette définition fonctionnelle de la mobilité met en valeur les éléments qui la conditionnent et sur lesquels il est possible d'agir, ce sont alors les individus (autant dans leur comportement que dans la localisation de leur logement), l'offre de transport et l'organisation du territoire. Cette définition met aussi en valeur les éléments qualifiables et quantifiables de la mobilité : le mode et le budget-temps du déplacement, ce qui nous permet de la mesurer.

## 12. L'importance et les conséquences de la mobilité quotidienne en France

D'après l'enquête nationale sur les transports de l'INSEE en 1994, un français hors Ile-de-France réalisait en moyenne 3,2 déplacements par jour pour un temps de 54

<sup>1</sup> KAUFMANN V. *Les paradoxes de la mobilité*, bouger s'enraciner. 2008. 105 p. (Le savoir suisse, presses polytechniques et universitaires romandes).

minutes de transport moyen journalier. Quantitativement un français travaille un jour par semaine pour payer ses déplacements et passe l'équivalent d'une journée de travail par semaine dans les transports<sup>1</sup>. La mobilité est un phénomène quotidien et indispensable à la majorité des français.

En 2008<sup>2</sup>, ces chiffres sont similaires avec 70% des déplacements qui sont réalisés en voiture, 21% à pied, 3% en vélo contre seulement 6% en transports collectifs (bus, car, tramway, train). L'usage de la voiture offre un confort inégalé par les transports en commun grâce à la facilité d'usage, la liberté de trajet et d'horaire qu'elle offre, mais consomme beaucoup de places pour le stationnement, émet une pollution individuelle plus importante et n'est pas accessible financièrement pour tous. En effet avec l'augmentation du prix du carburant elle pose des contraintes financières à certains ménages.<sup>3</sup>

Selon les études de l'IFEN (Institut Français de l'Environnement), les transports sont responsables de 27 % des émissions de gaz à effet de serre en 2007<sup>4</sup> avec des émissions de CO2 qui ont augmenté de 23% entre 1990 et 2004, cependant les autres gazes polluants diminuent grâce au renouvellement du parc automobile. Le trafic routier est responsable de 94% des émissions de CO2 du transport intérieur, dont 55% pour les voitures particulières. Or l'augmentation des gaz à effet de serre participe au phénomène du changement climatique, la prise de conscience de l'urgence d'inverser la tendance nécessite de diminuer ses émissions. Bien que très pratique et souvent le seul moyen disponible de déplacement, l'usage trop important de la voiture au quotidien remet alors en question nos habitudes de mobilité.

**La mobilité est un phénomène quotidien actuellement indispensable à la majorité de la population, elle se caractérise par un usage très majoritaire du véhicule individuel et un budget temps de déplacement individuel considérable. La mobilité actuelle provoque un impact sur l'environnement qui nécessite d'être réduit. Nous développerons par la suite la problématique que présente la mobilité quotidienne dans l'espace périurbain, du point de vue de la durabilité de notre société et de son mode de vie.**

---

<sup>1</sup> DRAST. *La mobilité urbaine en débat*, 5 scénarios pour le futur. CERTU, 2005. 209 p. (Collection Transport et Mobilité)

<sup>2</sup> INSEE. *Les transports et déplacements des habitants des Pays de la Loire*. 2010. 68 p.

<sup>3</sup> HARZO C. PERRET S. BERNEDE J.. *Dépenses énergétiques et choix résidentiels dans le périurbain*. 2010. 4 p. (Observatoire social de Lyon)

<sup>4</sup> Service de l'observatoire et des statistiques, in [developpement-durable.gouv.fr](http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/uploads/media/ree2010_transports.pdf)  
[http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/uploads/media/ree2010\\_transports.pdf](http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/uploads/media/ree2010_transports.pdf)  
consulté le 5 mai 2011

## 2. Le périurbain

---

Le mot « périurbain » désignerait littéralement ce qui se trouve « au bord extérieur de l'urbain » ou « au bord de la ville », mais cette notion n'est pas définie de manière unique dans la littérature. Cet espace se différencie de la ville par sa forme urbaine, la faible densité de ses équipements et le mode de vie de ses habitants. Nous ne définirons pas les mécanismes socio-spatiaux qui ont présidés au développement de ces espaces mais nous nous attacherons à définir les caractéristiques de l'espace périurbain et de sa mobilité, objets de cette recherche.

Il est important de préciser ici le cadre de la recherche Périva, « *le périurbain n'est pas central dans cette recherche, il apparaît plutôt comme un type de terrain d'étude possible, comme aurait pu l'être le rural, l'urbain ; voir l'hyper-urbain* »<sup>1</sup>.

### 20. Différencier l'urbain et le périurbain

D'après l'INSEE, le périurbain est un territoire où au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi va travailler quotidiennement dans une unité urbaine<sup>2</sup> regroupant moins 5 000 emplois. Il est organisé en forme de couronnes périurbaines<sup>3</sup>. Cependant c'est plus un « nouvel espace » de vie d'une partie de la population qu'un espace d'extension urbaine, il possède ses propres avantages et inconvénients qui sont différents de la ville. En effet, le prix des terrains est plus accessible qu'en milieu urbain, permettant aux ménages de faire construire leur maison avec un jardin et de profiter aussi d'un cadre de vie plus proche de la nature. En 1999, 21% de la population habitaient dans les couronnes périurbaines<sup>4</sup>, aujourd'hui c'est plus de 35% des habitants qui logent dans cet espace.

#### a) Une forme urbaine dispersée

L'espace périurbain est caractérisé par un habitat individuel de faible densité majoritairement pavillonnaire avec jardin. La densité de population française moyenne de ses espaces est de 106 habitants/km<sup>2</sup>, proche de la moyenne nationale<sup>5</sup>. Par exemple, la densité du pôle urbain de Tours est de plus de 1000 habitants/km<sup>2</sup> en moyenne, et entre 30 et 500 habitants/km<sup>2</sup> dans un rayon de 20 km autour de la ville<sup>6</sup>, l'espace périurbain est beaucoup moins dense que l'espace urbain.

---

<sup>1</sup> MARTOUZET D. (sous la direction). *Périva : Le périurbain à l'épreuve des modèles d'habite*, la viabilité périurbaine entre théorie(s) et pratique(s,) rapport intermédiaire. 2010. 67 p. (recherche PUCA)

<sup>2</sup> INSEE, définitions : La notion d'unité urbaine repose sur la continuité de l'habitat : est considérée comme telle un ensemble d'une ou plusieurs communes présentant une continuité du tissu bâti (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) et comptant au moins 2 000 habitants. La condition est que chaque commune de l'unité urbaine possède plus de la moitié de sa population dans cette zone bâtie.

<sup>3</sup> INSEE, définitions : La couronne périurbaine recouvre l'ensemble des communes de l'aire urbaine à l'exclusion de son pôle urbain. Le pôle urbain est une unité urbaine offrant au moins 5000 emplois et qui n'est pas située dans la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain.

<sup>4</sup> INSEE. *Le zonage en aires urbaines en 1999*. 2001. 4 p.

<sup>5</sup> CERTU. *Le périurbain. Quelles connaissances ? Quelles approches ?* rapport d'étude. CERTU, 2007. 62 p. [http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le\\_periurbain-quelle\\_connaissance\\_quelles\\_approches-analyse\\_bibliographique\\_cle231915.pdf](http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le_periurbain-quelle_connaissance_quelles_approches-analyse_bibliographique_cle231915.pdf) consulté le 13 avril 2011

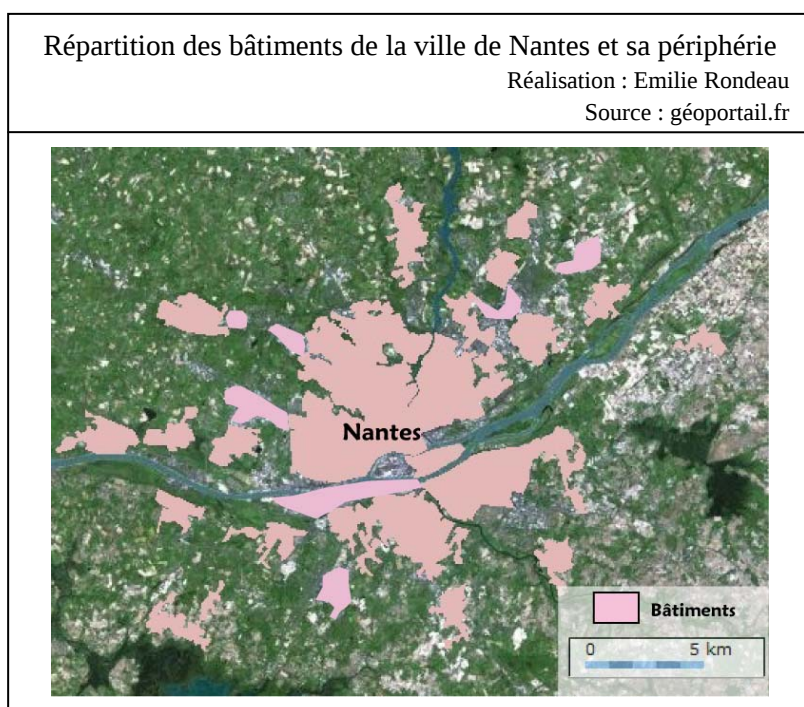
<sup>6</sup> ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOLAND C.. *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, 75 p

Projet de fin d'études, Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

Le phénomène de périurbanisation s'est couplé avec l'accroissement de l'usage du véhicule individuel. En effet, l'usage facile de la voiture permet à des ménages désirant du calme et un jardin pour leur famille de s'éloigner de la ville en louant, achetant ou majoritairement en construisant dans une commune périurbaine. Cela permet à beaucoup d'individus de pouvoir bénéficier d'un cadre de vie plus en contact avec la nature, tout en étant proches de leur lieu de travail en termes de temps grâce au confort et à la rapidité de la voiture. Les règles d'urbanisme ont permis une répartition assez ponctuelle de ces constructions. Une autre caractéristique de la forme périurbaine est alors la dispersion entre les lieux d'habitats, d'activités et de commerces.

Ces communes sont situées sur les grands axes routiers menant à la ville et l'urbanisation n'est pas forcément continue entre l'espace urbain et l'espace périurbain, ni entre les différentes communes périurbaines, ce qui donne une forme de tâches d'huile au développement. Les habitants des espaces périurbains cherchent tout de même à rester « proches » de la ville en termes de temps, ce qui peut former des couronnes urbanisées autour du pôle urbain ou encore une forme d'étoile autour des grands axes routiers. Ces espaces ne sont pas nécessairement complets car leur développement est relativement anarchique, il se réalise au gré des opportunités foncières, des possibilités offertes par les documents d'urbanisme et de la desserte en transport.

La carte ci-dessous montre la répartition des principaux bâtiments de la ville de Nantes et de sa périphérie proche. Cette carte ne montre pas les pôles secondaires<sup>1</sup> de l'espace périurbain de la ville mais l'extension de son urbanisation. Elle met ainsi en valeur le développement en tâche d'huile et en forme d'étoile de la ville.



<sup>1</sup> Nous utiliserons ce terme pour désigner d'une manière générale les pôles urbanisés autour des villes n'étant pas compris dans l'espace urbain et qui sont des espaces de centralité où certaines pratiques se déroulent parce que la densité et la diversité des équipements et des activités le permet. Dans le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire ils sont nommés « pôles structurants », « pôles de secteurs » ou « pôles d'attractivité locale » dans le SCoT du Pays de Rennes, « bassins de vie » dans l'organisation multipolaire de la démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise, « pôles relais » par Frédéric Tallois, chef de projet du SCoT de l'Agglomération Tourangelle.

## b) Des emplois et des équipements moins présents

Les espaces périurbains possèdent un poids moins important en matière d'activités économiques que les espaces urbains. En effet, en 2004 les pôles urbains concentraient 81% de la masse salariale et 61% de la population<sup>1</sup> tout en concentrant aussi les emplois les plus qualifiés. Les villes concentrent également les services, peu présents en milieu périurbain. Les couronnes périurbaines<sup>2</sup> ne regroupent que 9% des emplois, avec cependant 58% d'actifs plutôt concentrés dans les deuxièmes et troisièmes couronnes. L'agriculture est une activité très présente en milieu périurbain, le développement des couronnes périurbaines s'étant fait sur, et au détriment des espaces agricoles initialement présents. La majorité des salariés habitant dans ces couronnes sont dans le secteur des activités « productives » (essentiellement l'industrie, le secteur de l'énergie, les services aux entreprises, le transport de marchandises, le commerce de gros)<sup>3</sup>. Cette répartition des emplois et des logements créer une certaine dépendance de l'espace périurbain à la ville, générant alors des déplacements.

En 1998, les communes périurbaines se caractérisaient par des commerces et des services plus rares qu'ailleurs, mais des équipements socioculturels plus répandus<sup>4</sup>, l'artisanat et les services liés à la santé y étaient aussi bien implantés. Mais on observe tout de même aujourd'hui une volonté d'équiper les pôles secondaires dans les SCoT, en particulier dans les études de cas de cette recherche. Cette réorganisation spatiale concerne maintenant toutes les catégories d'activités et pourrait rééquilibrer le territoire. La proximité à la ville permet cependant l'accès à la plupart des commerces et services mais impose une mobilité plus ou moins importante qui sera détaillée dans les prochains paragraphes.

Les équipements de transports en commun tel que le tramway et les bus sont souvent limités au territoire de la ville allant jusqu'à la première couronne périurbaine mais ne desservent pas tout l'espace périurbain. Ce sont les services de cars du conseil général et les services ferroviaires du conseil régional qui assurent la desserte en transport en commun de ces espaces. Ainsi cette desserte dépend des compétences des différentes collectivités et garantie les transports scolaires, elle offre souvent une desserte régulière le matin et le soir pour les trajets professionnels mais permet rarement de réaliser tous les trajets quotidiens<sup>5</sup>.

La différence de densité d'équipements et d'emplois entre les espaces urbains et périurbains est en partie due à la rapidité de croissance des couronnes, les communes périurbaines les plus anciennes sont globalement plus équipées. En ce qui concerne les transports en commun, leur coût est très important et face à la faible densité de population le coût par personne serait inacceptable. La population croît d'environ 1,3% depuis 1999<sup>6</sup> et les communes périurbaines doivent alors apporter les équipements

---

<sup>1</sup> BASSO C. *La répartition spatiale de l'emploi et des salaires en 2004*. INSEE, 2006. 4 p. (INSEE Premières n°1100).

<sup>2</sup> selon la définition de l'INSEE

<sup>3</sup> [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1100](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1100) consulté le 17 avril 2011

<sup>4</sup> CERTU. *Le périurbain. Quelles connaissances ? Quelles approches ?* rapport d'étude. CERTU, 2007. 62 p. Page 21 [http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le\\_periurbain-quelle\\_connaissance\\_quelles\\_approches-analyse\\_bibliographique\\_cle231915.pdf](http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le_periurbain-quelle_connaissance_quelles_approches-analyse_bibliographique_cle231915.pdf)

<sup>5</sup> ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOLAND C.. *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, atlas cartographique, 91 p.  
Projet de fin d'études : Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

<sup>6</sup> BACCAINI B., SEMERECURBE F. *La croissance périurbaine depuis 45 ans*. INSEE, 2009. 4 p. (INSEE Première n°1240).

nécessaires à ce nouveau mode de vie. « *Les espaces périurbains plus anciennement urbanisés, se sont diversifiés, équipés, structurés, sous l'effet des politiques locales, acquérant des qualités et aménités qui rendent leurs habitants de moins en moins dépendants d'un recours obligé à la ville-centre. Ils ont non seulement acquis un statut d'espaces urbains à part entière, mais ils ont venus décomposer la centralité « traditionnelle », celle de la ville centre et de son centre, participant à la fragmentation des systèmes urbains*<sup>1</sup> » (Jaillet et Rougé. 2007, page 1). Cette citation met en valeur la dépendance des habitants périurbains à la ville-centre due à la façon dont s'est développé cet espace, c'est pour cela qu'il manque souvent d'équipements. Mais cette tendance s'inverse car cet espace particulier répond à des besoins d'une partie de la population que ni l'espace urbain ni l'espace rural ne peut offrir.

### c) Un fonctionnement systémique

Nous pouvons considérer une trame spatiale composée de logements, d'activités (entreprises, commerces, services...) et d'équipements (voirie, réseaux, mobilier urbain...). Ces éléments sont contraints, entre autres, par le marché foncier et le droit du sol. Au-delà de cette trame spatiale nous pouvons mettre en valeur un jeu d'acteurs avec en particulier les habitants, les entreprises et la collectivité territoriale. Ce fonctionnement engendre beaucoup de phénomènes comme la mobilité ou l'économie qui dépendent de la trame et des acteurs de ce territoire. Nous rappelons que cette représentation est simplificatrice pour représenter le système du territoire périurbain. L'espace périurbain est composé d'éléments en interaction, en effet la présence de logements agit sur les activités et inversement, il en est de même pour les équipements. D'après *La systémique*<sup>2</sup> (Durand, 1979 page 9), c'est le premier concept d'un système. Le deuxième est la globalité, c'est-à-dire que l'association des éléments du système produit des qualités supplémentaires que n'ont pas les éléments. En effet l'économie par exemple est produite par les entreprises, mais sans les individus et les équipements elle ne pourrait pas se développer. Le troisième concept est l'organisation, le système est une forme organisée, qui évolue et se réorganise au fil du temps. Le dernier concept d'un système est la complexité, qui se manifeste par l'incertitude de l'action dans le système. En effet, le changement d'un des éléments comme par exemple l'augmentation de la population n'aura pas un effet prévisible, cela ne signifie par nécessairement que l'économie va augmenter.

Thierry Vilmin ajoute la notion de régulateur du système : « *l'aménagement urbain peut être défini comme l'action volontaire des hommes pour organiser et équiper l'espace de la ville. Cette définition met en relief deux notions principales : organiser et équiper. Organiser c'est introduire de l'ordre [...] il implique donc une autorité organisatrice pour établir cet ordre. [...] Le tissu urbain, équipements et bâti sur une trame organisée, est la structure qui permet aux fonctions urbaines de s'accomplir, à la société des citoyens de vivre et de se développer. [...] Système complexe et régulé, le tissu urbain relève donc de l'analyse systémique*<sup>3</sup> » (Vilmin, 2008, page 9). Dans cet ouvrage, la description de Thierry Vilmin est tout d'abord théorique, puis présente les particularités du fonctionnement de la ville. Ainsi l'étude traite du système urbain et seulement certains aspects sont applicables à l'espace périurbain, nous avons adapté la description théorique aux particularités périurbaines.

---

<sup>1</sup> JAILLET M-C. ROUGE L. *L'espace périurbain dans la ville «à trois vitesses*. CERTU, 2007. 7 p. [www.observation-urbaine.certu.equipement.gouv.fr](http://www.observation-urbaine.certu.equipement.gouv.fr)

<sup>2</sup> DURAND D. *La systémique*, PUF, 1979. 121 p. (Collection Que sais-je ?).

<sup>3</sup> VILMIN T. *L'aménagement urbain en France, une approche systémique pour construire des stratégies d'aménagement durable*, CERTU, 2008.

L'approche systémique nous permettra dans la seconde partie de cette recherche de présenter les éléments du système, son fonctionnement et la place qu'occupe la mobilité. Ainsi nous pourrons mettre en valeur les leviers dont dispose la collectivité pour agir sur la mobilité périurbaine.

## 21. La mobilité des habitants de l'espace périurbain

La forme urbaine assez dispersée de l'espace périurbain impose à ses habitants de se déplacer pour répondre à leurs activités quotidiennes tels que le travail et leurs besoins tels que l'accès aux commerces et aux services, l'accès à l'éducation ... La particularité principale de la mobilité périurbaine est l'usage majoritaire du véhicule individuel, 81% des déplacements des habitants de l'espace périurbain<sup>1</sup> se font en voiture (56% pour les habitants des villes). En effet la distance rend l'usage de la marche à pied (12%) et du vélo (3%) inadéquat, et les transports réguliers en commun (4%) non compétitifs face au confort apporté par la voiture. Le phénomène de périurbanisation a été permis en particulier grâce à ce mode de transport qui offre à l'individu une liberté de se déplacer vite et loin, cet espace a donc été créé par et pour la voiture. Nous ne souhaitons pas ici condamner la mobilité périurbaine, nous mettons en valeur que les déplacements périurbains quotidiens sont principalement réalisés en voiture. Bien que ce soit une source de pollution importante, comme nous l'avons précisé précédemment, ce n'est pas un argument suffisant pour déclarer la mobilité urbaine plus durable, en effet il serait intéressant de comparer la pollution émise par la mobilité annuelle des habitants urbains à celle des habitants périurbains<sup>2</sup>.

87% des habitants actifs de l'espace périurbain travaillent hors de leur commune de résidence<sup>3</sup> et doivent alors se déplacer jusqu'à leur lieu de travail. En incluant les personnes qui résident et travaillent dans la même commune, pour lesquelles la distance domicile-travail et le temps de trajets sont conventionnellement considérés nuls, la distance domicile-travail moyenne est de 25,9 km. Le temps de trajet en heure de pointe est de 43 minutes, et pour la moitié d'entre eux, cette durée est de plus de 26 minutes. Et à l'extrême, pour 10% d'entre eux, cette durée dépasse 58 minutes, soit près de deux heures de trajet aller-retour par jour<sup>4</sup>.

La mobilité domicile-travail est donc un élément quotidien important pour les habitants des espaces périurbains, elle est plus ou moins contrainte et contraignante. En effet, même si l'individu choisit (de manière plus ou moins libre) de s'installer loin de son travail, la mobilité quotidienne pour aller travailler lui est imposée et lui impose aussi des contraintes financières, temporelles entre autres.

Mais il est important de rappeler ici que seulement 26% des trajets français sont consacrés au travail, beaucoup de données sont disponibles sur ce type de déplacement, et moins sur les autres trajets comme domicile-loisirs, ou domicile-achats. D'autant plus qu'il faut ajouter ici la notion de parcours, en effet un individu peut faire ses achats sur le chemin entre le domicile et le travail. Il est alors relativement difficile d'évaluer les trajets de temps libre, leur correspondance avec le réseau de transport existant dans ces territoires.

---

<sup>1</sup> INSEE. *Les transports et déplacements des habitants des Pays de la Loire*. 2010. 68 p.

<sup>2</sup> Pour plus de détails, lire l'article de MORLEO B. « Mobilité : urbain vs périurbain », 2010 in [urbanews.fr](http://www.urbanews.fr/2011/01/21/10467-mobilite-urbain-vs-periurbain/) <http://www.urbanews.fr/2011/01/21/10467-mobilite-urbain-vs-periurbain/> consulté le 2 mai 2011

<sup>3</sup> [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ip1129#inter1](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1129#inter1) consulté le 6 mai 2011

<sup>4</sup> ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOLAND C.. *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, 75 p

Projet de fin d'études, Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

**L'espace périurbain se développe depuis les années 1960 et possède aujourd'hui ses propres particularités. Avec plus de 35% des habitants de la France il n'est pas négligeable et répond à des nouveaux modes de vies. La mobilité de ses habitants dépend des caractéristiques du territoire, ce dernier ne dispose pas d'une offre en transport qui concurrence l'usage de la voiture et les distances de déplacements sont trop importantes pour être réalisées en mode doux ainsi 80% des trajets sont réalisés en véhicule individuel. Nous allons maintenant étudier les objectifs de la ville durable pour les confronter à la mobilité périurbaine.**

### 3. La ville durable

---

Dans ce travail de recherche, la ville durable est un ensemble d'objectifs communément admis qui s'impose à l'aménagement du territoire dans l'intérêt général. Les collectivités se doivent d'appliquer une politique de la ville intégrant le développement durable. Les paragraphes suivants serviront de base pour définir une grille d'analyse applicable à la mobilité périurbaine pour évaluer les leviers d'actions mis en œuvre par les collectivités territoriales en vue de la rendre plus durable.

#### 30. Une notion avant d'être une ville

Le Comité 21 a défini la ville durable ainsi<sup>1</sup> : *La notion de "ville durable" invite les acteurs territoriaux à repenser la ville dans une approche intégrée, prenant en compte les principes de cohérence, d'amélioration continue et de gouvernance partagée, et respectant l'interdépendance des exigences environnementales, économiques et politiques. Les différents usages d'une ville : déplacements, habitat, activités économiques, loisirs, etc. doivent être envisagés selon la prise en compte des finalités du développement durable comme la lutte contre le changement climatique, la préservation des ressources, l'économie sociale et environnementale, la santé et le bien-être de tous, la coopération internationale, l'éducation au développement durable.*

Cette définition permet de placer la ville durable comme un objectif à atteindre pour intégrer le développement durable dans la politique de la ville. Construire la ville durable serait établir et maintenir un équilibre entre le développement de la ville et le respect des principes du développement durable qui sont l'équité sociale, la protection de l'environnement, la viabilité économique et la gouvernance. C'est une façon d'aménager le territoire qui serait plus équitable pour tous les êtres humains, plus respectueuse de l'environnement et économiquement dynamique pour être soutenable à long terme.

D'une manière générale, la ville durable serait gouvernée grâce à une coordination des acteurs concernés par chaque projet dans une politique de développement urbain intégré<sup>2</sup>. En ce qui concerne les déplacements, le droit à la ville serait permis par une mobilité accessible à tous et dont le coût serait acceptable pour les habitants et la collectivité, tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre dues au transport. Cela implique de repenser les modes de vie et l'urbanisation actuelle.

Plusieurs modèles de villes durable sont en débats aujourd'hui<sup>3</sup> sans pouvoir permettre de donner un modèle parfait, en particulier la ville compacte est opposée à la ville étalée, ce modèle remet largement en question l'espace périurbain. La ville compacte favorise la forte densité qui limite la consommation d'espace et permet la mixité des fonctions, réduit les distances de déplacements et favorise donc l'usage des transports collectifs et des modes doux. Mais ce modèle ne propose pas de solutions pour le prix élevé du foncier en centre-ville qui ne permet pas à tous d'accéder à un logement, et ne garantit pas de répondre aux attentes de cadre de vie des habitants

---

<sup>1</sup> <http://www.comite21.org/nos-actions/territoires-durables/axes-travail/du-quartier-a-la-ville-durable.html>  
consulté le 29 avril 2011

<sup>2</sup> La Charte de Leipzig sur la ville européenne durable

<sup>3</sup> RENNES J-M. *Modèles de villes durables : conception et mise en œuvre*. CNRS, 2007. 4 p.

périurbains actuels. La densité pose aussi le problème de la congestion qui pourrait annuler la liberté de mobilité permise par la ville-compacte, tout en augmentant la pollution due aux bouchons.

Entre ville compacte et ville étalée se présente le modèle de la ville polycentrique, aussi appelé modèle de la ville aux courtes distances mis en valeur par le Schéma de Développement de l'Espace Communautaire. Les fonctions sont concentrées dans des centres secondaires, ce qui permet d'utiliser les ressources locales et de permettre à un maximum d'habitants d'être proches des services et des commerces. Mais le coût d'une telle urbanisation est encore incertain.

Il existe d'autres modèles de ville durable qui posent tous les mêmes questions : comment proposer un cadre de vie acceptable pour tous, dans un territoire équitable, dont le développement est dynamique et ne nuit pas pour autant à l'environnement de manière irréversible ?

*« Finalement, la tâche prioritaire n'est pas de concevoir une forme de ville idéale, mais de "reconcevoir" les formes existantes et de prendre en considération la nécessité d'approches différentes au niveau de la planification et de la conception pour qu'elles deviennent plus durables. Plutôt que de chercher un modèle statique d'une forme urbaine durable, il est nécessaire d'identifier les chemins complexes à travers lesquels des formes urbaines différentes pourront revendiquer d'être durables. Pour cela, il est impératif de considérer les liens entre densification, mixité, formes urbaines et mobilité afin que les acteurs urbains favorisent, d'une part, des dynamiques spatiales générant des modalités de développement durable, et élaborent, d'autre part, une politique des déplacements stimulant ces mêmes dynamiques spatiales. <sup>1</sup> »* (Bochet et al., 2004, page internet).

La mobilité occupe une place stratégique dans cet objectif à atteindre que nous allons détailler.

### 31. La mobilité durable

La mobilité durable pourrait être une façon de bouger « *peu polluante, peu consommatrice d'énergie et d'espace et qui remplit les fonctions essentielles : lien social, accès aux ressources de la ville, développement des échanges ...* »<sup>2</sup>. (Kaplan et Marzoff, 2008)

Une telle mobilité doit aussi s'inscrire dans une ville réaliste, mais le modèle de la ville durable étant toujours en débat il n'existe pas de solutions unanimement approuvées aujourd'hui qui décrirait alors la mobilité durable. Cependant Cordobès, Lajarge et Vanier<sup>3</sup> ont réalisé une prospective sur l'évolution de l'espace périurbain à travers 5 scénarios.

#### a) Scénario 1 : l'urbain compacte l'emporte

Ce scénario suppose que la ville compacte devienne réalité pour des raisons structurelles de coût de l'énergie ou de changement des valeurs collectives. Elle serait

<sup>1</sup> BOCHET B. GAY J-B. PINI G. *La ville dense et durable : un modèle européen pour la ville ?* 2004. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/DevDur/DevdurScient3.htm> consulté le 24 avril 2011

<sup>2</sup> KAPLAN D. MARZLOFF B. *Pour une mobilité plus libre et plus durable*. La fabrique des possibles, 2008.

<sup>3</sup> CORDOBES S., LAJARGE R., VANIER M. *La prospective d'un tiers espace, le périurbain, vers des périurbains assumés*. DATAR, 2010. 12 p. [http://territoires2040.datar.gouv.fr/IMG/pdf/t2040\\_n2\\_2cordobes\\_lajarge\\_vanier.pdf](http://territoires2040.datar.gouv.fr/IMG/pdf/t2040_n2_2cordobes_lajarge_vanier.pdf) consulté le 23 avril 2011

structurée par des corridors de transports en communs puissants, organisés autour de l'intermodalité et coûteux à la collectivité.

#### b) Scénario 2 : la dispersion généralisée s'impose

De nouvelles solutions écotechniques permettent à la mobilité actuelle de polluer moins, de consommer moins d'espace et donc d'être soutenable telle qu'elle est, les habitants des espaces périurbains profiteront alors de leur confort sans le coût environnemental et économique des déplacements. Les technologies de communications permettront aussi la diminution des besoins en déplacements, toutes les régions de France seront concernées par l'accentuation du desserrement urbain.

#### c) Scénario 3 : la revanche des périphéries

L'espace périurbain se transforme en rivage organisé des espaces naturels protégés, le territoire serait une mosaïque d'entités « éconologiques<sup>1</sup> » spécifiées par la mise en valeur de leur ressource environnementale et agricole. Des solutions de proximités dans tous les domaines seront proposées en valorisant l'espace périphérique agricole. La mobilité n'est pas précisée dans ce scénario mais nous pouvons supposer qu'elle diminuerait par le rapprochement des activités.

#### d) Scénario 4 : l'interterritorialité

Le territoire serait composé de grandes aires urbaines dont l'intérêt serait reconnu à une échelle supérieure, les territoires ne seraient plus en concurrence. L'Etat coordonnerait des grands programmes d'infrastructures d'intérêt européen, les espaces périurbains seraient des interfaces de connexion entre grandes aires urbaines. La place de la mobilité dans ce scénario pourrait être celle du scénario 1, très forte dans les aires urbaines ou celle du scénario 2, assez diffuse mais dont l'impact serait moins fort.

#### e) Scénario 5 : l'espace contraint

Les contraintes environnementales sont telles qu'elles rendent la vie en ville seule susceptible de garantir des solutions collectives soutenables. En termes de mobilité ce scénario ressemble au scénario 1.

Il manque une place pour les déplacements doux (vélo, marche à pied...) dans ces différents scénarios, l'approche n'étant pas centrée sur la mobilité. Ces déplacements ne sont possibles que pour les courtes distances et seraient alors favorisés pour les scénarios 1, 3 et 5, défavorisés pour le scénario 2 et indéterminés pour le scénario 4. Il est possible de faire ressortir 3 types de mobilités de cette analyse prospective : un équipement fort et dense du territoire de la ville compacte, un équipement globalement spatialement similaire à l'équipement actuel mais beaucoup plus performant en termes d'impact environnemental et de coût global, et un équipement de courtes distances globalement similaires à l'équipement actuel mais sur un territoire organisé différemment.

---

<sup>1</sup> Ecologiques et économiques

## 32. La mobilité périurbaine durable?

Si nous nous intéressons maintenant à l'expression « mobilité périurbaine durable » des contradictions apparaissent, la mobilité des habitants de l'espace périurbain n'est aujourd'hui ni technologiquement durable ni spatialement durable. Diminuer les déplacements en espace périurbain nécessiterait de changer les caractéristiques de cet espace et alors il ne répondrait peut-être plus aux besoins des habitants. L'avancée technologique ne peut pas aujourd'hui être garantie comme à l'image du scénario 2. Mais la nécessité d'inverser la tendance actuelle est pourtant réelle.

Comme nous l'avons présenté les transports, et en particulier la voiture, consomment une énergie non-renouvelable, or la majorité des trajets des habitants de l'espace périurbain sont effectués en véhicule individuel, la mobilité périurbaine est alors un levier important vers la ville durable.

L'évolution du territoire au fil de l'eau ne pourrait garantir un développement soutenable<sup>1</sup>, les collectivités territoriales ont les compétences d'aménager le territoire, c'est-à-dire d'en modifier la structure, l'organisation, tout en restant à l'écoute des besoins de leurs habitants. Mais nous avons montré que ce territoire périurbain s'organise autour d'un fonctionnement systémique complexe et face à ces questions, la problématique que nous proposons pour cette recherche est la suivante :

**Comment les politiques d'aménagement de l'espace périurbain peuvent-elles créer les conditions d'une mobilité durable réaliste face à la complexité de son fonctionnement?**

**La ville durable est un objectif à atteindre pour garantir le bon développement du territoire, la mobilité structure le territoire et dépend de la forme urbaine, cette complexité sera étudiée dans cette recherche à travers une approche systémique pour identifier les leviers permettant de la rendre plus durable.**

**Les collectivités territoriales jouent un rôle important dans l'aménagement du territoire et l'organisation des déplacements, nous allons étudier leur prise en compte de la mobilité des habitants de l'espace périurbain.**

---

<sup>1</sup> La Charte de Leipzig sur la ville européenne durable

## 4. La prise en compte par la collectivité

---

Cette partie présente les différents moyens d'action des collectivités territoriales et positionne le choix de cette recherche pour les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et la démarche inter-SCoT.

### 4.1. Les documents d'urbanisme

Il est possible de différencier les politiques d'aménagement du territoire ayant un impact sur la mobilité en deux types d'action :

- les politiques de planification territoriale qui cherchent à articuler les différents lieux de la mobilité (tant les logements que les lieux attractifs et générateurs de déplacement), les réseaux et modes de déplacement. Ce sont des politiques transversales qui posent conjointement la question de l'urbanisme et du transport,
- les politiques plus sectorielles et plus spécifiques, en ce qui concerne la mobilité ce sont des politiques de transport.

Notre territoire de recherche étant l'espace périurbain, seuls les politiques d'aménagement dont le territoire d'action correspond seront étudiés. Ainsi les villes mais surtout leurs périphéries et les pôles secondaires la composant devraient être englobées par les documents. En effet, l'espace de mobilité des habitants périurbains comprend les services et commerces de la ville, le logement situé à la périphérie urbaine et les pôles attractifs plus petits que la ville pour les activités de proximité.

#### a) La planification territoriale

L'échelle régionale des schémas comme le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire<sup>1</sup> (SRADT) semblerait pertinente pour l'organisation des pôles régionaux, mais ne permettrait pas la prise en compte précise des lieux la mobilité périurbaine. Surtout, ce document n'a aucun caractère prescriptif et ne permettrait pas une mise en œuvre opérationnelle sur la mobilité.

A l'échelle de l'agglomération, le SCoT est un document de planification territoriale qui reflète une politique transversale d'aménagement du territoire de la ville centre et certaines couronnes périurbaines en fonction des cas. Ce document est cependant réalisé par les intercommunalités et appliqué par les communes, et ne s'impose donc pas aux autres autorités organisatrices du transport, il serait alors nécessaire d'étudier en complément les politiques de la Région et du département.

Le SCoT peut aussi s'inscrire dans une démarche inter-SCoT dont l'échelle devient très pertinente puisqu'elle englobe la (ou les) ville(s) centre de chaque SCoT et les territoires périurbains dans une réflexion moins centrée sur la ville. Cette démarche peut alors proposer un regard plus global que le SCoT et permettre d'intégrer dans ce document des enjeux d'une échelle qui le dépasse.

Les documents d'aménagement de l'échelle communale comme le Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont les outils les plus locaux mais agissent sur une échelle de réflexion trop petite. Ce document n'a pas vocation d'intégrer la réflexion communale

---

<sup>1</sup> <http://www.vie-publique.fr/documents-vp/srad.pdf> consulté le 20 avril 2011

dans son environnement, et cette démarche ne correspondrait donc pas au territoire de mobilité de l'espace périurbain.

## b) La planification sectorielle

En ce qui concerne la politique régionale sectorielle, le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) est un outil pertinent pour l'organisation du réseau ferroviaire, un levier pour diminuer les déplacements routiers. Certains axes régionaux concernent directement l'espace périurbain et la Région est un acteur indispensable dans la réflexion sur la mobilité périurbaine, mais ce document n'est pas le plus adapté pour prendre en compte tous les aspects de la mobilité périurbaine à cause de son échelle trop vaste.

Le département réalise un Schéma Départemental des Transports et de l'Accessibilité (SDTA) dont l'échelle semble pertinente, en effet l'espace périurbain peut parfois dépasser les limites des agglomérations comme sur le territoire de Tours (37)<sup>1</sup>. De plus le département a la compétence pour organiser les transports routiers et les cars scolaires en dehors de la zone d'organisation des transports urbains et peut alors concerner une partie de l'espace périurbain. Ce schéma est cependant sectoriel, il répond à une demande de transport sans forcément agir sur les déplacements. Son étude sera complémentaire à l'étude de la politique urbaine de transport pour couvrir tout l'espace périurbain.

Le PDU est un document de planification traduisant les enjeux globaux identifiés dans le SCoT en aménagements spécifiquement destinés aux transports et à la mobilité, et dont le territoire d'action est urbain et peut comporter une petite partie de l'espace périurbain.

## c) Le choix du SCoT et de la démarche inter-SCoT

Finalement, la mobilité des habitants de l'espace périurbain s'appréhende à l'échelle des différents lieux qui l'animent, la ville, le périurbain et les pôles secondaires. Le SCoT permet d'appréhender de manière transversale ces enjeux, mais à une échelle qui peut être insuffisante. La démarche inter-SCoT pourrait compléter le SCoT. Il serait aussi pertinent d'étudier les politiques sectorielles telles que le PDU pour mesurer l'action spécifique du SCoT, en le complétant avec le Schéma Départemental des Transports et la politique Régionale ferroviaire pour prendre en compte tout le territoire périurbain. Mais ces derniers documents ne seront pas traités dans cette recherche. Nous concentrons notre étude sur le SCoT et la démarche inter-SCoT.

---

<sup>1</sup> Pour plus d'informations consulter ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOUAND C., *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, 75 p  
Projet de fin d'études, Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

## 42. Hypothèses

La mobilité dépend des individus, du territoire à travers l'organisation des lieux générant le besoin de mobilité et de l'offre de transport présente. Le territoire périurbain est un système dans lequel s'inscrit la mobilité. Nous réaliserons alors une approche systémique pour comprendre le fonctionnement de la mobilité des habitants de l'espace périurbain.

Il peut exister un régulateur qui agit de manière rétroactive sur le système, la collectivité territoriale prend connaissance de l'état de ce territoire pour adapter son action, dont l'objectif est de rendre le système plus durable. Le régulateur cherche en particulier à réduire l'impact environnemental de la mobilité générée par l'espace périurbain, mais aussi à limiter les inégalités sociales du territoire et à permettre à tous ses habitants d'exercer leur droit à la ville. Les outils qu'elle possède pour intervenir dans le territoire sont l'installation et l'amélioration des équipements à travers des politiques sectorielles de transport, mais aussi la maîtrise de l'organisation du territoire avec le SCoT. Une première hypothèse serait que **la politique de planification territoriale du SCoT est un outil pertinent pour agir de manière globale sur les éléments qui conditionnent la mobilité périurbaine** parce qu'elle est transversale. Nous pouvons aussi supposer qu'**agir sur les trois leviers qui sont la répartition des équipements, des activités et des logements au sein du territoire périurbain est plus pertinent pour rendre la mobilité durable que de mener une politique sectorielle d'amélioration des réseaux de transports**. C'est en fait la modification du système périurbain qui engendrait l'évolution de la mobilité puisque ce phénomène dépend du territoire.

**L'hypothèse principale serait alors que le SCoT est un outil d'amélioration de la mobilité périurbaine face aux enjeux de durabilité.**

Cela en posant la question des limites du territoire du SCoT, la démarche inter-SCoT ne serait-elle pas complémentaire pour appréhender au maximum la mobilité périurbaine ?

**Afin de montrer comment les politiques d'aménagement de l'espace périurbain ont cherché à créer les conditions d'une mobilité durable réaliste, nous allons analyser et comparer plusieurs SCoT à l'aide d'une grille. Pour réaliser cette grille d'analyse et afin de pouvoir la mettre en relation avec la complexité du système que nous avons montré, nous devons comprendre ce système et identifier les leviers disponibles pour tendre vers une mobilité périurbaine plus durable.**

**Pour cela nous allons détailler, dans la seconde partie de cette recherche, le modèle du système du territoire périurbain, les interactions existantes entre les éléments du système et son fonctionnement. Nous décrirons ensuite la place de la mobilité périurbaine afin de mettre en avant les leviers d'action disponibles.**

**Grâce à cette approche systémique nous détaillerons, dans une troisième partie, la grille d'analyse des SCoT que nous proposons.**

**Finalement nous l'appliquerons à différentes études de cas pour comparer les moyens d'actions mis en œuvre par différentes collectivités pour rendre la mobilité plus durable.**

# **PARTIE 2 - UNE APPROCHE SYSTEMIQUE DU TERRITOIRE PERIURBAIN**

---

## 1. Pourquoi une approche systémique

---

Le territoire périurbain possède les caractéristiques d'un système comme nous l'avons montré au paragraphe 20.c) de la première partie de cette recherche, nous le décrivons précisément dans les paragraphes suivants. L'intérêt de réaliser une approche systémique réside dans le fait que la mobilité fait partie de ce système périurbain, elle est en quelque sorte l'adaptation des habitants au territoire pour répondre à leurs besoins. En effet, l'individu se déplace parce qu'il a un besoin et que la structure pouvant y répondre ne trouve pas à proximité immédiate de son logement. Pour appuyer cette affirmation je citerai cet extrait d'un travail de recherche d'Iglesias<sup>1</sup> :

*« Si le concept de « forme urbaine » comporte une dimension purement architecturale, il correspond également à un certain type d'organisation spatiale des villes et renvoie directement à la notion d'urbanité : la ville est une configuration géographique particulière, fondée sur la coprésence et permettant de limiter au même titre que les transports et les télécommunications les obstacles opposés par la distance à l'interaction sociale.[...]. La notion de « mobilité » s'inscrit dans le cadre de notre recherche dans une dimension de quotidienneté et de réponse à un besoin d'accès à des opportunités. **On peut aborder la mobilité comme système de mouvements potentiels** [...]. La mobilité correspond donc à une potentialité de déplacement qui se concrétise si certaines conditions sont réunies (qualité des infrastructures de transport, qualité et compétence de déplacement des acteurs, qualité de l'espace). » (Iglesias, 2007, page 4)*

Ainsi la mobilité serait conditionnée par l'espace dans lequel elle s'inscrit et les individus la pratiquant. L'approche systémique permet de comprendre comment la mobilité est conditionnée, et ainsi de dégager des leviers d'actions qui la rendraient plus durable. Cela va nous permettre d'établir une grille d'analyse des SCoT pour évaluer leur action, les leviers utilisés et leur efficacité.

## 2. Le système du territoire périurbain

---

Le système est schématisé sur la figure de la page suivante, détaillé ensuite. Il est important de préciser que certains éléments du système possèdent un fonctionnement propre complexe qui ne sera que survolé ici, ce sont des boîtes noires<sup>2</sup>. Par exemple l'individu est soumis à plus de pression que la présence d'équipements et le marché foncier, en effet il possède un passé, une éducation et ses propres valeurs qui influencent ses choix et son rôle dans le système. Nous n'avons défini les éléments que jusqu'à un certain degré de précision, jugé pertinent pour cette recherche. Aussi, le système s'inclut dans un environnement qui le contraint, il ne peut fonctionner tel qu'il est présenté ici, c'est une représentation simplifiée et certainement subjective.

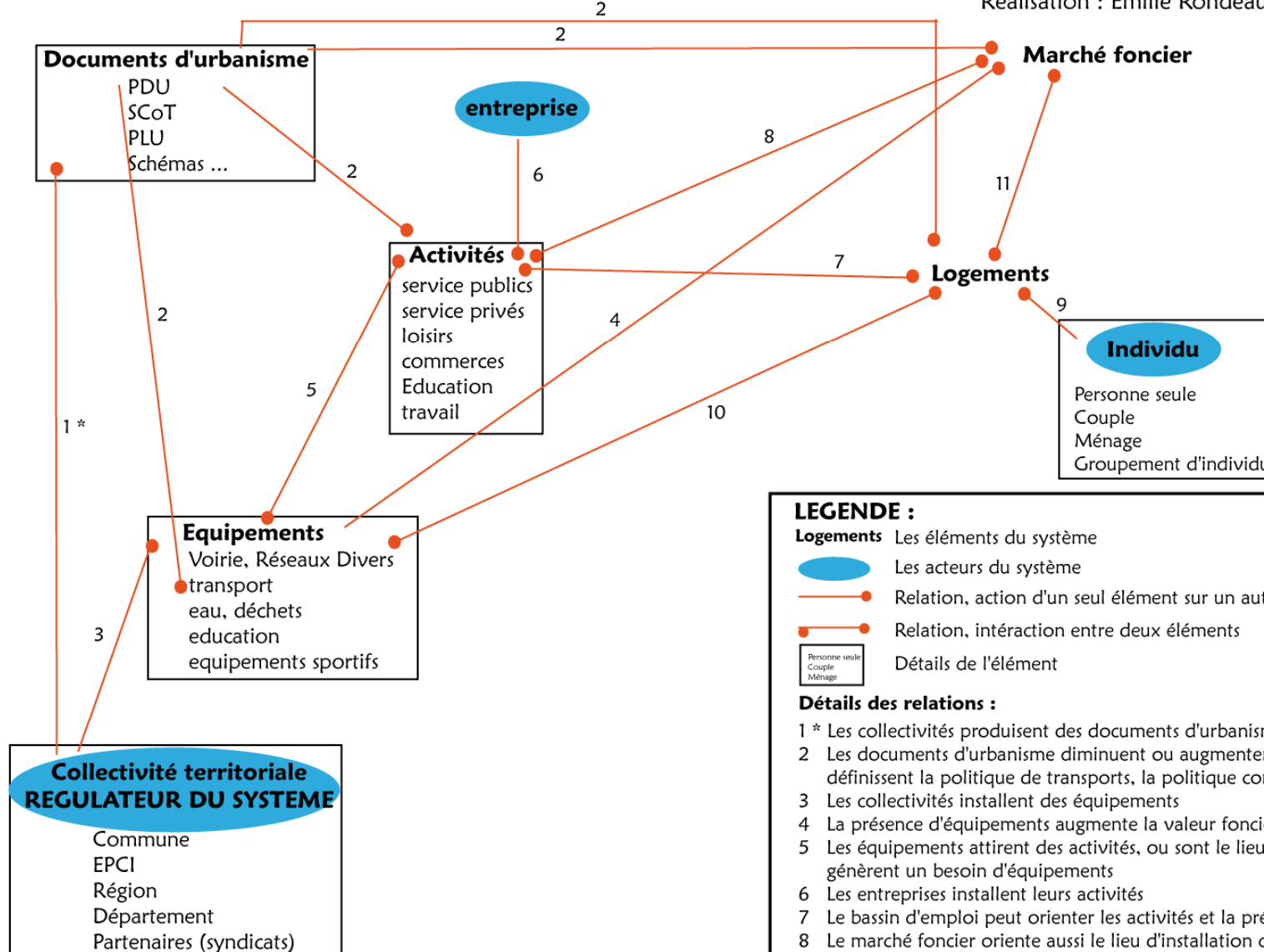
---

<sup>1</sup> IGLESIAS M. *La ville compacte : un modèle de mobilité durable ?* Etude sur les liens entre forme urbaine et comportement de mobilité dans le canton de Genève. Université de Genève, 2007. 132 p.

<sup>2</sup> DURAND D. *La systémique*. PUF, 1979. 121 p (Que sais-je ?).

# Schéma du système du territoire périurbain

Réalisation : Emilie Rondeau



## LEGENDE :

**Logements** Les éléments du système

Les acteurs du système

Relation, action d'un seul élément sur un autre

Relation, interaction entre deux éléments

Détails de l'élément

## Détails des relations :

- 1 \* Les collectivités produisent des documents d'urbanisme
- 2 Les documents d'urbanisme diminuent ou augmentent la valeur foncière grâce au zonage, définissent la politique de transports, la politique commerciale et la politique de l'habitat
- 3 Les collectivités installent des équipements
- 4 La présence d'équipements augmente la valeur foncière des terrains à proximité
- 5 Les équipements attirent des activités, ou sont le lieux d'activités et les activités génèrent un besoin d'équipements
- 6 Les entreprises installent leurs activités
- 7 Le bassin d'emploi peut orienter les activités et la présence d'activités attire les logements
- 8 Le marché foncier oriente aussi le lieu d'installation des activités et la présence d'activités augmente ou diminue la valeur foncière des terrains (en fonction du type d'activité)
- 9 L'individu installe son logement
- 10 Le logement est installé en fonction des équipements mis en place et la présence de logements génère le besoin d'équipements
- 11 Le marché foncier influence le lieu d'installation du logement et la présence de logements augmente la valeur foncière des terrains

\* Les chiffres ne donnent pas l'ordre de réalisation du phénomène mais simplement un sens de lecture

### 3. Les éléments du système

---

Le système du territoire périurbain est composé d'entités spatialement réparties (les activités, les logements et les équipements), qui sont soumises au phénomène de la pression urbaine et gérées par des éléments régulateurs (les documents d'urbanisme). Différents acteurs, qui seront présentés ensuite, interviennent aussi dans ce système : les individus, les entreprises et la collectivité territoriale.

#### 30. L'environnement du système

Le territoire périurbain est un système ouvert sur l'extérieur, en effet il subit de fortes influences de son environnement naturel (pollutions de l'eau et de l'air, catastrophes naturelles comme les inondations...) et de son environnement humain (action de l'Etat, et des acteurs socio-économiques nationaux ou internationaux, de l'Europe ...). Mais aussi des autres territoires, en effet l'espace périurbain est sous l'influence de l'espace urbain, qui évolue aussi de manière systémique. Ainsi il ne fonctionne pas exactement comme le schéma présenté de manière simplifiée pour notre recherche.

Un système ouvert de ce type peut paraître plus fragile, mais son ouverture l'enrichit en informations et en possibilités d'actions par le partage d'expériences, la diversité existant autour de lui.

#### 31. Le marché foncier

Ce phénomène complexe est le résultat du marché foncier des terrains qui vont devenir le support d'une construction ou d'un aménagement nouveau. Il est considéré ici comme une boîte noire dont nous ne détaillerons pas le fonctionnement mais simplement les éléments essentiels pour la compréhension de son rôle dans le système<sup>1</sup>.

L'augmentation des logements et de l'activité sur un territoire périurbain augmente la valeur foncière des terrains de cet espace. Le type de zonage des documents d'urbanisme influe aussi sur cette pression, une zone naturelle non constructible ne permet pas aux propriétaires de fixer un prix élevé aux terrains, alors qu'une zone à urbaniser en augmente la valeur.

Il est important de noter ici que le marché foncier dépend aussi beaucoup de ces acteurs, la collectivité territoriale, les habitants et les entreprises. Un habitant peut faire de la spéculation foncière et ainsi influencer le marché. Chaque aménagement fait évoluer le prix du foncier environnant (de manière positive : installation d'un centre commercial, ou de manière négative : installation d'une usine polluante). Le phénomène est en réalité bien plus compliqué que cela mais cette explication permet de comprendre l'organisation du territoire dans sa globalité.

---

<sup>1</sup> Pour plus de détails sur le fonctionnement de ce marché, lire VILMIN T. *L'aménagement urbain en France, une approche systémique pour construire des stratégies d'aménagement durable*. CERTU, 2008.

## 32. Les équipements

Cet élément représente les équipements du territoire tels que les routes, les parkings, les réseaux de transports en commun (bus, tramway, train), la mise en place de stations d'auto-partage, les parkings relais ou encore les voies douces (cyclables, piétonnes). Mais aussi les réseaux d'eau, d'électricité, de téléphone, la collecte des déchets, la mise en place d'équipements sportifs, de loisirs et d'éducation.

Ainsi l'interaction entre les logements et les équipements est évidente, un individu ne peut généralement pas s'installer sans la présence d'un réseau d'eau potable, d'électricité ou de voirie. Et il favorisera souvent la proximité à des espaces de loisirs, de santé ou d'éducation. Enfin, la présence d'un certain nombre de logements permet financièrement l'installation d'une crèche, d'un gymnase ou d'un autre équipement dans une commune.

Il en est de même pour les activités, l'installation d'une entreprise nécessite parfois la création d'une route, la viabilisation d'un terrain. Et une entreprise peut aussi choisir de s'installer de manière préférentielle près d'un réseau de transports en commun.

Nous précisons que l'augmentation du degré d'équipement du territoire augmente la valeur foncière.

Les équipements de transports sont installés et entretenus par les différentes collectivités territoriales en fonction de leurs compétences. Les équipements adaptés aux véhicules automobiles (parking, routes ...) sont mis en place et entretenus par les collectivités (la commune pour la voirie communale et les voies douces, le département pour la voirie départementale et une partie des routes nationales...) et parfois par les entreprises. Certaines compétences des communes sont déléguées à des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

Les réseaux de transports en commun périurbains (train et éventuellement bus et tramway) sont rarement mis en place et gérés par les communes, plus fréquemment par la structure intercommunale ou un syndicat mixte. Le département gère le réseau de transport scolaire en car pour les espaces périurbains et ruraux. La région se charge de la gestion des trains régionaux.

L'installation des autres équipements dépend de la répartition des compétences. Par exemple les équipements éducatifs sont financés par les communes (écoles primaire, crèches...), le département (collège, bibliothèques...) et la région (lycée et certains enseignements supérieurs, les musées...). La région possède aussi en charge un volet économique important, elle gère entre autres les aides aux entreprises.

Les équipements structurent le territoire et sont un moyen pour les collectivités d'agir dans le système.

## 33. Les activités

Ce terme comprend les lieux attractifs du territoire. Il faut différencier plusieurs types d'activités :

- les services publics (les administrations, les hôpitaux etc...)
- les services privés (les cliniques, les services à la personne, les banques etc...)
- Les lieux de loisirs (les établissements socioculturels, les parcs, les établissements sportifs etc...)
- Les commerces (les centres commerciaux ou les commerces de proximité)
- L'agriculture
- L'éducation (les établissements scolaires et les établissements de formations)

- Le lieu de travail (qui peut être une des activités précédentes mais qui est répété ici parce que la mobilité vers le travail se différencie de la mobilité vers les activités)

Nous considérons les activités du territoire périurbain comme une boîte noire dans le système. C'est à dire que nous connaissons leur rôle sans prendre en compte le fonctionnement interne.

Ainsi ses activités attirent l'installation permanente de la population à travers les logements, mais attirent aussi les individus de manière ponctuelle à travers des déplacements plus ou moins réguliers. Elles nécessitent l'installation d'équipements comme des parkings, des accès routiers entres autres. Elles dynamisent le territoire et produisent de la richesse économique.

Il existe une relation d'interaction avec la valeur foncière, celle-ci est plus ou moins forte en fonction de l'activité. La commune possède le droit de préemption et contrôle le droit des sols, les services publics et les activités (éducation, certains loisirs) relèvent de l'équipement public et ne subissent donc pas une importante pression foncière. En ce qui concerne les services privés, les loisirs et les commerces, la pression foncière est plus importante. La collectivité peut encourager l'implantation d'activités à travers les documents d'urbanisme et en offrant des terrains ou des locaux équipés, en développant les services dont les entreprises ont besoin.

La répartition spatiale des activités est donc principalement contrainte par le marché foncier et les documents d'urbanisme. Nous avons caractérisé l'espace périurbain par sa faible densité, les activités sont alors relativement éloignées des logements.

La collectivité peut influencer la répartition spatiale des activités par la maîtrise de l'immobilier et du foncier d'entreprise, mais aussi par ses politiques d'accueil et d'accompagnement. Cependant c'est un domaine où les décisions ne lui appartiennent pas vraiment, mais appartiennent plutôt aux entreprises qui fonctionnent à des échelles spatiales souvent plus larges et dont l'activité dépend plus ou moins du territoire. Le rôle de l'entreprise dans le système sera développé dans un paragraphe suivant.

## 34. Les logements

Nous avons caractérisé les logements périurbains par leur répartition relativement dispersée, la majorité d'habitat individuel, et la présence importante de familles.

Dans le système, les logements génèrent une population d'individus susceptibles de se déplacer pour subvenir à leurs besoins. La localisation du logement est assez complexe, elle est le résultat d'un choix de l'individu qui dépend du prix du terrain (déterminé par le marché foncier), de sa situation socioprofessionnelle, de la présence (actuelle ou envisagée) d'enfants, des activités présentes et de leur éloignement, des réseaux de transport, du (ou des) lieu(x) de travail des parents, et d'autres éléments très dépendant de l'individu.

Une relation d'interaction existe entre les logements et les activités, les activités attirent les logements (ou les repoussent si elles provoquent des nuisances) et les logements attirent les activités car ils représentent une source de main d'œuvre. Une relation d'interaction existe aussi avec les équipements, l'individu s'installe, en général, de manière préférentielle dans des lieux bien équipés mais la présence d'individus nécessite aussi l'installation de nouveaux équipements.

L'augmentation des logements augmente aussi la valeur foncière des terrains à

proximité, pas de manière proportionnelle, ni réellement de manière prévisible. Inversement le marché foncier définit le prix des terrains et alors conditionne la répartition des logements dans l'espace. Le prix des terrains reste cependant toujours inférieur dans les espaces périurbains que dans l'espace urbain.

La collectivité territoriale peut alors influencer la localisation des logements à travers l'équipement du territoire et les documents d'urbanisme qui établissent une politique de l'habitat et contrôlent d'une certaine manière le marché foncier. Mais son action reste incertaine, notamment à cause de la complexité de fonctionnement du système.

## 35. Les documents d'urbanisme

L'aménagement du territoire est régulé en particulier par les documents d'urbanisme présentés dans le paragraphe 41 de la première partie de cette recherche et les documents issus de la politique de la ville (politique de l'habitat ...). Ils sont produits par les différentes collectivités territoriales.

Dans le système ces outils imposent le droit du sol et peuvent alors influencer la localisation des logements et des activités sur le territoire. Le zonage peut permettre de classer des terrains inconstructibles pour maîtriser l'étalement urbain, ou encore de favoriser la mixité en priorisant un certain type de construction dans une zone. Les orientations peuvent privilégier la densification et le renouvellement urbain et préconiser un certain niveau d'équipement du territoire. Le SCoT peut, par exemple, mener une réflexion sur la politique de stationnement pour favoriser l'intermodalité et les documents d'urbanisme locaux devront y être compatibles.

**La finalité de tout système est sa survie, le système du territoire périurbain n'échappe pas à cette règle, il s'adapte et évolue dans le but de maintenir son fonctionnement. Cependant, avec l'augmentation des distances entre les logements et les différentes activités du territoire dans le contexte particulier de l'espace périurbain et de la société qui s'y construit, le fonctionnement du système est perturbé. En effet, avec l'augmentation du prix de l'essence les ménages dépendants de l'automobile rencontrent des difficultés et perdent alors une partie leur pouvoir d'achat, ce qui a des répercussions sur le système. L'impact environnemental des transports remet en question le territoire périurbain actuel. Il est alors important de cerner le rôle de chaque acteur, et en particulier du régulateur, dans la garantie de la survie du système.**

## 4. Le jeu d'acteurs

---

Le territoire périurbain est animé par les individus qui résident ou travaillent dans cet espace, ou encore qui profitent des activités présentes, mais aussi par les entreprises installées et par la collectivité territoriale. Cette dernière joue le rôle particulier de régulateur du système, admit par tous dans l'intérêt général. Ce régulateur s'informe de l'état du système et met en place des outils (équipements et documents d'urbanisme) pour faire évoluer et fonctionner le système. Mais ce n'est pas aussi simple, face à elle, chaque acteur agit de manière imprévisible.

Il est important de détailler le rôle de chacun de ses acteurs, montrer que cela crée de l'incertitude dans l'action du régulateur. L'individu ne va pas forcément prendre le bus si la collectivité installe un tel équipement parce que le choix du mode de déplacement ne

dépend pas que de l'offre mise à disposition par la collectivité. Les différents acteurs du système peuvent aussi faire varier le marché foncier sans que la collectivité ne puisse le contrôler. Ainsi l'incertitude de l'action du régulateur fait la complexité de son intervention et l'oblige à mettre en place un important feed back<sup>1</sup>, lui permettant de connaître l'état du système avant et après son action.

## **40. Les individus**

Ce terme désigne la population du territoire, tant une personne seule, qu'un ménage, un couple ou un groupe d'habitants (associations, conseil de quartier etc...). Dans cette recherche l'individu est une boîte noire particulièrement complexe, en effet il est contraint par des éléments qui dépassent ce système et l'explication du fonctionnement social de l'individu ne serait pas pertinente dans le cadre de notre étude. Mais il permet de préciser que le comportement de l'individu est alors relativement imprévisible. Il est libre d'aller et venir, de s'installer ou de déménager.

L'individu a cependant un rôle crucial dans le système, il anime le territoire par ses besoins et par ses déplacements, c'est l'acteur principal de notre objet d'étude, la mobilité périurbaine.

## **41. Les entreprises**

Les entreprises jouent un rôle moteur dans le territoire, l'implantation d'une activité le dynamise et attire des individus tout en répondant à leurs besoins. Cependant cette entité est aussi une boîte noire, elle possède son propre fonctionnement dicté par des contraintes qui dépassent ce système. Par exemple, si pour la survie du système il serait nécessaire que les activités périurbaines répondent à tous les besoins de ses habitants, les entreprises devraient s'y implanter de manière à équilibrer le territoire, dans l'objectif d'en pérenniser le fonctionnement. Mais ce n'est pas le cas, les entreprises ont une priorité propre qui est de réaliser un profit, et celui-ci ne dépend pas que du territoire périurbain (il y a plus de clients potentiels en centre-ville par exemple).

Son comportement est alors imprévisible et peut être contradictoire avec la finalité du système, et c'est en raison de cette liberté des acteurs que le système étudié ici est en partie indéterminé. Doter le territoire périurbain d'un document d'urbanisme ne suffit pas à s'assurer de son bon fonctionnement, dans certains cas il est même préférable pour les entreprises (ou les autres acteurs du système) de déjouer volontairement la prévision, par exemple en faisant monter les prix d'un terrain situé dans le schéma d'extension mis en place par une collectivité pour en tirer le maximum de profit. Cette dernière possède des moyens d'action sur le système que nous allons détailler, mais il reste toujours une part d'incertitude de leurs effets, cela à cause de ce jeu d'acteurs.

## **42. La collectivité territoriale**

Dans ce système du territoire périurbain, la collectivité territoriale joue le rôle de régulateur dans le sens où elle intervient dans un système en fonctionnement. Cela en l'observant et en réalisant des actions qui ont un impact sur le fonctionnement et la conservation de ce système. Son caractère aléatoire que nous avons mis en valeur ne supprime pas les possibilités d'action et de rétroaction. Les collectivités sont légitimement reconnues comme régulateur au nom de l'intérêt général et parce que

---

<sup>1</sup> Le feed back est le fait de mettre en place des indicateurs de suivi de l'évolution du système pour en connaître son état et les effets de l'action du régulateur

chaque acteur a besoin de la collectivité dans le fonctionnement actuel du système. A son tour la collectivité dépend des autres acteurs : des entreprises pour le dynamisme territorial qu'elles apportent et les taxes qu'elles versent, les habitants pour leurs impôts et leur rôle dans l'animation de la commune, mais aussi pour porter financièrement ses terrains.

Aujourd'hui chaque collectivité doit garantir, à travers son action, le développement durable du territoire, et en particulier permettre à ses habitants de se déplacer pour subvenir à leurs besoins à long terme. Cet objectif est traduit à travers la mise en place d'équipements de transports collectifs accessibles à tous même si cela reste très coûteux dans le territoire périurbain actuel, et/ou avec une planification du territoire qui favorise une répartition spatiale jugée plus durable. Comme nous l'avons présenté dans le paragraphe 3 de la première partie de cette recherche, aujourd'hui on ne connaît pas vraiment une telle forme de territoire qui serait applicable à toutes les villes et réaliste.

Elle peut mobiliser des outils de planification territoriale transversale comme le SCoT, à travers lequel elle dispose de leviers que nous présenterons dans la grille d'analyse. Dans ce système il y a une relation qui n'est pas représentée parce qu'elle est légèrement au-delà du système territoire, la collectivité peut agir sur les individus et les entreprises par de la sensibilisation et de l'éducation. Ainsi elle peut parfois orienter leurs comportements vers une responsabilisation de chacun dans le développement durable. C'est un levier dont elle dispose au-delà des équipements et des documents d'urbanisme.

**Les acteurs du système du territoire périurbain dépendent les uns des autres, et animent un fonctionnement qui dépend des éléments présents. Nous allons étudier maintenant la place d'un phénomène important généré par ce système, à savoir la mobilité.**

## **5. La mobilité, adaptation des individus au système**

---

La mobilité est un phénomène observable quotidiennement sur le territoire périurbain, cependant sa place dans le système n'est pas représentée dans le schéma précédent. Nous avons fait ce choix parce que la mobilité se présente comme une adaptation des individus au territoire. En effet ce sont les particularités du territoire, la nécessaire distance entre les logements et les activités, dont on fait l'hypothèse qu'elle est plus importante dans le périurbain, qui obligent ou permet à la population à se déplacer.

Ainsi d'après le fonctionnement de la mobilité décrit précédemment (Cf Chap. 11. Partie 1) l'individu a tout d'abord un besoin, si ce besoin ne peut pas être comblé sur son lieu de logement il doit se déplacer vers une activité. Et comme cette activité n'est pas sur le lieu de logement, cela lui donne une raison de déplacement. Parallèlement à cela la collectivité, à travers l'équipement du territoire, propose une offre de déplacement, en fonction de la localisation du logement et celle de l'activité, cela produit une opportunité et l'individu choisit (avec ses contraintes et valeurs personnelles qui dépassent ce système) son mode de déplacement.

En réalité l'individu a parfois le choix entre plusieurs lieux d'activités pouvant répondre à son besoin, il ne part pas toujours de son logement mais la représentation

schématique est ici simplifiée. En fonction de ce que l'individu choisit, de la distance entre les lieux de départ et d'arrivée et le mode de déplacement utilisé il est possible de déterminer le budget-temps du déplacement.

**Ainsi, le territoire périurbain est un système dans lequel s'inscrit une mobilité particulière et nous pouvons baser notre méthodologie de grille analytique sur ce système.**

Nous pouvons appuyer notre choix d'approche systémique et d'intégration de la mobilité dans le système du territoire périurbain avec cette citation qui met en valeur le lien entre mobilité et territoire.

*« De nombreuses études montrent, par exemple, que les flux de mobilité en termes de volumes, de distances et de moyens de déplacements sont influencés, voire déterminés, par la morphologie urbaine.*

*Une ville "dense" unipolaire favorise les déplacements de courte distance et l'utilisation des transports publics, alors que les villes "étalées", villes des grandes distances à forte spécialisation fonctionnelle (zonage de l'habitat, des activités, des services et des espaces de loisirs) conduisent à une plus forte dépendance à l'égard de la voiture. D'où la conséquence qu'il faut peut-être intervenir sur les densités et la répartition des activités pour réduire la dépendance automobile. [Cette affirmation est nuancée dans le chapitre sur la ville durable de cette recherche]*

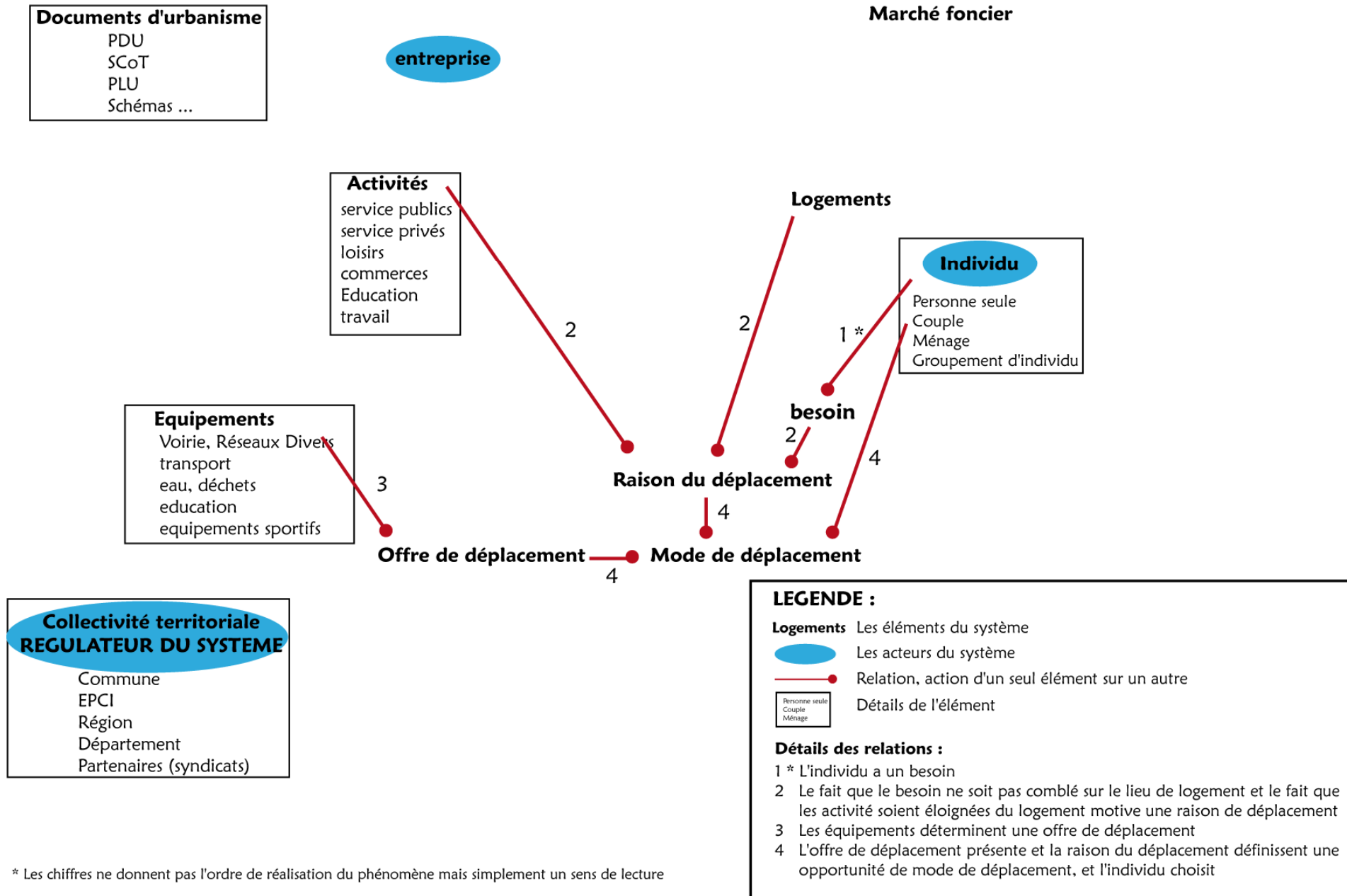
*Les modalités de développement urbain conditionnent les moyens de déplacements et à l'inverse, les moyens de déplacements conditionnent la morphologie urbaine. La gestion intégrée de la planification territoriale et des transports peut donc être un outil utile dans la gestion de la mobilité<sup>1</sup>» (Bochet, Gay, Pini. 2004. Page internet, paragraphe « Formes urbaines, mobilité, densité et mixité : un lien étroit »).*

---

<sup>1</sup> BOCHET B. GAY J-B. PINI G. *La ville dense et durable : un modèle européen pour la ville ?* 2004. In [geoconfluences.ens-lyon.fr](http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/DevDur/DevdurScient3.htm) <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/DevDur/DevdurScient3.htm> consulté le 3 mai 2011

# Schéma de la mobilité dans le système territoire périurbain

Réalisation : Emilie Rondeau



\* Les chiffres ne donnent pas l'ordre de réalisation du phénomène mais simplement un sens de lecture

## 6. Le SCoT, élément d'action dans le système

---

Les lois du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et le Renouvellement Urbain (SRU) et du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat (UH) préconisent l'élaboration d'un SCoT pour renforcer l'interaction, sur un même territoire, des politiques urbaines et territoriales et conjuguer les problématiques de déplacements, d'habitat, de développement économique et d'environnement.

Nous avons vu que les logiques des mobilités périurbaines répondent à un système global, il est alors possible de penser que le SCoT permet alors l'intégration entre les différents éléments du système territoire et les déplacements. Mais cette finalité assignée au système est cependant complexe, et présente à priori certaines formes de contradiction, en effet il est nécessaire de :

- Contribuer à une politique efficace de l'habitat, au respect du droit au logement et au transport, à l'accessibilité des zones d'emploi, des services et des fonctions urbaines afin de maintenir ou de développer l'efficacité sociale, économique et fonctionnelle du territoire pour les habitants et les entreprises.
- Tout en garantissant une utilisation raisonnée de l'espace, la gestion durable du territoire et la maîtrise des déplacements générateurs de nuisances pour les habitants et l'environnement.

Nous allons étudier maintenant comment, à travers le SCoT, la collectivité territoriale peut intervenir dans le système pour le faire tendre vers les objectifs de la ville durable. Cependant nous avons montré qu'il n'existe pas d'unique méthode applicable à tous les espaces périurbains pour rendre la mobilité plus durable, nous allons donc comparer différents SCoT. Pour cela nous avons construit une grille d'analyse composée d'indicateurs et de leviers permettant théoriquement d'aboutir à une mobilité périurbaine durable. L'application de cette grille d'analyse à différents cas d'étude sera présentée dans la dernière partie de cette recherche. L'évaluation des documents des SCoT permettra de mesurer et de comparer la volonté politique des différentes collectivités. Nous élargirons notre comparaison avec une démarche inter-SCoT pour en évaluer les avantages potentiels. Il serait pertinent, au-delà de cette recherche, d'élargir la grille d'analyse à d'autres documents d'urbanisme afin d'évaluer totalement la politique de la collectivité territoriale.

## **PARTIE 3 - UNE GRILLE D'ANALYSE DES SCoT**

---

# 1. La forme de la grille

La grille est disponible sur un CD fournit avec ce document en deux formats, l'un compatible avec la grille de calcul Open Office et l'autre avec la grille de calcul Microsoft Office. Elle a pour vocation d'être applicable à d'autres SCoT que ceux étudiés dans cette recherche.

La grille<sup>1</sup> est organisée avec six feuilles de calcul : gouvernance, équipements de transport, logements, activités, mobilité et résultats qui se présentent comme ci-dessous. Chaque feuille se compose d'une liste de critères et chaque critère est décliné avec des conditions permettant d'attribuer une note.

|   | A                                                                                                                                                                           | B                                                                                                  | C                                                                                                                                                | D                                                                                                                                              | E                                                                                          | F         | G                                                                                                       | H                                                                                                                               | I | J |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 1 | Emilie Rondeau<br>Polytech Tours,<br>2011                                                                                                                                   | Grille d'analyse des ScoT, évaluer l'action sur la mobilité face aux exigences de la ville durable |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                            |           |                                                                                                         |                                                                                                                                 |   |   |
| 2 | La Gouvernance doit permettre la réalisation du ScoT la plus proche de son territoire, pour garantir que son application soit efficace et portée par les acteurs concernés. |                                                                                                    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                            |           |                                                                                                         |                                                                                                                                 |   |   |
| 3 | Une série de critères                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                  | Chaque case possédant un coin rouge affiche un commentaire détaillant le critère si vous placez votre souris sur la case                       |                                                                                            | Note      | Évaluez la note du ScoT de 0 à 3 et l'inscrivez dans les différentes cases Note des différents critères |                                                                                                                                 |   |   |
|   | Pertinence du territoire du ScoT                                                                                                                                            | 0 : le SCOT ne prend en compte que l'espace urbain                                                 | 1 : le ScoT prend en compte la 1ère couronne périurbaine                                                                                         | 2 : le ScoT prend en compte toutes les couronnes périurbaines (ou tout le bassin de vie) et/ou les pôles secondaires                           | +1 : le ScoT élargit sa zone d'étude si cela est pertinent                                 |           | 2                                                                                                       | Il est possible d'attribuer un point de plus à la note si le ScoT répond à cette condition, quelle que soit la note (0, 1 ou 2) |   |   |
| 5 | Dialogue avec les documents de planifications voisins                                                                                                                       | 0 : le SCOT ne s'inscrit dans aucune démarches de coopération avec les démarches voisines          | 1 : un dialogue ou une coopération est réalisée avec les collectivités voisines et prend en compte une partie du bassin de vie des villes-centre | 2 : le dialogue et la coopération mise en place autour du ScoT permet de dépasser ses limites et de prendre en compte tout l'espace périurbain | +1 : il existe une démarche inter-ScoT                                                     |           | 3                                                                                                       | Conditions d'attribution de la note                                                                                             |   |   |
| 6 | Groupe de travail                                                                                                                                                           | 0 : aucun groupe de travail n'aborde (ou n'a abordé) le thème des déplacements ou de la mobilité   | 1 : un groupe de travail mène (ou a mené) une réflexion sur les transports, de manière sectorielle                                               | 2 : un groupe de travail a (ou avait) pour thème la mobilité, ou les déplacements de manière transversale                                      | +1 : des élus périurbains font (ou faisaient) partie des groupes de travail sur ces thèmes |           | 3                                                                                                       | Note à attribuer                                                                                                                |   |   |
| 7 | Implication des Autorités Organisatrices des AOT                                                                                                                            | 0 : le ScoT est élaboré sans concertation entre les AOT                                            | 1 : le ScoT est élaboré en concertation avec les AOT mais sans                                                                                   | 2 : le ScoT est l'occasion de faire travailler les AOT                                                                                         | +1 : une organisation particulière fédère les AOT pendant la réalisation et la mise        |           | 2                                                                                                       |                                                                                                                                 |   |   |
|   | Gouvernance                                                                                                                                                                 | Équipements de transport                                                                           | Logements                                                                                                                                        | Activités                                                                                                                                      | Mobilité                                                                                   | Résultats |                                                                                                         |                                                                                                                                 |   |   |

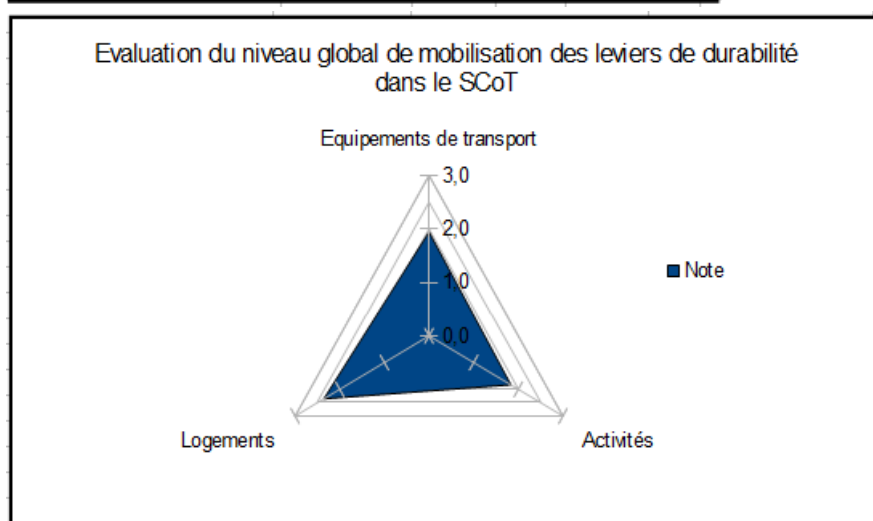
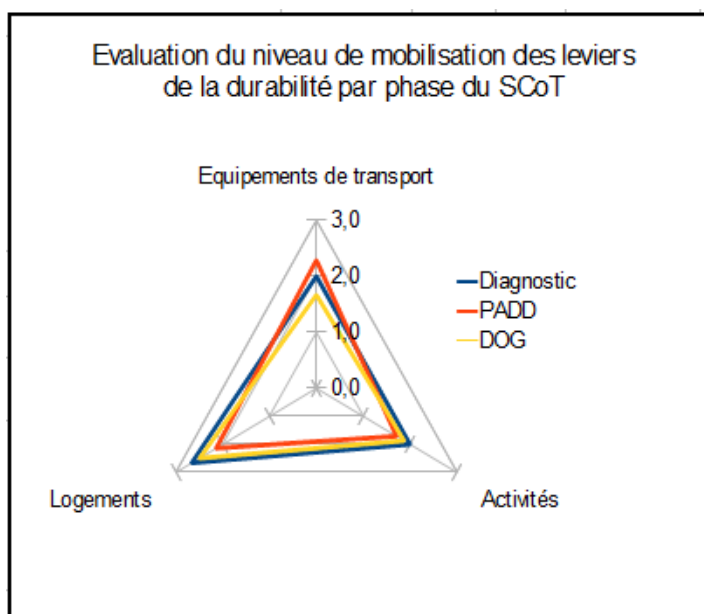
Six feuilles

La note varie de 0 à 3, sachant que la condition qui donne un point de plus (+1) peut s'appliquer sur une note de 0, 1 ou 2. Par exemple pour le critère suivant qui se nomme « orientations et axes de travail », il faut attribuer la note de 3 (2+1) si un ou plusieurs axes détaillent particulièrement leur action pour limiter l'étalement urbain et qu'en plus c'est un (ce sont des) axe(s) prioritaire(s) du document.

|                                 |                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                |                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Orientations et axes de travail | 0 : aucun axe ne remet en question la répartition des logements | 1 : un axe traite de cet aspect, mettant l'accent sur le contrôle de l'urbanisation | 2 : un ou plusieurs axes proposent d'arrêter l'étalement urbain, chiffrant le besoin en logements et proposant une répartition | +1 : c'est un axe prioritaire, mis en avant |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

<sup>1</sup> La construction de cette grille se base sur la lecture des documents et un ouvrage du CERTU. SCoT et déplacement, problématique et méthodes. CERTU, 2004. 317 p (Interface urbaine et déplacements).

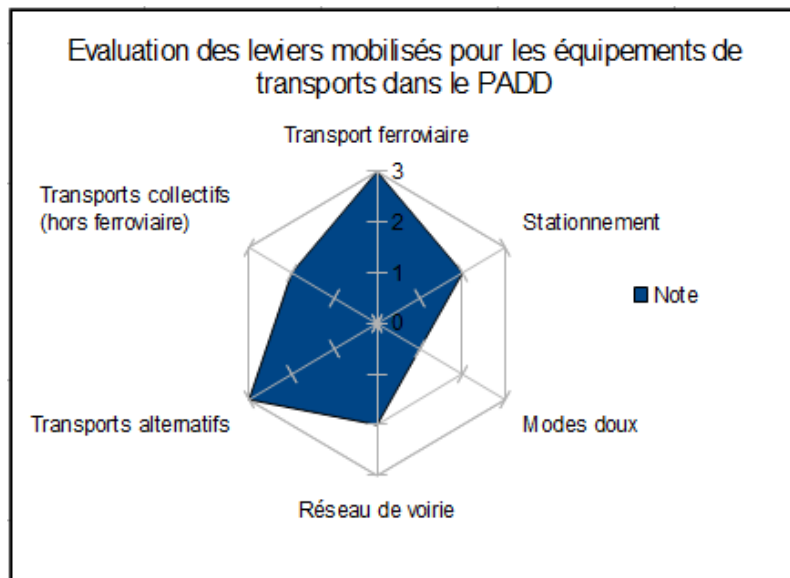
Les cinq premières feuilles sont à compléter à partir de la lecture du SCoT et les résultats sont automatiquement affichés sur la dernière feuille. Ils sont présentés sous forme d'une interprétation des notes de gouvernance et de mobilité et de deux diagrammes en toiles. L'un donnant une image de la volonté politique par phase du SCoT (diagnostic, PADD et DOG) et l'autre représentant la note globale comme ci-dessous. Nous avons évalué séparément les différentes phases du SCoT car seul le document du DOG a une valeur réglementaire et il est donc important de mettre en avant sa propre volonté d'action.



Il est alors possible de mesurer la volonté d'action de la collectivité.

Mais nous souhaitons aussi mettre en valeur les leviers d'action mobilisés pour chaque élément du système du territoire périurbain. Par exemple pour l'élément des équipements de transports, la collectivité peut agir sur le transport ferroviaire, les transports collectifs, les modes de déplacement doux, les transports alternatifs, le stationnement ou le réseau de voirie. Il est intéressant de comparer les leviers utilisés et nous souhaitons ainsi montrer les priorités comme ci-dessous.

Nous avons aussi dissocié cette évaluation pour chaque phase du SCoT, ainsi les feuilles des équipements de transport, des logements et des activités contiennent chacune deux graphiques en toile supplémentaires.



Finalement, à l'aide de cette grille nous calculons une note moyenne qui permet de mesurer la gouvernance proposée et la prise en compte globale de la mobilité. Nous détaillons aussi la volonté d'action sur les trois éléments du système du territoire périurbain pour chaque phase du SCoT. Il est alors possible d'évaluer si les moyens mis en œuvre sont plutôt de l'ordre de la répartition des lieux attirant (activités) ou des lieux générant (logement) la mobilité ou des équipements de transport. Nous détaillons ensuite plus précisément, par élément du système, les leviers mobilisés.

Cette grille nous permettra de comparer la volonté d'action des différents SCoT de notre étude de cas dans la dernière partie de cette recherche. Il est important de rappeler que cette grille n'est qu'une interprétation du document d'urbanisme. Nous détaillons maintenant les critères de la grille.

## 2. Le contenu de la grille

### 20. Les phases du SCoT

Le Scot se compose de plusieurs documents qui reflètent le phasage de son élaboration, le rapport de présentation, le PADD et le DOG. Le rapport de présentation contient un état initial de l'environnement, explique les choix retenus, le diagnostic et pour les documents réalisés après le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 une évaluation environnementale du SCoT. Le PADD fixe les objectifs de la démarche, le DOG définit les prescriptions opposables de la mise en œuvre du SCoT.

Nous étudierons séparément le diagnostic, le PADD et le DOG pour évaluer la prise en compte de la mobilité dans ces différentes étapes de l'élaboration du SCoT. L'état initial de l'environnement et éventuellement l'évaluation environnementale ne seront pris en compte que pour les critères de suivi et d'évaluation proposés pour le SCoT. En effet ces deux documents présentent principalement l'impact des orientations sur les espaces naturels et la pollution environnementale, mais proposent des critères de suivi adaptés à notre recherche.

## 21. Premier levier d'action, la gouvernance

Nous avons établi que l'espace concerné par la mobilité des habitants périurbains comprend la ville, les couronnes périurbaines et les pôles secondaires (parfois compris dans les couronnes). Dans les cas d'étude choisis, le SCoT est un document d'urbanisme établi par une communauté d'agglomération ou communauté urbaine, et concernant l'ensemble des communes de ce périmètre institutionnel. Or les communes périurbaines ne font pas forcément partie de cette intercommunalité, et si la mise en œuvre du SCoT ne prend pas en compte les enjeux dépassant le territoire du pôle urbain il ne peut pas répondre aux problématiques de la mobilité périurbaine. Nous établissons ici le premier critère qui relèvera de la thématique Gouvernance de la grille d'analyse : **la pertinence du (ou des) territoire(s) d'étude et d'action du SCoT**. L'aire urbaine définie par l'INSEE serait la référence pour le territoire du SCoT<sup>1</sup>. Pour prendre en compte un maximum de l'espace périurbain, nous évaluons aussi **le dialogue avec les documents de planification voisins**.

De plus, la structure porteuse de la démarche de SCoT organise son élaboration autour de **groupes de travail** abordant des thématiques spécifiques. Il semble donc important d'évaluer leur approche de la mobilité en privilégiant un travail transversal avec la participation des élus.

**L'implication des Autorités Organisatrices des Transports (AOT)** dans la démarche apporte une certaine garantie pour la mise en œuvre du SCoT. C'est aussi l'occasion de mettre en place une organisation particulière de gouvernance des AOT pour faciliter leur coopération.

Le SCoT est également un document réglementaire auquel devront se confronter **les plans locaux de l'urbanisme (PLU), les plans locaux de l'habitat (PLH) et les plans de déplacements urbains (PDU)**. Ainsi sa mise en œuvre locale est un élément clé de la réussite de la démarche. Nous évaluons alors comment les élus sont impliqués dans la démarche et si le SCoT contient des éléments facilitant son **application locale**. Il est aussi important de favoriser la **concertation avec les acteurs du territoire et leur responsabilisation** pour que la volonté politique soit partagée et portée par tous les acteurs concernés. La **communication avec les habitants** est aussi un élément important de la réussite d'une démarche d'aménagement.

**L'évaluation et le suivi** du SCoT sont des éléments qui garantissent l'adaptation du SCoT à son territoire, le renouveau des objectifs et ainsi favorise la réussite du SCoT. Ces éléments sont généralement exprimés dans l'évaluation environnementale ou l'état initial de l'environnement du SCoT.

Dans le cadre de notre recherche sur la mobilité des habitants de l'espace périurbain à l'impératif de la ville durable, il est intéressant de mesurer la volonté d'innovation des agglomérations dans ces domaines. En particulier à travers leur **participation à concours régionaux ou nationaux comme Eco-cités ou à des appels à projets Transports collectifs en site propre et Ecoquartier**<sup>2</sup>.

Cette note apparaît séparément des graphiques en toile, elle donne une idée sur la facilité de mise en œuvre locale du SCoT.

---

<sup>1</sup> DGUHC, *Le schéma de cohérence territoriale, SCoT contenu et méthodes*. CERTU, 2003. 110 p. En introduction (« Quels enjeux pour la ville d'aujourd'hui? », page 13 et suivantes).

<sup>2</sup> Pour plus d'informations consultez le site du ministère : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-plan-d-actions-Ville-durable.html> consulté le 9 mai 2011.

## 22. Le levier d'action des équipements de transport

Nous avons différencié les équipements de transports des autres équipements tels que les équipements sportifs et scolaires pour cerner l'action particulière sur l'offre de déplacement. En effet les autres équipements sont des lieux attractifs que nous avons alors regroupés avec les activités.

Pour une action efficace sur les réseaux présents sur son territoire, la collectivité doit mettre en avant dans le diagnostic sa **connaissance des réseaux de transport**, y compris ceux présents dans l'espace périurbain compris dans le périmètre du SCoT.

A travers le PADD nous évaluons les **orientations et axes de travail** pour identifier la place de la maîtrise de l'équipement de transport dans la politique. Ensuite nous avons étudié plus spécifiquement les préconisations sur chaque mode de transport, le **transport ferroviaire**, les **transports collectifs et alternatifs**, le **réseau de voirie** et **les modes doux**. Mais aussi sur la politique de **stationnement**, élément clé pour assurer le passage de la voiture à des modes de déplacement moins polluants.

A travers le Document d'Orientations Générales (DOG), nous évaluons l'importance du réseau de transports dans les **orientations et axes de travail**, nous évaluons aussi les préconisations sur la **hiérarchisation de la voirie**, les **modes de déplacement doux**, le **transport ferroviaire**, l'**augmentation ou l'amélioration du réseau de transports en commun** et la **définition des zones à relier** par ces transports. Mais aussi la **réflexion menée sur le type de trajet** à équiper, la **définition des zones d'intermodalité**, la **politique de stationnement** et la **favorisation des réseaux de modes doux**.

Ces notes apparaissent sur les différents graphiques en toiles.

## 23. Les leviers d'action sur l'organisation du territoire

Nous différencions l'action sur l'organisation du territoire de l'action sur les équipements de transports. C'est-à-dire que les équipements de réseaux divers, de loisirs, de mobilier urbain sont pris en compte ici, à la différence des réseaux de transports.

Il y a trois éléments qui peuvent évoluer dans le système : les lieux générant de la mobilité (les logements) et les lieux attractifs (les activités et certains équipements). Une modification d'un élément fait bouger tout le système et alors l'adaptation des habitants à travers la mobilité évolue aussi.

### a) Les logements

Tout d'abord la collectivité doit connaître sa population périurbaine et sa répartition, nous avons donc établi trois critères pour le diagnostic : **connaître, qualifier et quantifier la population de l'espace périurbain**, mais aussi **soulever l'enjeu de l'étalement urbain**. Les notes de 0 sont attribuées s'il n'y a aucune donnée sur les caractéristiques de ces populations en particulier, ni aucune différenciation de la population périurbaine sur le territoire du SCoT. Les notes de 3 sont attribuées pour une population périurbaine décrite et chiffrée de manière précise avec une répartition spatiale et polarisée, avec la prévision de son évolution, une expression des besoins et des manques des périurbains, et des atouts de ce territoire pour maîtriser l'étalement urbain mis en valeur.

Ensuite, à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durable

(PADD) nous évaluons les **orientations et axes de travail** pour identifier la place de la maîtrise de l'urbanisation dans la politique, la prise en compte de la **consommation d'espace**, de la **hiérarchisation et le renforcement des pôles secondaires** pour répondre aux besoins de la population périurbaine. La quantification et la spatialisation du **besoin en logements** est aussi évaluée, ainsi les préconisations sur le **type de logement** à développer pour limiter la taille des parcelles, et la présence ou non d'objectif de **densification** des communes.

A travers le DOG nous évaluons tout d'abord l'importance des logements dans les **orientations et axes prioritaires**, mais aussi les **préconisations sur l'urbanisation prioritaire des secteurs accessibles par les transports en commun et les modes doux**, sur la **consommation annuelle d'espace**, sur la **densification** et sur le **renforcement des pôles secondaires** périurbains.

## b) Les activités

Ce critère évalue l'action politique sur les lieux attractifs de la mobilité périurbaine.

Il est nécessaire de **connaître les emplois et leur répartition sur le territoire du SCoT** pour les équilibrer en fonction de la population présente afin de rapprocher les emplois des habitants. Pour une action efficace sur la localisation des activités, la collectivité doit **connaître la répartition des commerces et des équipements** sur les communes périurbaines.

Ensuite nous évaluons la volonté du SCoT de **développer les emplois, les équipements et les services dans les communes périurbaines**. En effet, par ce levier la collectivité peut rapprocher les lieux générant les déplacements des logements périurbains. Nous évaluons aussi la réflexion sur **la répartition des zones d'activités et la promotion du commerce de proximité**. Pour garantir la mise en œuvre de ces actions, nous évaluons les **grands projets des pôles périurbains**.

A travers le DOG, nous évaluons tout d'abord la place des activités dans les **orientations et axes prioritaires**, mais aussi le **développement prioritaire des secteurs accessibles par les transports en communs et les modes doux**, sur les **équipements de loisirs et les services**, la **localisation des centres commerciaux et des commerces de proximité**, le **renforcement économique des pôles secondaires** et les **grands projets dans les pôles secondaires** périurbains.

Ces notes apparaissent sur les différents graphiques en toiles.

## 24. Situer la prise en compte de la mobilité dans la démarche

Nous avons ajouté ici une série de critères sur la mobilité, c'est-à-dire que nous évaluons aussi si la démarche contient une réflexion globale sur la mobilité périurbaine, et non pas simplement sur les déplacements, ou sur la mobilité urbaine.

Tout d'abord, nous évaluons la **connaissance de la mobilité sur le territoire périurbain** mise en avant dans le diagnostic, les agglomérations ayant réalisé différentes enquêtes et dont le territoire d'étude prend en compte l'espace périurbain dans son ensemble obtiendront une note de 3. Ensuite nous évaluons la présentation des **enjeux de la mobilité périurbaine** dans le diagnostic. Nous évaluons aussi la présence d'une **cartographie** des trajets des habitants périurbains, considérée comme un outil pour mettre en avant la répartition spatiale des lieux attractifs pour la mobilité.

Ensuite nous avantageons les collectivités ayant réalisé une **étude des déplacements** multimodale ou une étude similaire sur un territoire pertinent, en effet

cette méthode se rapproche de l'étude du système du territoire périurbain. Elle doit prendre en compte tous les facteurs générant de la mobilité. Dans le PADD nous évaluons aussi **la mise en relation des différents éléments du système du territoire périurbain**.

Dans le DOG, nous évaluons le même critère de **mise en relation des différents éléments du système du territoire périurbain**, cette expression doit être claire dans ce document pour attribuer une note de 3.

Cette note apparaît dans la feuille résultats séparément du graphique, elle indique si la collectivité a procédé à une approche globale de la mobilité périurbaine, ou s'est contenté d'une étude des déplacements dans l'espace urbain. Une note supérieure à 2,5 semblerait indiquer que la prise en compte de la mobilité périurbaine dans le développement du territoire est une priorité dans la démarche.

### 3. Exploitation de la grille

---

**Nous rappelons ici que cette grille n'est qu'une interprétation du document d'urbanisme que nous proposons.** Il est important d'aller au-delà des résultats proposés par la grille et de replacer le document de SCoT dans son contexte territorial.

#### 30. Les particularités des SCoT

Cette grille d'analyse permet d'évaluer les critères généraux des SCoT, mais ne prend pas en compte les éventuelles innovations et particularités de certaines démarches. Ainsi nous ajouterons les particularités remarquables aux résultats de la grille si nous les jugeons pertinentes pour rendre la mobilité plus durable.

Ainsi si un modèle de ville est sous-entendu ou exprimé dans le document, nous le mettrons en valeur, si le SCoT apporte une innovation dans la prise en compte de la mobilité périurbaine nous la décrirons. Nous nous attacherons à décrire aussi les particularités de chaque SCoT, les efforts apparaissant dans le document mais qui n'apparaissent pas dans la grille.

#### 31. Le contexte territorial

Nous proposons de replacer ensuite le document dans son contexte territorial pour comparer la volonté d'action et le système du territoire périurbain existant.

Il est important de mesurer la réussite de la volonté d'action de la collectivité. En effet, nous avons mis en avant l'incertitude de l'action territoriale due à la complexité du système, ce qui nous incite à affirmer que la seule mesure de la volonté politique ne suffit pas, il faut aussi mesurer comment le système réagit aux actions du régulateur. Pour cela nous proposons une étude des cartes disponibles dans le document du SCoT et éventuellement sur les documents de communication ou sur le site internet la démarche ou de la structure porteuse du SCoT. En général elles montrent la forme de développement de l'espace périurbain et pourraient nous permettre de comparer les atouts et faiblesses du territoire à la volonté d'action.

**Nous allons détailler les résultats de cette méthode sur nos quatre cas d'études.**

## **PARTIE 4 - ETUDE DE CAS**

---

Cette dernière partie présente les résultats de l'application de la grille d'analyse aux SCoT<sup>1</sup> et à l'adaptation de la méthode à la démarche inter-SCoT. Nous comparons les différentes volontés d'action pour tester notre hypothèse.

## 1. Choix des cas d'études

---

### 10. Les SCoT de Tours, Nantes et Rennes

Nous avons choisis d'appliquer notre analyse au SCoT de l'Agglomération Tourangelle (en cours d'élaboration), au SCoT de la Métropole Nantes Saint Nazaire (approuvé en 2007) et au SCoT du Pays de Rennes (approuvé aussi en 2007).

L'agglomération Tourangelle est au cœur du programme de recherche PériVia, ainsi l'étude du SCoT apportera des éléments supplémentaires sur la prise en compte de la mobilité périurbaine dans les politiques d'aménagement du territoire. Surtout, l'élaboration du SCoT est en cours, le PADD sera approuvé cet été, et nous supposons alors que la démarche propose des actions innovantes, ou offre un regard nouveau sur la mobilité périurbaine, bénéficiant déjà des expériences des SCoT plus anciens.

Nantes est une des dix plus grandes agglomérations de France, ainsi il est intéressant d'étudier le cas de la Métropole Nantes Saint-Nazaire dont l'enjeu est d'envergure nationale. De plus, son histoire en termes de planification urbaine est reconnue comme dynamique depuis le Schéma d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Nantes-Saint-Nazaire (SDAAM) de 1970. Bernard Fritsch<sup>2</sup> affirme que *tous les domaines de l'aménagement urbain sont ainsi couverts tant la communauté urbaine est soucieuse de maîtriser l'urbanisation* (2006, article internet, paragraphe : Un système efficace de chaînage de projets). Ainsi nous allons évaluer l'action sur la mobilité périurbaine de ce SCoT, qui semble à priori globale.

Le SCoT du Pays de Rennes est un cas d'étude qui semble intéressant pour son concept de ville-archipel reposant sur un principe d'autonomie des espaces périurbains à travers un développement important du commerce de proximité. Ainsi nous allons évaluer la gestion de la mobilité périurbaine dans ce contexte, qui semble être une priorité du SCoT.

Ainsi nous allons pouvoir comparer un SCoT en cours d'élaboration avec deux SCoT de la même période proposant des approches différentes, l'une qui semble dynamique mais assez centrée sur le développement des deux pôles urbains, l'autre qui semble plutôt centrée sur le développement d'un territoire polycentrique.

### 11. La démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise

Nous avons souhaité élargir l'analyse avec un exemple de démarche inter-SCoT. Cette démarche de coopération des SCoT sur l'aire métropolitaine de la ville de Lyon est l'une des premières, elle a commencé en 2003. Avec ces 2,9 millions d'habitants elle a une population bien plus importante que les autres et nous pouvons alors supposer que cette démarche à grande échelle a déjà eu des impacts sur le territoire. En effet, elle a proposé en 2006 la construction d'un projet métropolitain partagé que nous allons étudier. Nous allons mettre en avant les atouts et faiblesses de cette démarche par rapport à celle des SCoT pour la prise en compte de la mobilité périurbaine.

---

<sup>1</sup> Nous ne pourrions appliquer la grille sur le SCoT de l'agglomération tourangelle, encore en cours d'élaboration, nous exploiterons en particulier un entretien.

<sup>2</sup> FRITSCH B. *Nantes-Saint-Nazaire, métropole exemplaire ?* 2006. (L'information géographique Vol. 70), p. 25-45. [www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2006-4-page-25.htm](http://www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2006-4-page-25.htm) consulté le 8 mai 2011.

## 2. Le Scot de l'Agglomération Tourangelle

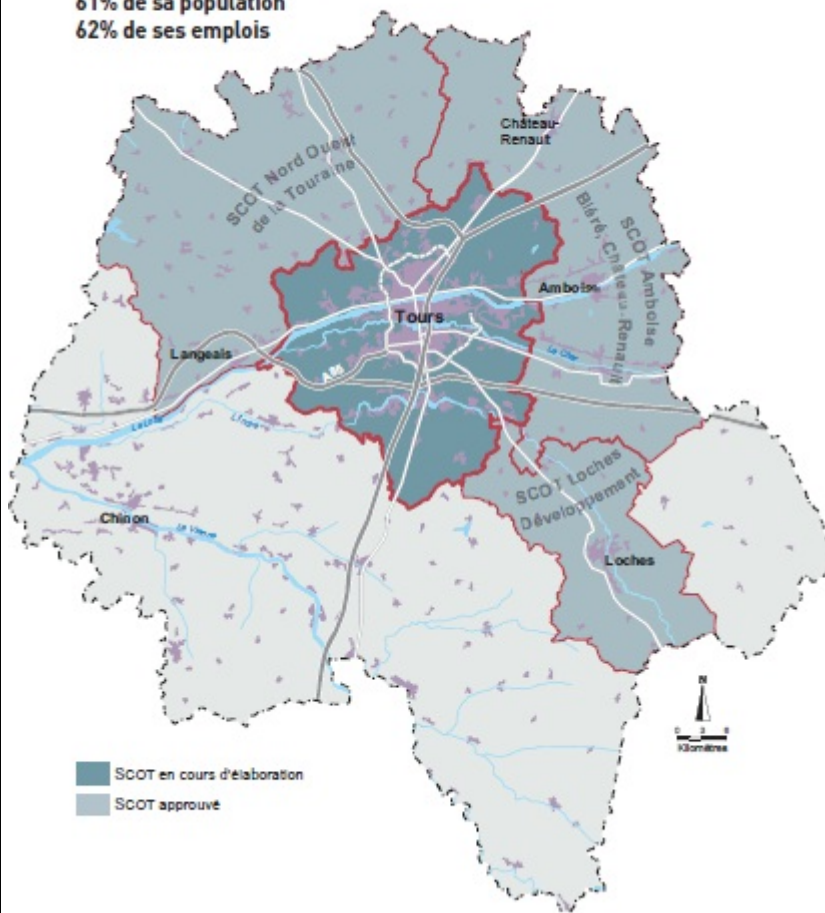
La communauté d'agglomération Tour(s)Plus élabore actuellement le SCoT de l'agglomération tourangelle, le PADD sera approuvé cet été, l'approbation finale du document est prévue pour la fin de l'année 2012 ou le début de l'année 2013. Etant donné l'état d'avancement de la démarche, nous avons rencontré Frédéric Tallois, chef de projet du SCoT de l'agglomération Tourangelle, qui a accepté de répondre à nos questions. Cette étude se base sur ce dialogue, les documents produits par l'Agence d'Urbanisme de l'agglomération de Tours<sup>1</sup> (ATU) et sur les documents disponibles sur le site internet du SCoT de l'agglomération<sup>2</sup>.

### Territoire du SCoT de Tours et des SCoT voisins

Source : site internet [scot-agglotours.fr](http://www.scot-agglotours.fr) <http://www.scot-agglotours.fr/4Ressources//1Toutes//p1.pdf> consulté le 9 mai 2011

#### LE SCOT DANS LE DÉPARTEMENT

13,5% de sa superficie  
61% de sa population  
62% de ses emplois



La carte à gauche montre le territoire du SCoT de l'agglomération tourangelle et des SCoT voisins. Il n'y a pas de concertation particulière affichée entre les différentes démarches.

Le territoire du SCoT est composé de la communauté d'agglomération de Tours et de quatre communautés de communes. Il couvre une population de 353 000 habitants au recensement de 2006, dont 265 000 sont sur la communauté d'agglomération de Tours ce qui représente 75% de la population du SCoT.

## 20. La Gouvernance

### a) La démarche

Le dernier Schéma Directeur de l'Agglomération Tourangelle (SDAT) de 1996 est caduc depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002, et la démarche du SCoT de l'agglomération tourangelle qui devrait lui succéder s'avère être assez longue. Elle a été entamée en

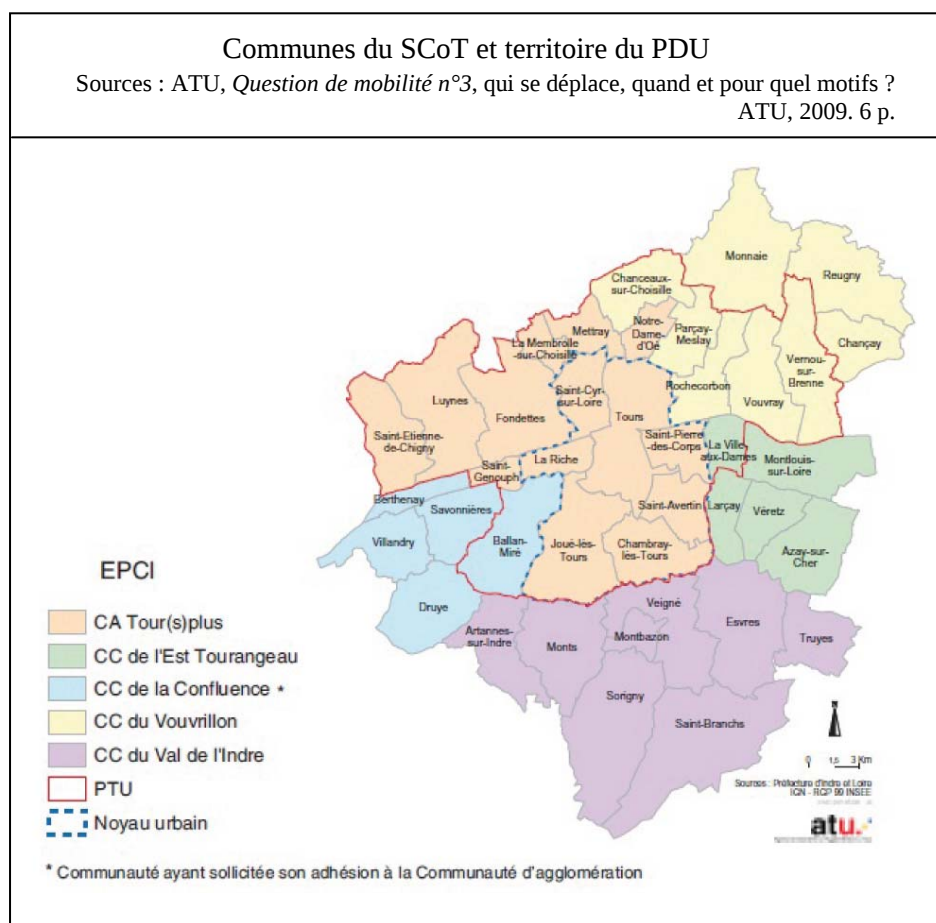
<sup>1</sup> Documents disponibles sur le site de l'ATU [atu37.org](http://www.atu37.org) <http://www.atu37.org/blog/category/publications/mobilites/> consulté le 10 mai 2011

<sup>2</sup> <http://scot-agglotours.fr/index.php?page=1> consulté le 10 mai 2011

2001 avec un protocole d'accord, mais après le 1<sup>er</sup> arrêté préfectoral du SCoT en 2002 les étapes n'ont pas été assez rapides et l'arrêté est devenu caduc. Le 2<sup>ème</sup> arrêté a été délivré en mars 2003, suivi de l'arrêté de délimitation du Syndicat Mixte de l'Agglomération Tourangelle (SMAT) en juin et la création du syndicat en novembre de la même année. En 2005 la note méthodologique de cadrage, la feuille de route de mise en œuvre du SCoT et les modalités de la concertation ont été réalisées pour un début effectif de l'élaboration en 2006 avec l'approbation des enjeux et les premiers positionnements des élus sur la démarche. Il est important de préciser que les élections municipales de 2006 ont rallongé le temps d'élaboration du SCoT, temps nécessaire aux nouveaux élus pour s'approprier la démarche. Finalement la démarche est entamée depuis 10 ans. C'est un point faible de la démarche que Frédéric Tallois tente de compenser par une approche solide et qui suit les recommandations du Grenelle de l'environnement.

En effet, la loi Grenelle II<sup>1</sup> datant de juillet 2010 renforce le rôle des SCoT et leur donne plus de responsabilités telles que celle de chiffrer dans le document d'orientations et d'objectifs (DOO, anciennement DOG) une limitation de la consommation annuelle d'espace, de préconiser une approche couplant urbanisation et desserte en transports en commun, et de diminuer les déplacements (et non plus les maîtriser). Or les SCoT en cours d'élaboration approuvés avant le 1<sup>er</sup> juillet 2013 ne sont pas dans l'obligation d'appliquer ces préconisations, le SMAT a tout de même choisi de réaliser une approche les intégrant.

## b) La définition du territoire



La carte de gauche représente le territoire du PDU et les communes du SCoT. La carte de la page suivante superpose le territoire du SCoT et les trajets domicile-travail en provenance des pôles secondaires.

Nous pouvons tout d'abord mettre en avant une caractéristique du territoire tourangeau, les pôles secondaires sont éloignés de la ville de Tours (jusqu'à 40 km) et ne sont pas compris dans le SCoT. Nous pouvons alors nous poser la question de la prise en compte de l'espace périurbain lointain dans cette démarche. Le SCoT couvre une superficie de 830 m<sup>2</sup> dont 25% urbanisé comparé au SCoT du Pays de Rennes d'une superficie de 1145 km<sup>2</sup> dont 10% urbanisé et au SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire de 1659 km<sup>2</sup> dont 15% urbanisé. Ainsi le SCoT de Tours semble assez urbain. Une démarche inter-SCoT pourrait

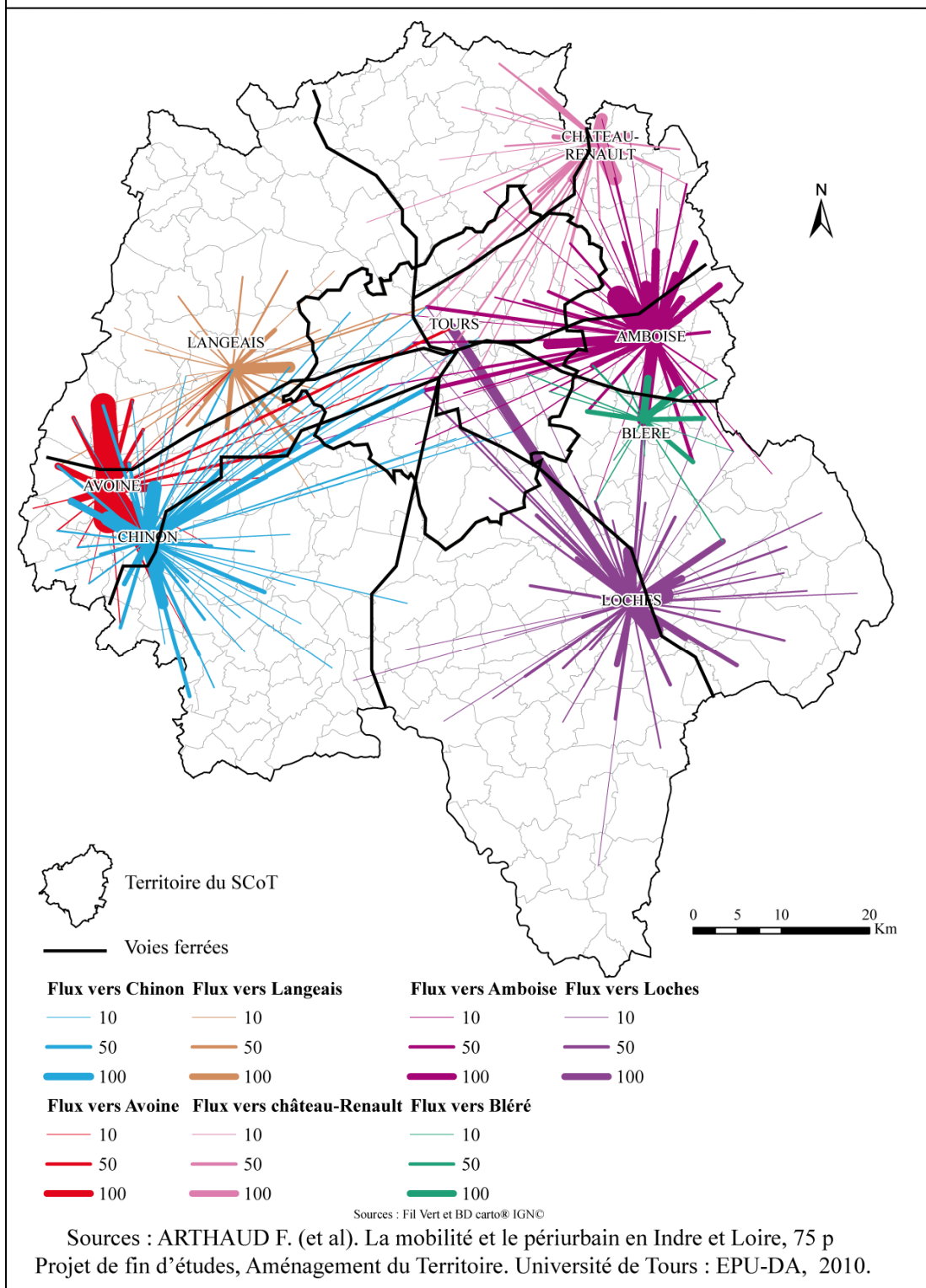
<sup>1</sup> Le texte de loi est disponible sur le site internet de [legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5CC932075C1106B897A7CBA83C508092.tpdjo11v_1?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id)  
[http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5CC932075C1106B897A7CBA83C508092.tpdjo11v\\_1?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5CC932075C1106B897A7CBA83C508092.tpdjo11v_1?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id), chapitre 2, article 17 en particulier.  
Consulté le 10 mai 2011

permettre de dépasser ce point faible en vue de la prise en compte de la mobilité périurbaine.

Nous remarquons ensuite que ces trajets correspondent à des lignes ferroviaires que la Région Centre a le pouvoir d'améliorer. La carte n'est pas représentée ici mais le territoire du SCoT couvre les principaux trajets domicile-lieu d'étude, il serait intéressant de faire la même carte pour les trajets domicile-loisir et domicile-commerce car on sait aujourd'hui que seulement 22% des trajets se font pour le travail ou les études<sup>1</sup>.

### Mobilité domicile-travail liée en provenance des pôles secondaires sur département d'Indre et Loire

Réalisation : Emilie Rondeau

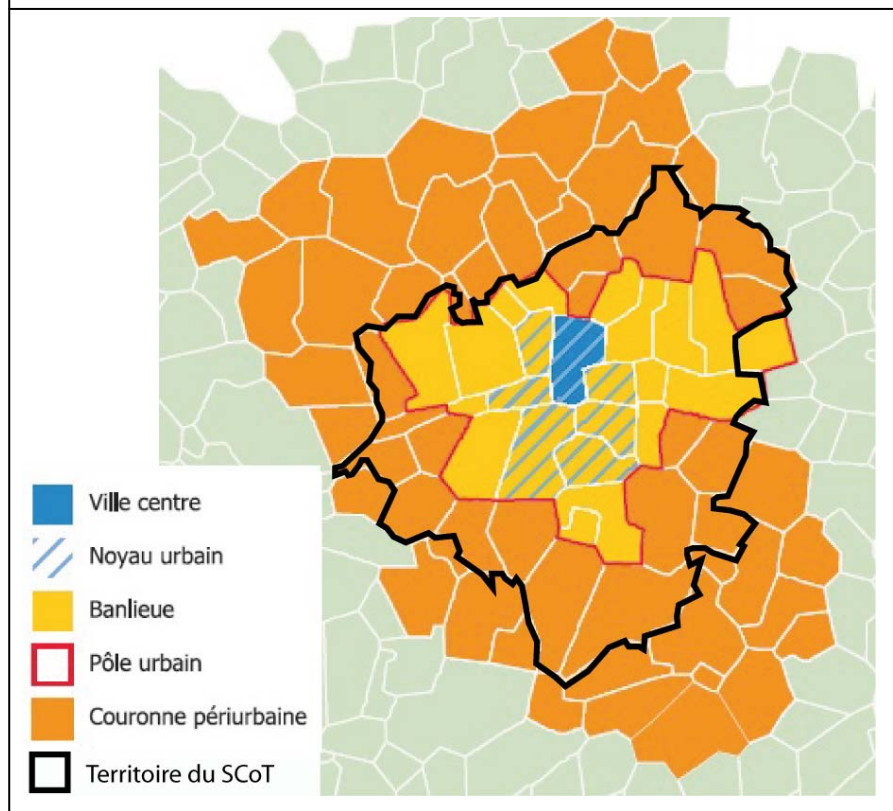


## Aire urbaine selon l'INSEE et territoire du SCoT

Réalisation : Emilie Rondeau

Sources :

[http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/centre/themes/portraits/aire\\_tours/aire\\_tours\\_territoires.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/centre/themes/portraits/aire_tours/aire_tours_territoires.pdf) consulté le 10 mai 2011



La carte sur la gauche confronte le territoire du SCoT et celui de l'aire urbaine définie par l'INSEE comme un ensemble de communes d'un seul tenant et sans enclave, constitué d'un pôle urbain et d'une couronne périurbaine. Le territoire du SCoT ne couvre pas toute l'aire urbaine, ainsi cela pourrait confirmer le caractère urbain de la démarche.

### c) Groupe de travail

Depuis 2008 trois instances de réflexion animent la démarche du SCoT de l'agglomération tourangelle, la commission « Cadre de vie du territoire » qui a surtout en charge la prise en compte du socle naturel dans la démarche, la commission « Dynamique du territoire » qui s'oriente sur le renouvellement des activités en particulier à travers la densification et l'amélioration de l'accessibilité du territoire, et le groupe de travail « Infrastructure et déplacements » qui réfléchit à

l'articulation du déplacement par rapport à l'urbanisation. Frédéric Tallois met en valeur l'importance « *d'arrêter de cloisonner les démarches d'aménagement du territoire* », les groupes de travail du SCoT cherchent à maximiser la transversalité de la démarche. Nous pouvons noter que le conseil régional et le conseil général participent aux réflexions de ce dernier groupe de travail, le chef de projet insiste sur l'importance de l'implication des AOT dans une telle démarche pour garantir l'opérationnalité des préconisations. En effet, le SCoT est opposable aux documents d'urbanisme tel que le PDU et le PLU mais pas aux réseaux de transport ferroviaire ou départemental, or ce sont ces deux instances qui ont vocation à agir, par leur compétences, sur le territoire périurbain.

### d) Implication des AOT

D'après Frédéric Tallois, la Loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 a cloisonné les AOT, le SMAT réfléchi alors à un système de gouvernance de ces organisateurs du transport pour améliorer leur dialogue et l'organisation des travaux. La volonté exprimée serait d'instiguer cette gouvernance puis de la déléguer, peut-être à un autre syndicat mixte. Nous remarquons ici un point fort de la démarche, la coordination des AOT est un élément clé de la réussite d'un projet de gestion de la mobilité périurbaine qui pourrait dépasser l'échelle du SCoT. Le SITCAT entame la révision du PDU datant de 2003, ce qui est un avantage pour coordonner ces deux outils de gestion de la mobilité.

## 21. La mobilité

Le chef de projet place la problématique des déplacements au cœur des préoccupations de la démarche, et surtout il relie régulièrement les déplacements à l'urbanisation. Le travail se base sur l'Enquête Ménages Déplacements réalisée en 2008 par le Syndicat Mixte de l'Agglomération Tourangelle (SMAT) et le Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de l'Agglomération Tourangelle (SITCAT) qui permet de visualiser les pratiques de déplacements des habitants du SCoT.

Le SMAT réalise actuellement une étude de modélisation multimodale des déplacements à l'échelle du SCoT élargit, l'assistance à maîtrise d'ouvrage est assurée par le bureau EMTIS et la maîtrise d'œuvre par PTV France. D'après Frédéric Tallois, cette étude est réalisée en partenariat avec le conseil général, le conseil régional, le SITCAT et l'Etat. Elle se base sur les enquêtes ménages déplacements et représente l'organisation des déplacements au quotidien tous modes de déplacement confondus. Le modèle sera disponible d'ici le mois de septembre et permettra d'aboutir à un accord sur les scénarios pour 2015-2030. La démarche a pour volonté de ne pas réaliser une étude simple du trafic mais de prendre en compte tous les aspects des déplacements, tant le lien avec l'urbanisation qu'avec les activités. Ce modèle stratégique schématique permet de tester des scénarios sur le territoire. C'est un atout pour ce SCoT, une méthode qui semble prendre en compte de manière très globale les enjeux de la mobilité.

## 22. L'action envisagée sur les éléments du système

Le SMAT a hiérarchisé les différentes centralités du territoire. Cette définition a été réalisée de manière statistique, une centralité est la conjonction en mixité et concentration des fonctions. Où les fonctions sont les entreprises, les commerces, l'accessibilité en termes de transport, la densité de population, la densité des équipements en nombre de salariés, les espaces publics et les intérêts aux abords de ces espaces. La ville de Tours est le cœur métropolitain, Fondette, Ballan-Miré et Montlouis sont trois pôles relais, et les autres centralités sont des pôles secondaires. Cette polarisation sera couplée à l'étude de potentialité des gares TER menée par la Région Centre pour définir les zones à urbaniser en priorité, par exemple Savonnière est sur une zone inondable et ne fera pas partie des pôles prioritaires. L'objectif actuel du SCoT est de quantifier le besoin en logements des pôles et de déterminer la production annuelle entre 2015 et 2030, cela en favorisant le renouvellement urbain et une extension mesurée de l'urbanisation. Une cartographie théorique de la répartition des logements sera proposée. La population sur le SCoT a augmenté de 10% entre 2005 et 2010, pour 2030 le SCoT prévoit d'accueillir 36 000 personnes pour un total de 385 000 habitants. La démarche préconise alors la construction de 41 000 logements neufs dont 60% dans le pôle urbain avec 70% des constructions en renouvellement urbain. Aussi, le PADD préconisera de réduire d'un tiers les zones à urbanisées prévues aujourd'hui.

**La prise en compte de la mobilité périurbaine par le SCoT semble assez globale, renforçant le maillage du territoire avec le réseau ferroviaire, maîtrisant l'urbanisation et la concentrant principalement sur les gares avec un périmètre de densification d'un kilomètre préconisé autour de chaque gare, équilibrant des activités avec une réflexion à l'échelle du SCoT. Mais le territoire ne semble cependant pas assez large pour prendre en compte tous les lieux générant ou attirant la mobilité périurbaine quotidienne. Un modèle de ville polycentrique pourrait éventuellement être mis en avant dans la démarche.**

### 3. Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

---

Nous avons rempli la grille à partir des différents documents du SCoT, des documents diffusés autour de la démarche<sup>1</sup> et du site internet<sup>2</sup>.

#### 30. Contexte territorial

Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire a été élaboré en quatre ans, approuvé en 2007, ce qui est assez rapide<sup>3</sup>, la métropole possède une expérience assez forte dans la planification territoriale. C'est un SCoT de « première génération » puisqu'il a été construit pendant le mandat municipal 2001 – 2008. Le territoire du SCoT rassemble 57 communes à travers 5 intercommunalités et près de 800 000 habitants.

Le territoire possède une forte identité paysagère avec la Loire à préserver, très présente dans la ville de Nantes, face au dynamisme important de la métropole. En effet, la métropole Nantes Saint Nazaire se place au rang des territoires qui connaissent les plus fortes dynamiques de développement en Europe.

Les deux agglomérations et les trois intercommunalités ont élaboré un projet pour consolider le rôle européen de la métropole, la démarche a pour vocation de maintenir la dynamique sociale et économique du territoire tout en maîtrisant son développement urbain. « *Il s'agit de garder à ce territoire une échelle humaine* »<sup>4</sup>. Le territoire accueille chaque année plus de 6 000 habitants et construit près de 5 500 logements. En trente ans, l'espace urbanisé a été multiplié par trois et le SCoT a alors vocation de maîtriser ce développement. Les perspectives d'évolution pourraient conduire à accueillir jusqu'à 125 000 habitants supplémentaires sur le territoire à l'horizon 2020. Ainsi nous allons étudier la prise en compte de la mobilité périurbaine dans un territoire dont les villes sont très dynamiques et ont pour vocation de maintenir leur développement.

La carte ci-dessous présente le territoire du SCoT de Nantes par rapport à l'aire urbaine définie par l'INSEE, et localise les différentes polarités du territoire.

---

<sup>1</sup> Site internet de [nantessaintnazaire.fr](http://nantessaintnazaire.fr) :

[http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_les\\_chantiers\\_du\\_scot.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_les_chantiers_du_scot.do)

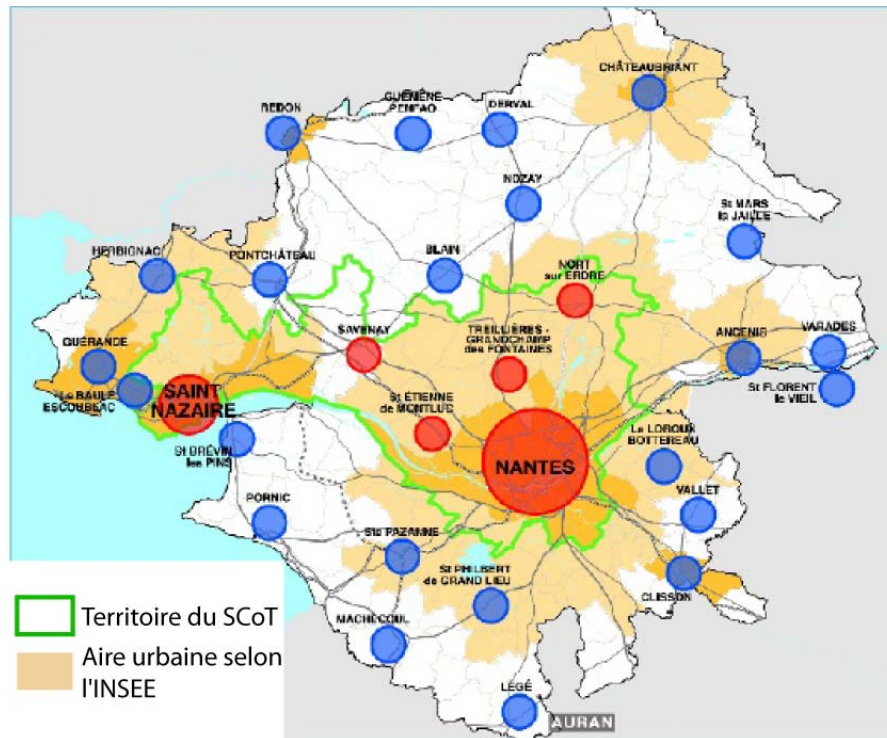
[http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_ecocite\\_nantes\\_saint\\_nazaire.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_ecocite_nantes_saint_nazaire.do) consultés le 8 mai 2011

<sup>2</sup> [http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_documents.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_documents.do) consulté le 8 mai 2011

<sup>3</sup> La durée moyenne d'élaboration varie de 30 à 64 mois d'après le ministère de l'écologie, du développement durable, du transport et des logements. Site internet du [certu.fr](http://certu.fr)

[http://www.outils2amenagement.certu.fr/article.php?id\\_article=229](http://www.outils2amenagement.certu.fr/article.php?id_article=229) consulté le 9 mai 2011

<sup>4</sup> Livret DVD du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire, page 3



## 31. Exploitation des résultats

### a) Les résultats globaux

Le SCoT obtient une **note de gouvernance de 2,5**, ce qui semble indiquer que la collectivité a réalisé une approche particulièrement innovante et volontaire pour garantir la réussite du SCoT. En effet deux documents intitulés « Les Chantiers du SCoT, conforter les pôles structurants » et « Les Chantiers du SCoT, du SCoT aux PLU »<sup>1</sup> détaillent particulièrement les préconisations du DOG dans chacun des quatre pôles structurants, les appuyant avec des cartes. Les équipements de transports, les commerces, les administrations, les équipements sportifs et scolaires actuels sont précisément localisés et les projets urbains prévus pour dynamiser les pôles sont détaillés. L'accent est porté sur l'amélioration d'un pôle d'intermodalité autour de chaque gare, la densification de l'urbanisation dans un rayon de 1 km autour de ce pôle, mais peu sur l'équilibre des activités ou le développement des activités de proximité. Ces documents sont des clés importantes pour garantir la mise en œuvre opérationnelle du SCoT. La métropole est aussi sélectionnée pour le concours Eco-cité<sup>2</sup> (construire la ville autour du fleuve) du Plan ville Durable du gouvernement, et pour l'appel à projets Transports collectifs en site propre<sup>3</sup> (pour une extension du tramway et un projet chronobus), ce qui montre son dynamisme et sa volonté d'innover, même si cela ne concerne pas que l'espace périurbain. La communication avec les habitants est aussi particulièrement importante à travers les documents qui sont graphiquement attractifs, le site internet du SCoT et l'exposition Petite planète destinée à informer et récolter les

<sup>1</sup> [http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_les\\_chantiers\\_du\\_scot.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_les_chantiers_du_scot.do) consulté le 8 mai 2011

<sup>2</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-Ecocites-.html> consulté le 8 mai 2011

<sup>3</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-Transports-collectifs-en-site,13862.html> consulté le 8 mai 2011

avis des habitants<sup>1</sup> sur le développement de la métropole. Un comité technique élargit associe le conseil régional et le conseil général à la démarche.

Le SCoT obtient une **note de mobilité de 1,3**, ce qui semble indiquer que la collectivité a réalisé une approche globale de la mobilité périurbaine, l'intégrant dans les réflexions et les préconisations du SCoT, mais sans placer la prise en compte de la mobilité au centre de la démarche.

Extrait du DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

Source : DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

## 5. Relier urbanisme et déplacements : les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs

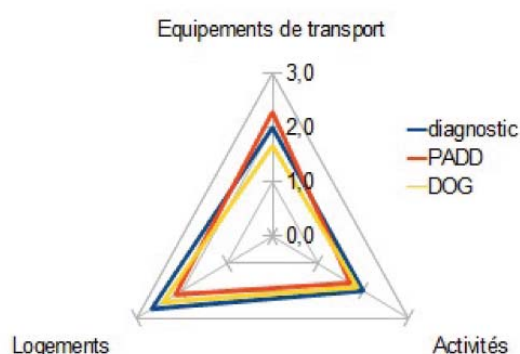
### 5.1. Favoriser la construction de logements, de services, d'activités tertiaires et d'équipements en priorité à proximité des stations/et axes de transports collectifs

Une des dix préconisations prioritaires est de relier l'urbanisme et les déplacements, c'est un point fort de la démarche du SCoT comme le montre l'extrait du DOG.

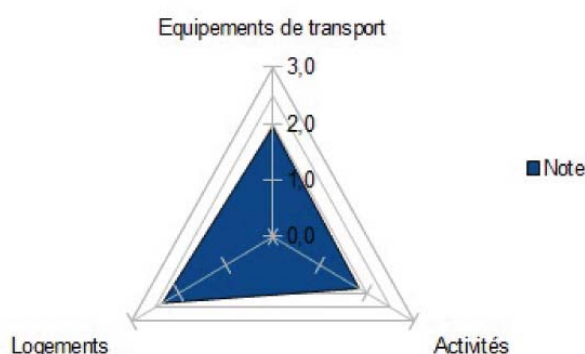
En réalité cette note de 1,3 s'explique par l'absence de réflexion globale sur les déplacements, l'urbanisation est mise en relation avec les réseaux de transport, en particulier le réseau ferroviaire, mais pas avec les besoins de déplacements des habitants. C'est-à-dire que le réseau de transport entre les quatre pôles structurants et la ville de Nantes seront renforcés mais sans chercher à diminuer de manière significative les trajets, ou à adapter les réseaux en fonction des besoins de mobilité particuliers

(domicile-commerces, domicile-loisirs etc...). Aussi, seuls les déplacements domicile-travail sont cartographiés, ce qui baisse la note. Cette approche peut certainement s'expliquer par l'important dynamisme des villes de Nantes et Saint Nazaire, certainement difficiles à concurrencer sur le territoire périurbain.

Evaluation du niveau de mobilisation des leviers de la durabilité par phase du SCoT



Evaluation du niveau global de mobilisation des leviers de durabilité dans le SCoT



Le SCoT obtient une évaluation assez équilibrée de l'action sur les trois éléments du système du territoire périurbain, avec une note de **1,9 pour la volonté d'action sur les équipements de transport, 2,3 pour la répartition du logement et 1,8 pour la répartition des activités**, les graphiques sont présentés ci-dessus. Nous détaillerons les points forts et les points faibles aboutissant à ces notes pour chaque phase du SCoT dans le paragraphe suivant.

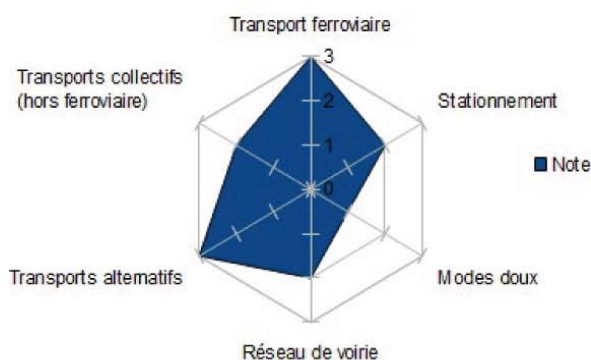
Les préconisations de chaque phase du SCoT sont aussi équilibrées, le logement est plus étudié dans le diagnostic, ce qui paraît cohérent en vue de la description importante des

<sup>1</sup> <http://petite-planete.nantessaintnazaire.fr/index.html> consultés le 8 mai 2011

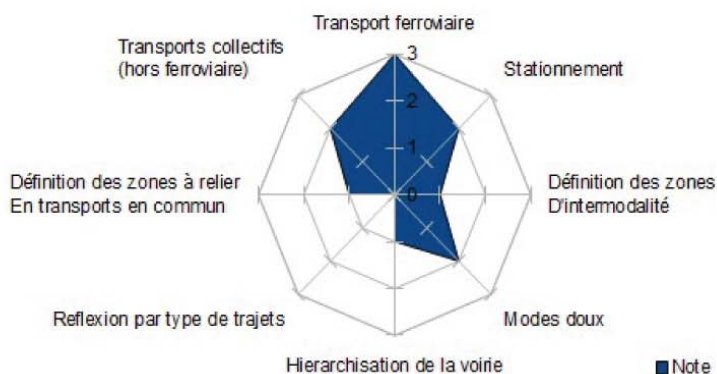
besoins de la population au début de la démarche. Les équipements de transport sont plus présents dans les préconisations du PADD que dans le diagnostic, et moins présents dans le DOG, nous allons essayer d'expliquer cette répartition par l'étude des graphiques par phase du SCoT et par élément du système.

## b) Les résultats par phase du SCoT et par élément du système

Evaluation des leviers mobilisés pour les équipements de transports dans le PADD



Evaluation des leviers mobilisés pour les équipements de transports dans le DOG



Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre en ce qui concerne les équipements de transport.

Extrait du DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

Source : DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

### 4.1. Mettre en place un système de déplacements durable en structurant le territoire par les modes ferroviaires

#### 4.1.1. Développer le potentiel de l'étoile ferroviaire métropolitaine

**Renforcer les dessertes ferroviaires existantes, notamment Saint-Nazaire – Nantes, Nantes – Bouaye, Nantes – Vertou**

- optimiser et augmenter les fréquences, développer les cadencements ;
- élargir l'amplitude des services, tendre vers l'intégration tarifaire ;
- sécuriser les trajets ;
- s'appuyer sur les anciennes gares et ouvrir de nouvelles gares : Chantenay, Baco, La Chabossière, Sainte-Luce, Saint-Aignan-de-Grand-Lieu, Saint-André-des-Eaux ;
- optimiser le fonctionnement des Gares de Nantes, Saint-Nazaire et Savenay pour organiser une offre multimodale à l'échelle des centres-villes (gestion des trafics, multimodalité).

**Compléter les dessertes internes à la métropole il s'agit de :**

- réouvrir les lignes ferroviaires avec les gares associées : Nantes – Nort-sur-Erdre – Châteaubriant, Nantes – Carquefou ;
- rétablir l'ancienne liaison La-Chapelle-sur-Erdre – Treillières et, en cas de réalisation du projet d'aéroport à Notre-Dame-des-Landes, prévoir son prolongement jusqu'à l'aérogare ;
- permettre la création de nouvelles lignes avec les gares associées ;
- préserver les lignes ferroviaires non utilisées, déposées ou déclassées de tout aménagement irréversible obérant leur réutilisation éventuelle pour le transport ferroviaire de voyageurs et/ou de fret.

C'est l'accent important sur l'amélioration du réseau ferroviaire et la participation du conseil régional à la démarche qui est un point fort pour cette note.

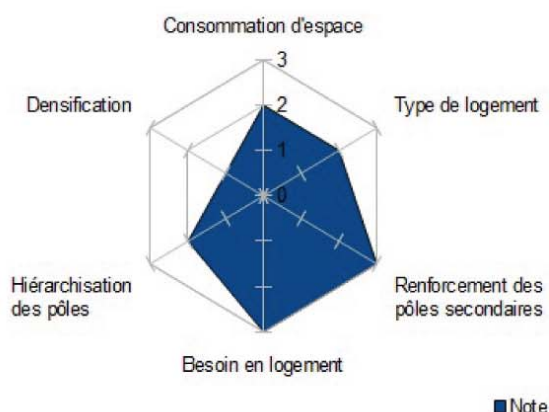
L'extrait du DOG montré ici illustre l'important développement du réseau ferroviaire préconisé avec la réouverture de 3 lignes et la création de 6 gares en plus des 24 existantes.

Une carte des documents cartographiques du DOG présentée à la fin de ce cas d'étude spatialise ces nouveaux aménagements.

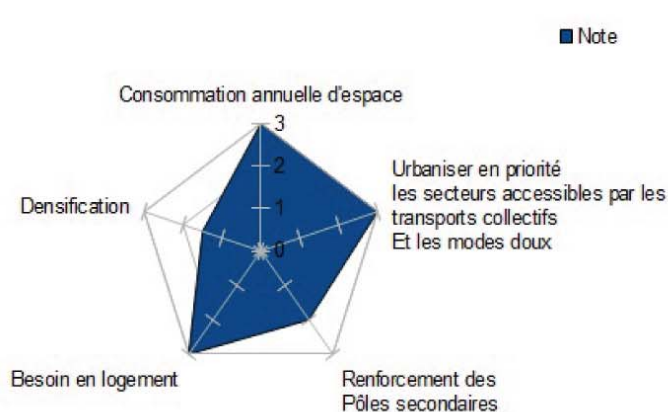
La faible incitation au développement des modes de déplacement de proximité est le point faible de la démarche. C'est-à-dire que le développement des modes doux n'est pas détaillé dans le PADD, et seulement incité dans le DOG. C'est en fait la réflexion globale sur la mobilité qui est pénalisée par la notation de notre grille, en effet nous avons attribué une note de 0 au critère « réflexion par type de trajets ». Les préconisations favorisent l'amélioration du réseau de transport avec le cadencement des lignes ferroviaires et une politique de stationnement cohérente favorisant le rabattement sur les gares pour la liaison périurbain-ville, mais ne propose pas vraiment d'étudier les liaisons intra-périurbaines ou les trajets nécessitant une desserte en heures creuses comme l'accès aux équipements de loisirs. Nous pouvons remarquer sur la carte issue des documents graphiques du DOG présentée à la fin de ce cas d'étude qu'il existe très peu de réseaux de transports intra-périurbains, chaque ligne mène à Nantes ou à Saint Nazaire.

La note sur la définition des zones d'intermodalité est basse car ce critère apparaît peu dans le DOG, bien qu'il soit mis en avant dans les documents annexes au SCoT, « les Chantiers du SCoT ».

Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des logements dans le PADD



Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des logements dans le DOG



Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre pour la répartition des logements sur le territoire périurbain.

#### Extrait du DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

Source : DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

### 3.1. Répondre aux besoins des habitants et s'adapter aux évolutions démographiques

Le Scot fixe comme objectif que la construction de nouveaux logements doit répondre d'une part aux besoins des ménages d'aujourd'hui et d'autre part à l'accueil des nouvelles populations.

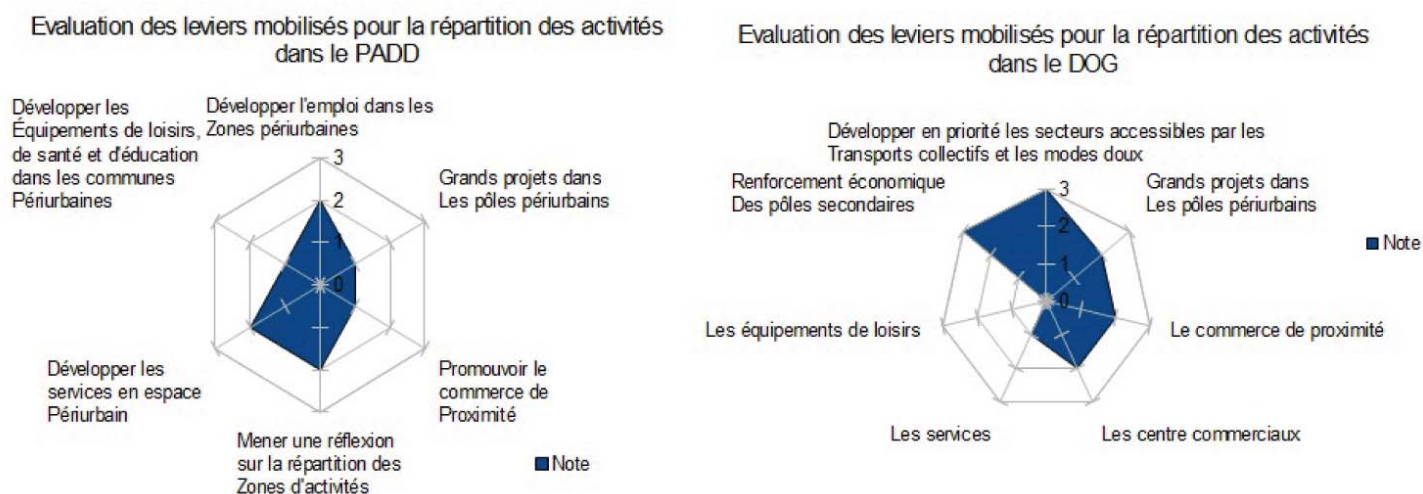
Sur la base des projections de population retenue à l'horizon 2020 et en cohérence avec les objectifs des PLH, le PADD fixe à **5 620 logements minimum** le nombre annuel moyen de logements à construire pour les années à venir. Pour un développement urbain cohérent et équilibré du territoire, le Scot retient la répartition suivante entre les 5 intercommunalités :

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Communauté urbaine de Nantes : | 3 900 logements/an |
| Carene :                       | 1 000 logements/an |
| C.C. Erdre et Gesvres :        | 460 logements/an   |
| C.C. Loire et Sillon :         | 180 logements/an   |
| C.C. Cœur d'Estuaire :         | 80 logements/an    |

Les points forts sont homogènes entre le PADD et le DOG, une bonne connaissance des besoins en logements permet une répartition cohérente des objectifs de construction sur le territoire. En effet le besoin en logement est exprimé de manière très précise comme sur cet extrait du DOG. Les pôles sont hiérarchisés, ce qui permet de localiser les logements de manière prioritaires sur les lieux les plus dynamiques. Le SCoT favorise des formes urbaines moins consommatrices d'espace et encourage la mixité sociale.

L'accent est mis sur la densification autour des secteurs desservis par les transports en commun, en particulier les gares, et les objectifs de consommation annuelle d'espace sont chiffrés ce qui montre que la maîtrise de l'étalement urbain est un point fort de ce SCoT. L'objectif du SCoT est de réduire d'au moins 10% la consommation annuelle d'espace.

La concentration des logements est une priorité de la démarche, ce qui facilite une réflexion sur les mobilités plus cohérente et plus réaliste, en effet il n'est pas possible d'installer un équipement de transport en commun performant pour des logements isolés, le coût ne serait pas supportable pour la collectivité et les habitants.



Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre sur la répartition des activités au sein du territoire périurbain. Le DOG préconise l'affirmation des pôles structurants de Savenay, Nort-sur-Erdre, Saint-Étienne-de-Montluc et de Treillières / Grandchamp, « *relais des agglomérations visant à limiter les déplacements à l'échelle de la métropole, ces pôles sont ou seront connectés au réseau ferroviaire interurbain* ». Ces quatre pôles sont visibles sur la carte à la fin de ce cas d'étude. Le renforcement économique des pôles secondaires assure la note obtenue, mais l'absence de localisation de ces activités, et l'absence de réflexion globale sur leur répartition ne lui permet pas de dépasser 1,8. Le détail des grands projets des pôles périurbain est un réel atout de ce SCoT, cette note n'est pourtant que de 2 parce que ces projets n'ont pas pour vocation de contrebalancer le poids de la ville centre. Or un moyen de diminuer les déplacements est d'équilibrer le territoire. L'absence de préconisation sur les équipements de loisirs se remarque ici aussi, bien que le PADD propose d'améliorer l'équipement global des espaces périurbains. Les notes sur la répartition des activités sont globalement moyennes, certainement parce que le SCoT n'a pas vraiment comme objectif d'équilibrer le territoire.

**Globalement, la grille montre l'effort du SCoT pour maîtriser l'étalement urbain, densifier l'urbanisation autour des gares en améliorant la desserte en transport en commun, en particulier le transport ferroviaire. Les résultats montrent aussi que le développement du territoire est porté par les villes de Saint Nazaire et Nantes, en particulier à travers des grands projets urbains novateurs et dynamiques sans volonté d'action forte pour équilibrer le territoire.**

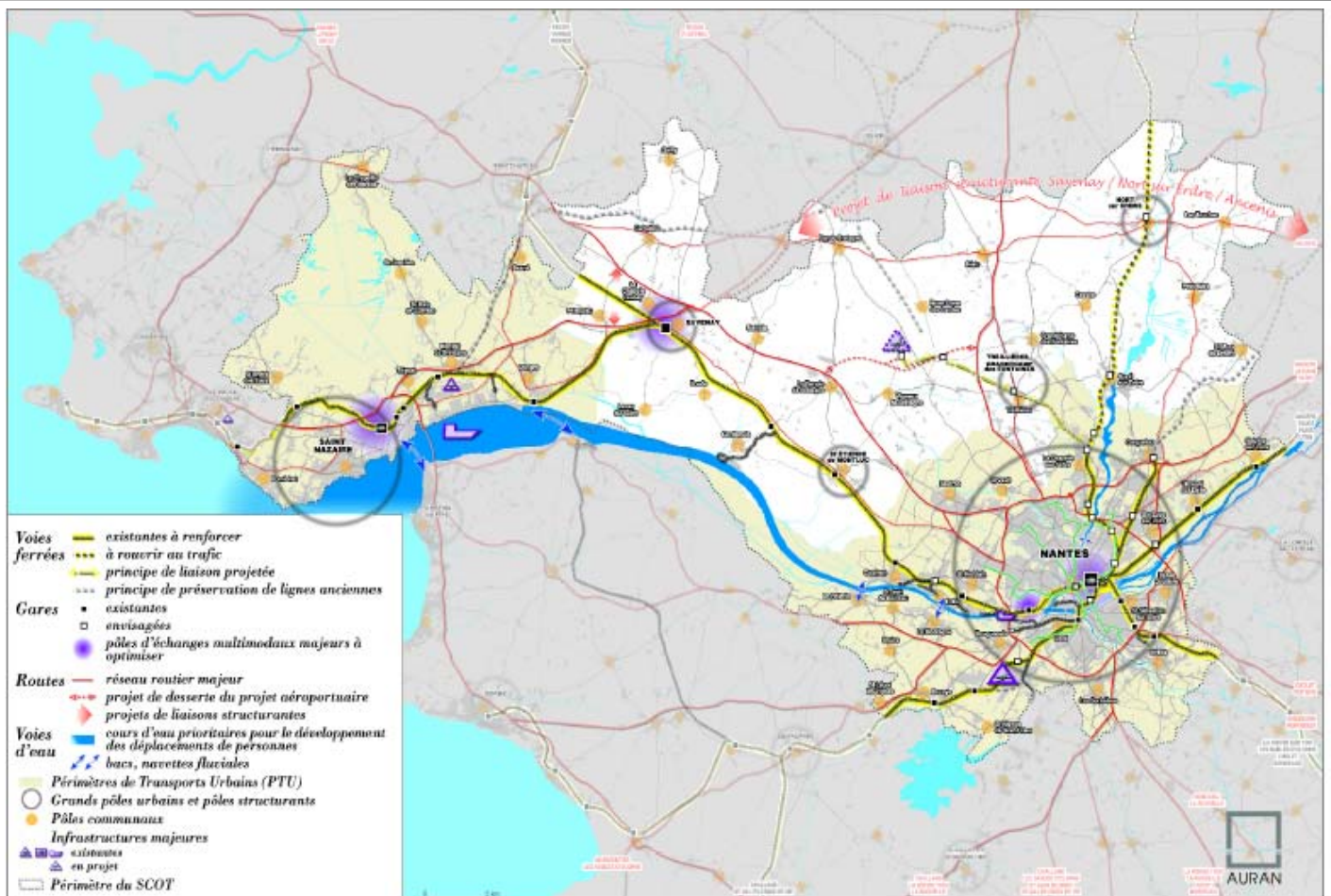
## 32. Les particularités du SCoT

L'atout principal de la métropole est son dynamisme, son incitation à l'innovation en termes de développement urbain. Les grands projets sont détaillés dans le SCoT et les documents de Chantiers du SCoT sont des outils favorisant la mise en œuvre de la démarche. Cependant, face à notre problématique, la métropole Nantes Saint Nazaire a pour vocation de se développer, d'affirmer son dynamisme à l'échelle européenne et concentre alors son action sur l'espace urbain. Si nous replaçons cette remarque dans le contexte territorial du territoire du SCoT grâce à la carte ci-dessous extraite des documents graphiques du DOG, l'espace périurbain n'est pas très urbanisé, en réalité seulement 15% du SCoT l'est. Ainsi le SCoT préconise de maîtriser l'urbanisation, densifier les pôles et les relier à la ville centre par des transports en commun performants. L'histoire importante et dynamique des politiques de planification territoriale a peut-être permis une faible urbanisation du territoire périurbain et concentre encore aujourd'hui la volonté d'action sur le développement urbain des deux pôles et moins sur une gestion particulière de l'espace périurbain.

**L'action principale du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire sur la mobilité périurbaine est la maîtrise de la localisation des logements ancrée dans l'histoire du territoire. Puis la volonté d'action porte sur l'augmentation de la desserte ferroviaire des pôles structurants dans le but de relier l'urbanisation et la desserte en transports en commun et de renforcer le rôle intermodal des pôles périurbain. Nous n'avons pas remarqué l'affirmation d'un modèle de ville durable précis, mais peut-être que le développement se rapproche de la ville compacte, structurée par les transports en commun.**

Carte extraite des documents graphiques du DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

Source : DOG du SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire

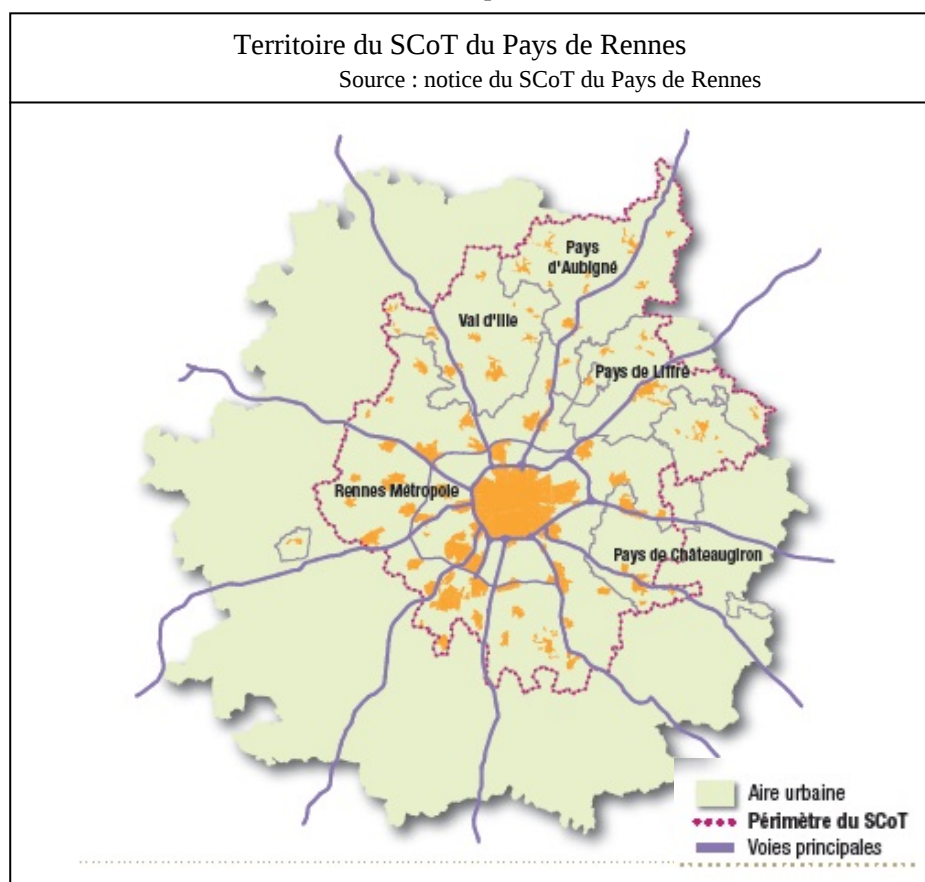


## 4. Le SCoT du Pays de Rennes

Nous avons rempli la grille à partir des différents documents du SCoT<sup>1</sup>.

### 40. Contexte territorial

Le territoire du SCoT couvre 5 intercommunalités de 66 communes et une commune isolée, pour un total de 450 000 habitants. La maîtrise d'ouvrage est assurée par le syndicat mixte du SCoT, la maîtrise d'œuvre a été déléguée à l'Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennais (AUDIAR). La démarche a été entreprise en 2003, approuvée en 2007. « *Le Pays de Rennes, ville-archipel, a pour objectif de conjuguer la dynamique d'accueil des populations et des emplois avec la préservation du cadre de vie dans un territoire qui tend à s'artificialiser. Le SCoT a fixé des prescriptions fortes afin de contenir l'urbanisation et éviter les conurbations ou le mitage des espaces ruraux tout en respectant la trame d'espaces naturels et agricoles<sup>2</sup>* ». Rennes Métropole possède une tradition de prospective ancienne, le SDAU de 1983 proposait une forme d'aménagement du territoire polycentrique avec un développement des « villettes » et la préservation de la ceinture verte autour de la ville. Ce modèle de ville a été conforté par le schéma directeur de 1994, il est aujourd'hui ancré dans le territoire Rennais. Ce territoire subit tout de même une pression démographique importante, avec une augmentation prévue de 60 000 habitants par décennie d'ici 2030. Le SCoT a pour vocation de gérer de façon volontariste l'équilibre entre espaces naturels et espaces urbanisés à travers un modèle de ville polycentrique, nous allons étudier la prise en compte de la mobilité périurbaine dans ce contexte. La carte ci-dessous présente le territoire du SCoT et l'aire urbaine définie par l'INSEE.



<sup>1</sup> Disponibles sur le site <http://www.paysderennes.fr/documents> consulté le 8 mai 2011

<sup>2</sup> FNAU, (2008), *KaléidoSCoT, expériences d'agences d'urbanisme*, CERTU, 208 p

## 41. Exploitation des résultats

### a) Les résultats globaux

Le SCoT obtient une **note de gouvernance de 1,9**, ce qui semble indiquer que la démarche place la mobilité périurbaine comme une priorité et que la collectivité a réalisé un effort pour innover et faciliter la mise en œuvre locale de sa volonté politique. Le territoire d'étude pour la démarche correspond à l'aire urbaine définie par l'INSEE, ce qui est un point fort, mais aucune communication n'est faite sur l'aide à la mise en œuvre locale de la démarche. Le conseil régional et le conseil général ne semblent pas particulièrement impliqués dans l'élaboration du SCoT. C'est pour cela que la note n'est que de 1,9.

Le SCoT obtient **une note de mobilité de 2,5**, ce qui semble indiquer que la mobilité périurbaine est particulièrement détaillée et prise en compte par la collectivité, c'est une priorité dans la démarche. C'est le concept particulier de ville-archipel qui assure cette bonne note.

*« La ville-archipel est un modèle d'organisation urbaine original, constitué autour de plusieurs pôles de centralité. Il faut imaginer une **île principale, reliée à des îlots, dans un océan de verdure**. Une image s'impose, celle d'une ville verte et aérée, insérée dans des paysages ouverts et préservés.*

*En conjuguant les fonctions métropolitaines et celles de proximité, la ville-archipel permet aux habitants de profiter des avantages d'une grande ville (universités, entreprises, grands équipements culturels...) et des atouts des petites communes (cadre naturel, services proches, lien social...). Elle offre le cadre d'un développement harmonieux dans une alternance équilibrée entre ville et campagne.*

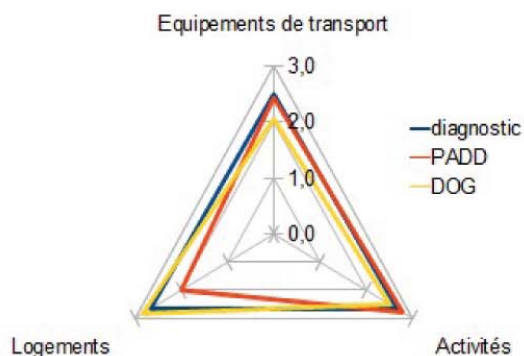
*Territoire multipolaire, la ville-archipel met logiquement l'accent sur la qualité et la rapidité des déplacements d'une commune à l'autre, du domicile au travail. Ainsi, cette « ville des proximités » promeut aussi la réduction des distances parcourues et la diversification des moyens de déplacement au profit des transports en commun, du vélo ou de la marche à pied ».<sup>1</sup> (Pays de Rennes)*

C'est ce concept de ville-archipel, de ville des proximités qui augmente considérablement les notes du SCoT du Pays de Rennes. La prise en compte globale du dynamisme et de l'autonomie de l'espace périurbain est importante et mise en avant dans le SCoT. Les différentes mobilités (domicile-travail, domicile-loisirs ...) sont étudiées, et un lien fort est mis en valeur entre l'urbanisation, la desserte en transports collectifs, le renouvellement urbain et l'équipement des communes périurbaines dans chaque phase du SCoT.

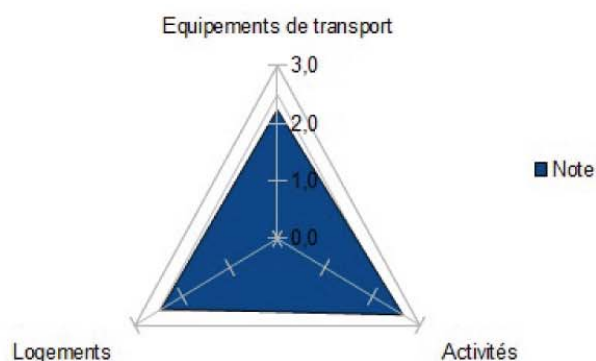
---

<sup>1</sup> <http://www.paysderennes.fr/article/archive/104/> consulté le 9 mai 2011

Evaluation du niveau de mobilisation des leviers de la durabilité par phase du SCoT



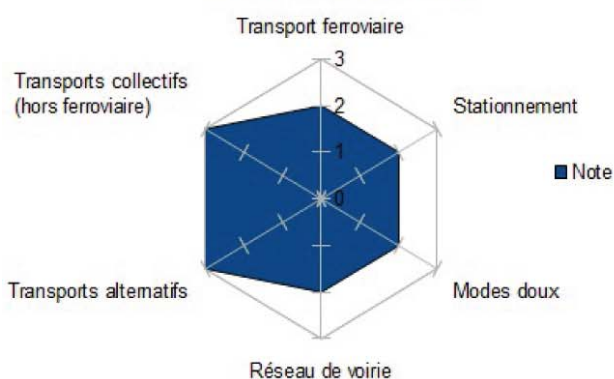
Evaluation du niveau global de mobilisation des leviers de durabilité dans le SCoT



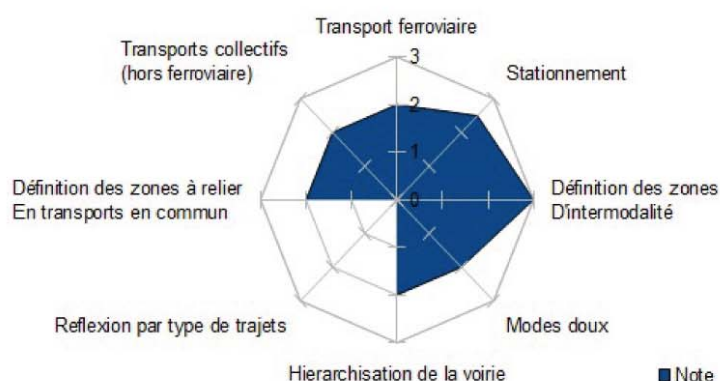
Le SCoT obtient une évaluation assez équilibrée et très positive de l'action sur les trois éléments du système du territoire périurbain, avec une note de **2,2 pour la volonté d'action sur les équipements de transport, 2,4 pour la répartition du logement et 2,6 pour la répartition des activités**, les graphiques sont présentés ci-dessus. Nous détaillerons les points forts et les points faibles aboutissant à ces notes pour chaque phase du SCoT dans le paragraphe suivant. Les préconisations de chaque phase du SCoT sont aussi relativement équilibrées, en particuliers pour la répartition des activités.

## b) Les résultats par phase du SCoT et par élément du système

Evaluation des leviers mobilisés pour les équipements de transports dans le PADD



Evaluation des leviers mobilisés pour les équipements de transports dans le DOG



Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre sur les équipements de transports dans le territoire périurbain. Le critère « Réflexion par type de trajets » est encore une fois noté à 0, ce qui peut nous amener à douter de sa pertinence, un SCoT n'a peut-être pas vocation à détailler l'adaptation des équipements de transport aux différents trajets possibles. Si nous éliminons ce critère, nous remarquons immédiatement l'équilibre des leviers mobilisés. L'amélioration des transports en commun de proximités et des modes doux est préconisée, elle est couplée à une politique de stationnement cohérente et la définition de pôles intermodaux périurbains. Le renforcement et l'amélioration du réseau de transports en commun périurbain sont clairement préconisés, en particulier à travers des documents graphiques important.

Les deux cartes ci-dessous sont extraites des documents graphiques du DOG.

### Cartes du réseau de transport

Source : document graphique du SCoT du Pays de Rennes



Celle de gauche illustre la hiérarchisation du réseau routier préconisée, celle de droite cartographie les pôles de déplacements et de développement périurbain à améliorer. Nous remarquons des liaisons intra-périurbaines importantes, et la mise en avant des pôles secondaires devant le pôle urbain de Rennes. Cette évaluation reflète la place importante de la mobilité périurbaine dans la démarche du SCoT.

Extrait du DOG du SCoT du Pays de Rennes

Source : DOG du SCoT Pays de Rennes

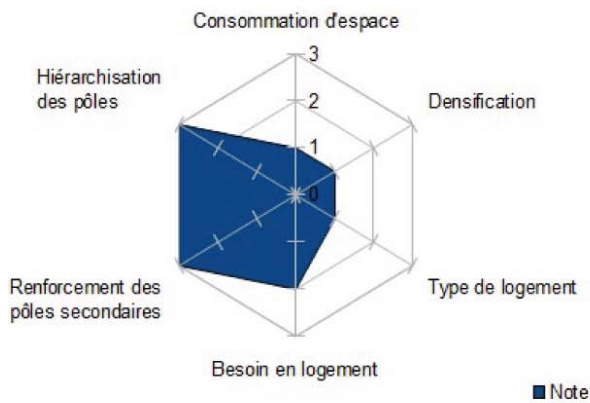
### L'optimisation des déplacements en lien à l'urbanisation

L'optimisation des déplacements en lien à l'urbanisation passe principalement par les orientations suivantes :

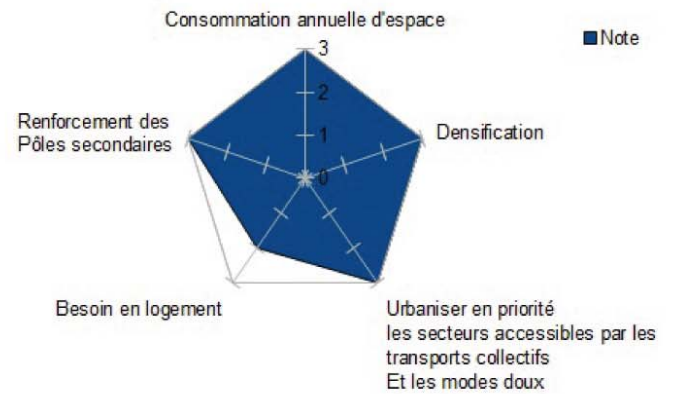
1. Structurer le développement de la ville-archipel dans l'optique d'élever la performance de l'offre en transports en commun.
2. Donner la priorité à l'organisation de transports en commun performants sur l'ensemble du territoire.
3. Optimiser la gestion des voiries existantes.
4. Aménager l'espace pour favoriser le développement progressif de l'usage des modes doux.
5. Développer une politique de stationnement économe en espace et articulée aux dessertes en transports en commun et modes doux.

Le DOG est composé de trois parties, dont une se nomme « La dynamique de la ville-archipel, organisation des villes de proximités, une organisation de l'urbanisation qui favorise l'offre de proximité et optimise les déplacements ». Les préconisations sont très claires, visibles sur l'extrait du DOG à gauche, et elles sont ensuite particulièrement détaillées. Ces préconisations s'appuient sur les cartes précédemment présentées qui localisent précisément les pôles intermodaux du territoire périurbain.

### Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des logements dans le PADD



### Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des logements dans le DOG

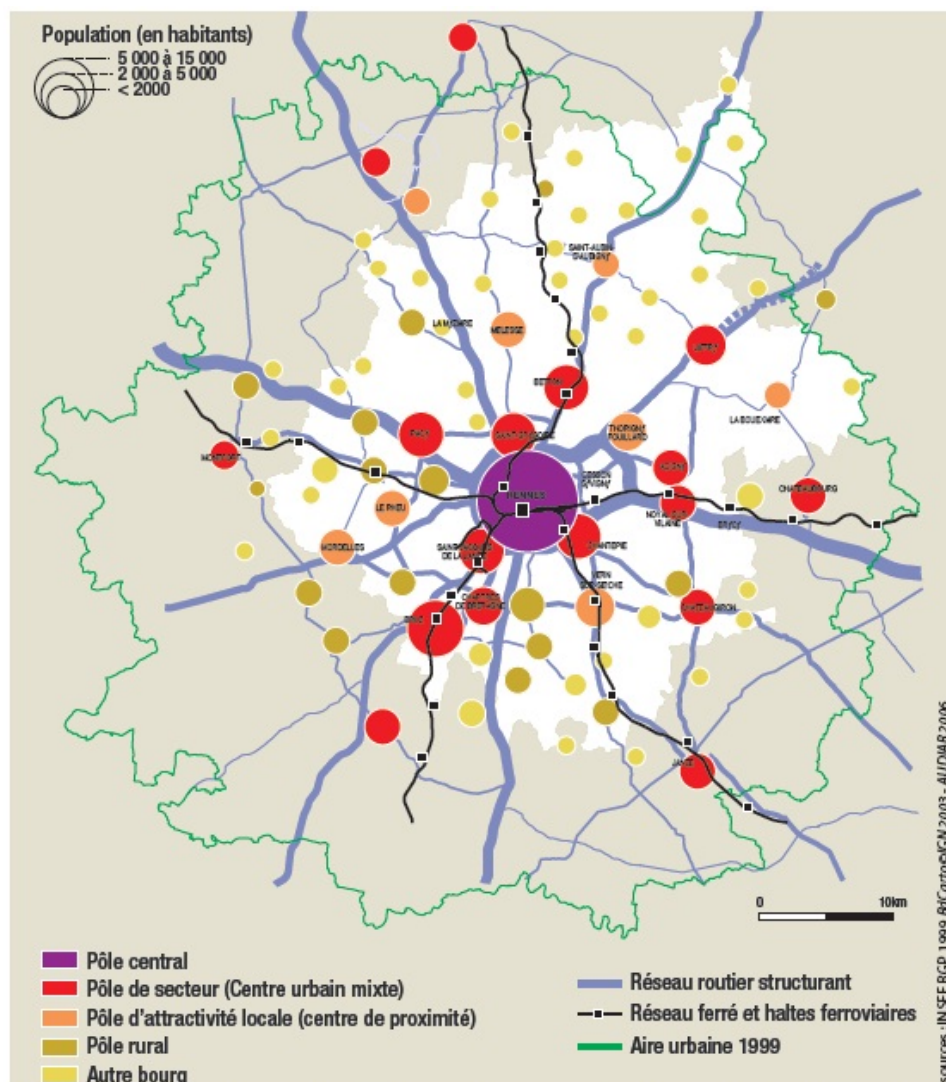


Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre sur la répartition des logements dans le territoire périurbain.

La différence entre l'évaluation du PADD et celle du DOG est flagrante, nous l'expliquons par une absence de chiffres dans le PADD, or nous attribuons une part importante de la note à ces chiffres qui doivent refléter la prise en compte des besoins de la population. Cependant l'excellente évaluation du DOG pourrait nuancer notre parti pris.

### Carte de la hiérarchisation précise du territoire

Source : diagnostic du SCoT du Pays de Rennes

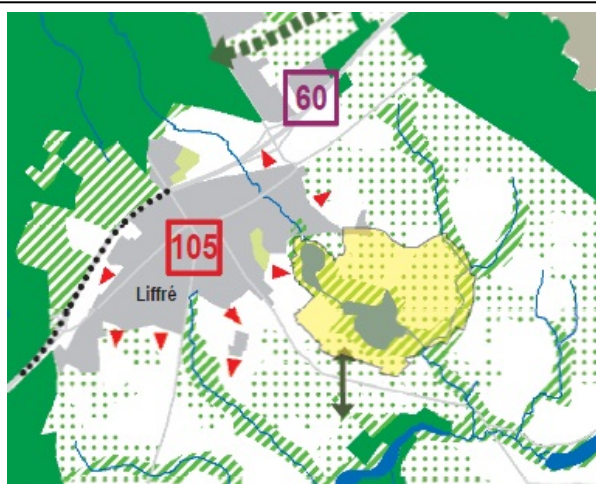


Une hiérarchisation détaillée des pôles de l'espace périurbain est mise en valeur ici, couplée au renforcement de ces pôles et à leur densification qui est chiffrée de manière précise.

Les pôles périurbains sont localisés précisément sur les documents graphiques, leur poids démographique est mis en valeur dans le but d'équilibrer le territoire et de développer une urbanisation polycentrique. Nous notons que le territoire périurbain semble aussi important pour le développement du Pays que celui de la ville centre de Rennes.

# Extrait du DOG du SCoT du Pays de Rennes

Source : DOG du SCoT du Pays de Rennes



-  Directions d'urbanisation
-  Potentiel urbanisable communal maximum (en hectare)
-  Site conditionnel de développement urbain
-  Nouvelle zone de développement économique
-  Zone conditionnelle de développement économique
-  Sites privilégiés de renouvellement urbain habitat / activité

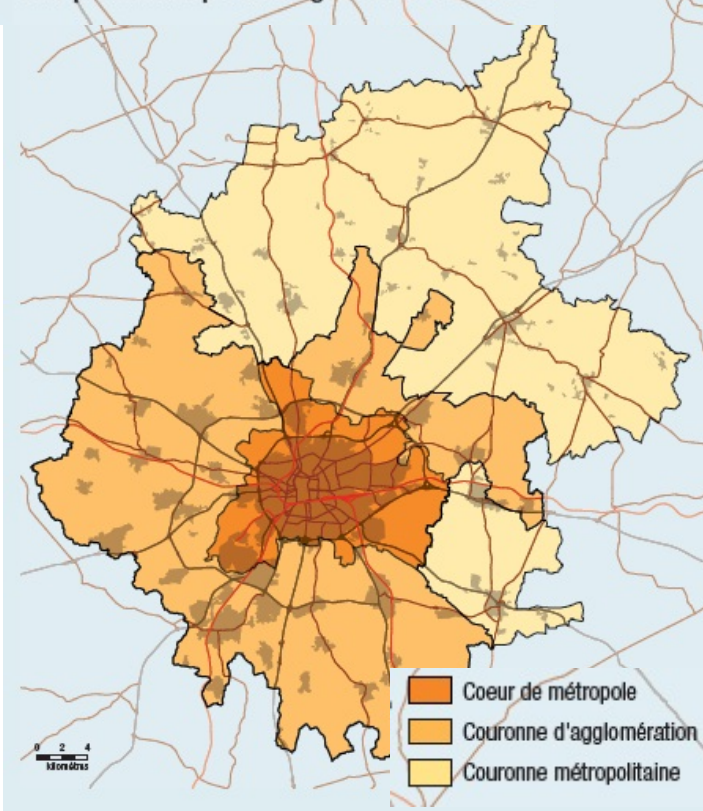
Les zones d'urbanisation potentielle sont localisées et leur taille maximum est chiffrée de manière précise sur tout l'espace périurbain du SCoT comme sur l'extrait présenté à gauche. Avec ces précisions, le SCoT garantit un usage des sols conforme à l'image de ville-archipel. Aussi, le mitage est interdit par le DOG.

Nous notons un point fort du DOG, les préconisations sont différenciées en trois zones (avec la carte ci-dessous), une pour Rennes et les deux autres pour l'espace périurbain. La densité incitée pour les nouveaux projets et les centres villes des pôles secondaires est précisée pour chaque zone comme ci-dessous. Cela montre l'importance de la place de l'espace périurbain dans le développement du Pays de Rennes.

## Extrait du DOG du SCoT du Pays de Rennes

Source : DOG du SCoT du Pays de Rennes

### Trois périmètres pour une gestion différenciée



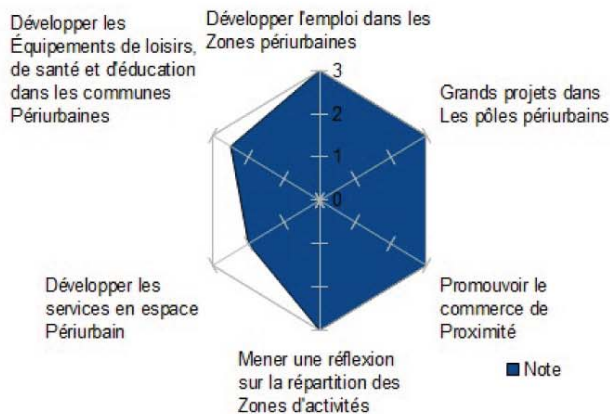
## Extrait du DOG du SCoT du Pays de Rennes

Source : DOG du SCoT du Pays de Rennes

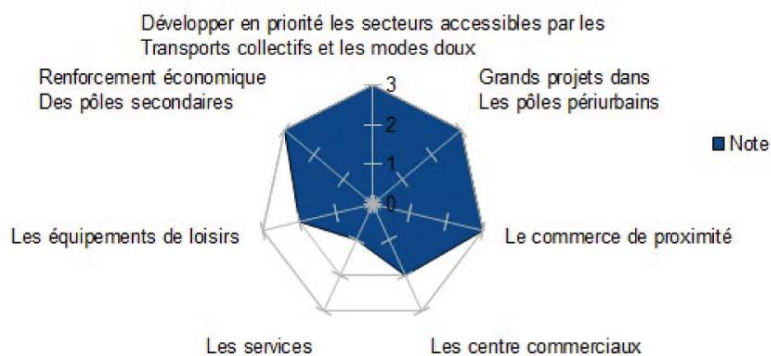
L'urbanisation nouvelle à caractère résidentiel doit répondre à l'objectif d'atteindre ou dépasser une densité minimale de :

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Cœur de métropole        | 60 logts/ha |
| Couronne d'agglomération | 45 logts/ha |
| Couronne métropolitaine  | 25 logts/ha |

#### Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des activités dans le PADD



#### Evaluation des leviers mobilisés pour la répartition des activités dans le DOG



Les deux graphiques ci-dessus détaillent les leviers mis en œuvre sur la répartition des activités dans le territoire périurbain. L'évaluation est cohérente entre les deux phases du SCoT, le développement des pôles périurbains est une priorité de la démarche. Autant à travers le renforcement économique que par le développement des commerces de proximité et des équipements. Les deux cartes précédentes montrent l'action sur la localisation des logements mais les préconisations sont les mêmes pour la localisation des activités, elle est cartographiée, leur taille maximum est chiffrée précisément pour chaque commune et une densité minimum est imposé pour chacune des trois zones du SCoT (Cœur de métropole : 4000 m<sup>2</sup> SHON/ha, Couronne d'agglomération : 3000 m<sup>2</sup> SHON/ha, Couronne métropolitaine 1750 m<sup>2</sup> SHON/ha)

#### Extrait du Diagnostic du SCoT du Pays de Rennes

Source : diagnostic du SCoT du Pays de Rennes

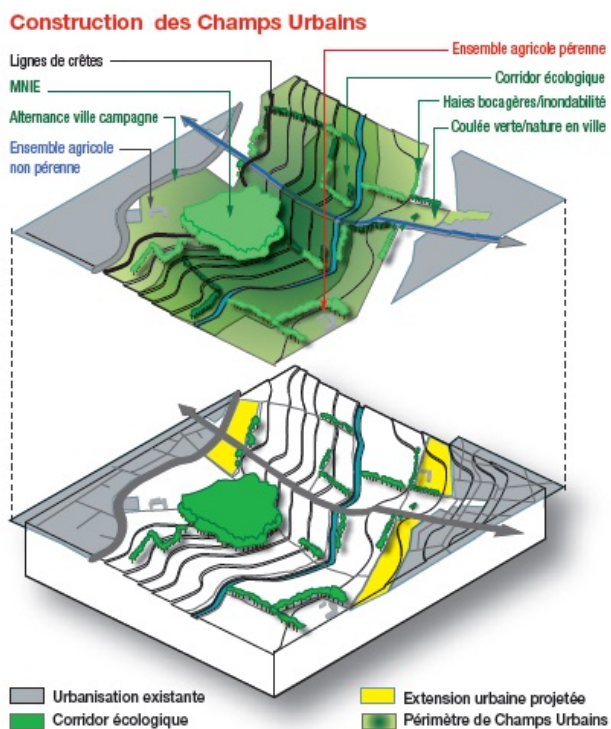
#### Une armature commerciale multipolaire à trois niveaux

En 2007, 88 polarités structurent les pratiques de consommation des ménages de l'aire d'influence du Pays de Rennes. La densité et la diversité de leur offre, leurs performances économiques et leurs attractivités respectives permettent de caractériser l'offre commerciale du Pays de Rennes sur la base d'une architecture à trois niveaux : pôles majeurs, pôles intermédiaires et pôles à fonction locale.

Le diagnostic du SCoT identifie 88 polarités structurant la consommation des ménages du territoire du SCoT, leur hiérarchisation est très détaillée. Elle est structurée en pôles majeurs, pôles intermédiaires et pôle à fonction locale où chacun de ces niveaux est hiérarchisé à nouveau. Le DOG préconise aussi le partage et la mutualisation de l'offre de services et d'équipements communaux, la démarche du Pays de Rennes est volontaire pour appuyer son développement sur l'équilibre du territoire et l'autonomie des communes périurbaines.

Les services semblent être moins bien pris en compte, en particuliers le DOG favorise simplement le développement des services en dehors de la ville de Rennes.

Extrait du PADD du SCoT du Pays de Rennes  
Source : PADD du SCoT du Pays de Rennes



Le SCoT propose le concept particulier de Champ Urbain, des zones de non urbanisation sont ainsi définies aux abords des pôles secondaires, les loisirs seront développés prioritairement dans ces espaces. Cette notion permet la maîtrise de l'urbanisation et apporte un cadre de vie plus proche de la nature en proposant des services de loisirs de proximité.

**Globalement, la grille montre l'effort du SCoT pour équilibrer le territoire et dynamiser l'espace périurbain tout en favorisant son autonomie par rapport à la ville centre. L'approche favorise le développement des transports et des activités de proximité.**

## 42. Les particularités du SCoT

Le SCoT du Pays de Rennes est innovant pour son concept de ville-archipel. La démarche du SCoT cherche à affirmer le rôle de l'espace périurbain dans le développement du territoire. Nous pouvons alors mettre en valeur un modèle de développement de la ville dans cette démarche, le modèle des courtes distances, ou de la ville des proximités. Mais nous souhaitons aussi noter la précision des préconisations et de leur représentation graphique, qui est un élément très important pour garantir la mise en œuvre locale de la démarche.

Nous pouvons replacer le SCoT dans le territoire du Pays de Rennes, une des particularités de la ville est d'être entourée d'une ceinture verte que les politiques d'aménagement protègent depuis une trentaine d'années, ainsi cela limite le développement de la ville. C'est certainement pour cela que le territoire périurbain a pu se développer, mais aussi par l'implantation très dynamique d'activités dans les communes périurbaines. C'est sur ce dynamisme territorial existant que se base la démarche de SCoT. En ce qui concerne le développement de la ville de Rennes en elle-même, le modèle est plutôt celui de la ville compacte, limitée par une ceinture verte importante.

## 5. La démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise

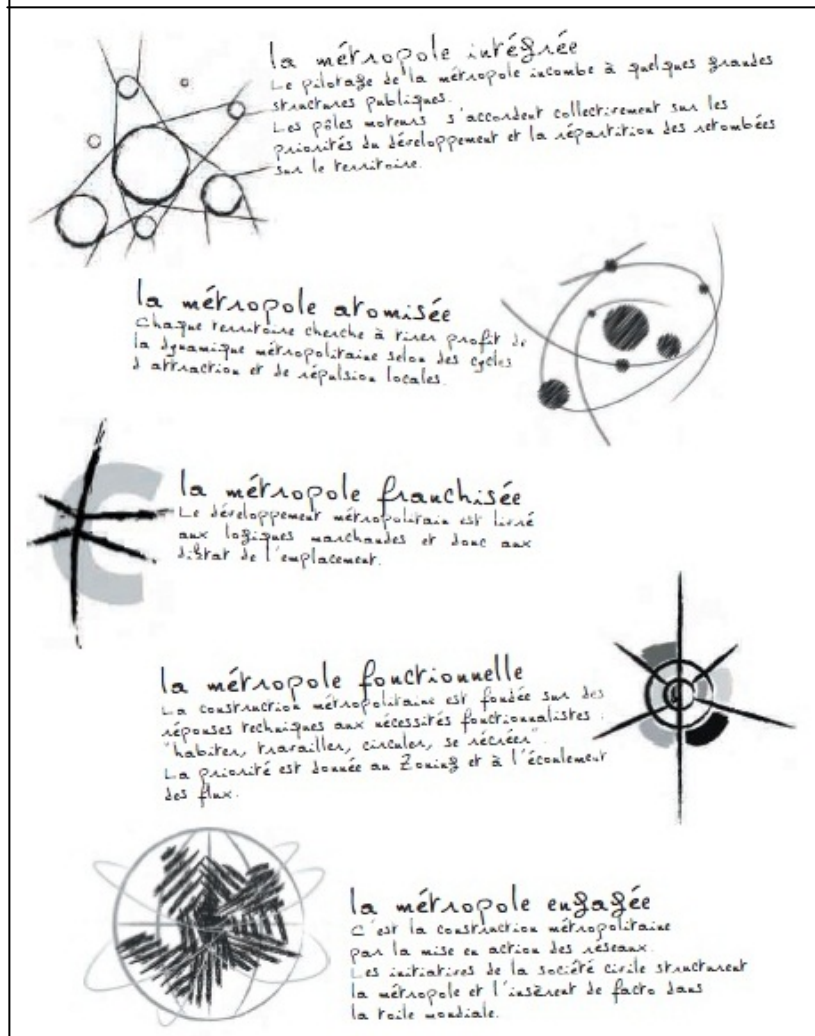
### 50. Contexte territorial

La démarche inter-SCoT regroupe 11 SCoT avec une population de 2,9 million d'habitants dont presque la moitié vit dans l'agglomération Lyonnaise (1,3 million d'habitants). C'est le plus grand inter-SCoT de France et aussi l'un des premiers puisque la démarche a été commencée en 2003.

De 2003 à 2007 l'inter-SCoT a produit un diagnostic métropolitain partagé, repris dans chaque SCoT, ce qui permet d'intégrer chaque document dans le territoire de l'aire métropolitaine Lyonnaise. Les enjeux sont ainsi appréhendés à une échelle qui dépasse chaque SCoT et surtout tous les diagnostics des SCoT intègrent ce diagnostic commun.

Figure 2030 de la métropole

Source : Le carnet de bord de l'inter-SCoT



En 2005, l'inter-SCoT produit un document prospectif : le carnet de bord, nous en montrons un extrait à gauche pour illustrer les représentations de la gouvernance de la ville que l'inter-SCoT a produit. C'est le modèle de la première figure qui est suivi à travers cette démarche.

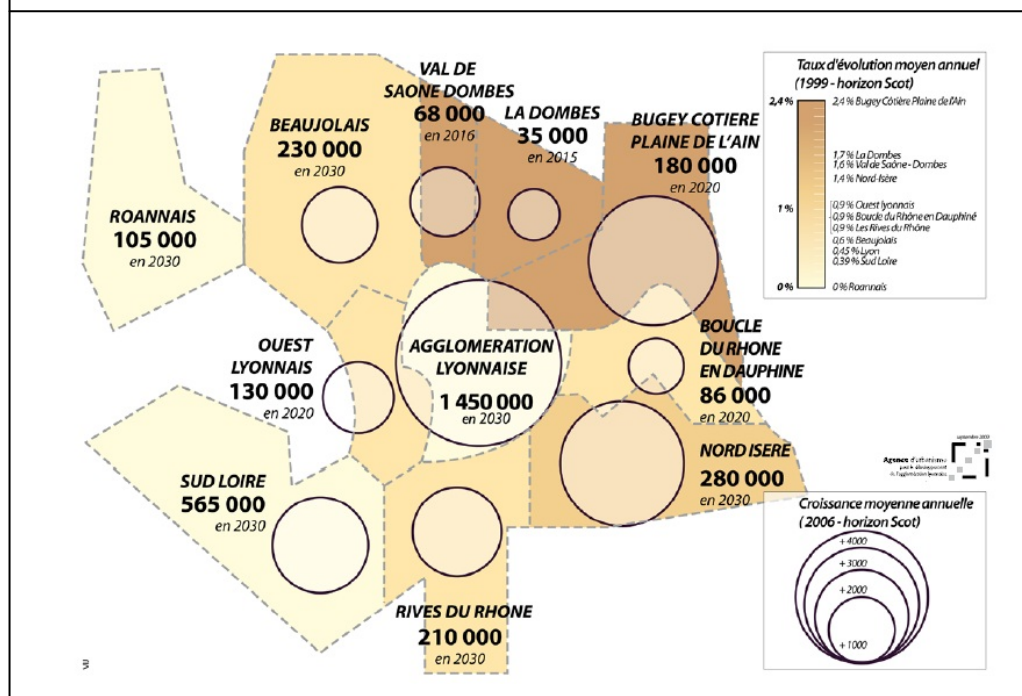
Au même moment, l'inter-SCoT produit trois carnets d'études prospectives dont un présente la mobilité au sein de l'aire métropolitaine Lyonnaise que nous présenterons dans le paragraphe suivant. Ainsi la démarche inter-SCoT s'est construite avec des phases similaires à celles d'un SCoT. Le « Chapitre Commun » produit en 2006 avec quatre livrets thématiques sur l'habitat et la forme urbaine, les polarités et le RER, les espaces naturels et agricoles, le développement économique et les zones d'activités est assimilable au PADD d'un SCoT. En 2008-2009 l'inter-SCoT propose des indicateurs de suivi que nous allons détailler ensuite. La démarche permet aussi la production d'études et des documents de communications supplémentaires.

L'agglomération Lyonnaise est un espace très dynamique dont l'attractivité a des effets qui dépassent son échelle. L'enjeu de la démarche inter-SCoT est de replacer chacune des 11 démarches de planification territoriale dans son fonctionnement global afin de garantir le développement durable de cet espace en accueillant 300 000 à 500 000 habitants supplémentaires d'ici 2030 comme sur la carte présentée ci-dessous.

L'inter-SCoT est un cadre de coordination technique et politique où se crée et se diffuse le discours métropolitain, mais n'est pas un lieu de mise en œuvre des projets. C'est une structure de gouvernance des SCoT pour prendre en compte les dynamiques des grands espaces.

## Les SCoT de l'Inter-SCoT et leurs perspectives démographiques

Source : PADD du SCoT de l'agglomération Lyonnaise



## 51. Evaluation de la démarche

### a) La gouvernance

La carte ci-dessous met en valeur le premier point fort de la démarche : son territoire. En effet le territoire du SCoT de l'agglomération Lyonnaise ne couvre que l'agglomération centrale et nous avons mis en valeur le fait que l'espace de mobilité des habitants périurbains dépassait les limites de la ville. L'inter-SCoT propose un territoire plus pertinent qu'un seul SCoT isolé pour l'étude de la mobilité des habitants périurbains de la ville de Lyon.

### Limites des différents territoires

Réalisation : Emilie Rondeau

Source : introduction du SCoT de l'agglomération Lyonnaise



L'objectif premier de cette démarche est d'assurer une gouvernance cohérente, c'est alors son second point fort. Même si les documents produits n'ont pas de valeur juridique ils sont intégrés dans chaque SCoT. L'animation de l'inter-Scot s'organise autour de trois types de rencontres : les rencontres des Présidents des 11 SCoT, les comités techniques (le comité technique inter-SCoT est aujourd'hui composé de trois représentants de l'agence d'urbanisme de Lyon, d'un représentant de l'agence d'urbanisme de Saint Etienne, des chefs de projets des 11 SCoT, de deux représentants de la Région urbaine de Lyon, d'un représentant du Grand Lyon, d'un représentant de la DREAL et un représentant de la Région Rhône-Alpes) et les ateliers de l'inter-SCoT (avec élus, techniciens et professionnels). Les agences d'urbanisme de Lyon et de Saint-Etienne animent généralement la démarche (les comités techniques) et réalisent les travaux inscrits au programme d'études. Nous pouvons noter que la place de la ville de Lyon est plus importante que les autres villes dans cette démarche.

Nous remarquons par contre l'absence d'implication des AOT, « *La Région Rhône-Alpes garde un rôle modeste dans l'inter-SCoT mais appuyé sur des documents d'orientations établissant sa stratégie à l'égard des SCoT. Les Conseils Généraux ne sont pas présents aux comités techniques de l'inter-SCoT<sup>1</sup>* ». (Institut d'aménagement et d'urbanisme, Ile de France, 2010, page 28). Ce qui serait un point faible pour cette démarche puisque l'implication des AOT dans un projet favorise sa mise en œuvre locale en termes de gestion de la mobilité. Nous précisons tout de même que la majorité des SCoT sont élaborés en collaboration avec le conseil régional et le (ou les) conseils départemental (départementaux) concerné(s).

Les critères de suivi proposés dans cette démarche portent sur l'évolution de l'habitat, de l'occupation des sols et des activités économiques pour chaque SCoT. Le suivi des éléments du système est alors important, mais ne concerne pas du tout la mobilité ou le réseau de transport.

## b) La mobilité

### Extrait du diagnostic mobilité Source : diagnostic métropolitain

Des conférences des présidents des autorités organisatrices des transports ont eu lieu, à l'initiative de l'association Région Urbaine de Lyon. Ce sont des lieux de dialogue favorisant l'articulation entre transports collectifs urbains et périurbains.

Ce travail en commun est nécessaire pour permettre le développement de projets véritablement périurbains dépassant les périmètres des transports urbains sans pour autant entrer dans le champ des déplacements régionaux. C'est le cas du développement de l'inter-opérabilité des titres de transport et du développement d'une tarification globale donnant accès aux différents réseaux, à l'exemple de l'abonnement Stelypass associant le TER de la vallée du Gier et les réseaux urbains de Lyon et Saint-Etienne.

Le diagnostic métropolitain comporte un volet concernant la mobilité et les déplacements. Ainsi ce document met en avant un réseau d'infrastructures qui s'est développé pour conforter le rôle de carrefour économique de la ville de Lyon. Mais l'aire métropolitaine est confrontée à une congestion croissante et à un fort taux de motorisation des ménages périurbain. Le territoire se caractérise par 5 autoroutes pénétrantes et des tracés de contournement de la ville. Le diagnostic propose alors une hiérarchisation de la voirie en différenciant les liaisons entre pôles secondaires et les liaisons vers la ville. Nous remarquons qu'il existe peu de liaisons intra-périurbaines. Il en est de même pour le réseau ferroviaire en forme d'étoile autour de Lyon.

L'enjeu de ce territoire est que chaque pôle périurbain possède son propre SCoT, donc sa propre planification, mais la mobilité de ses espaces dépasse cette échelle puisque la ville de Lyon attire les déplacements. Le gros point fort de la démarche inter-SCoT pour la prise en compte de la mobilité périurbaine est de proposer une réflexion sur la structure institutionnelle de gestion du système de déplacements comme

<sup>1</sup> Institut d'aménagement et d'urbanisme, Ile de France, (2010), *Les démarches Inter-Scot en France, État des lieux en 2009 et perspectives*. 121 p, disponible sur : [http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude\\_685/Les\\_demarches\\_interScot\\_en\\_France\\_avec\\_signets\\_light.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_685/Les_demarches_interScot_en_France_avec_signets_light.pdf) consulté le 8 mai 2011

sur l'extrait à gauche. En intégrant une tarification globale et en exprimant la volonté de gérer le système en espace périurbain, la démarche inter-SCoT est un atout pour ce type de territoire. Le diagnostic propose aussi un plan de déplacement sur l'aire urbaine pour concrétiser cette réflexion à plus grande échelle et concerter les différents AOT.

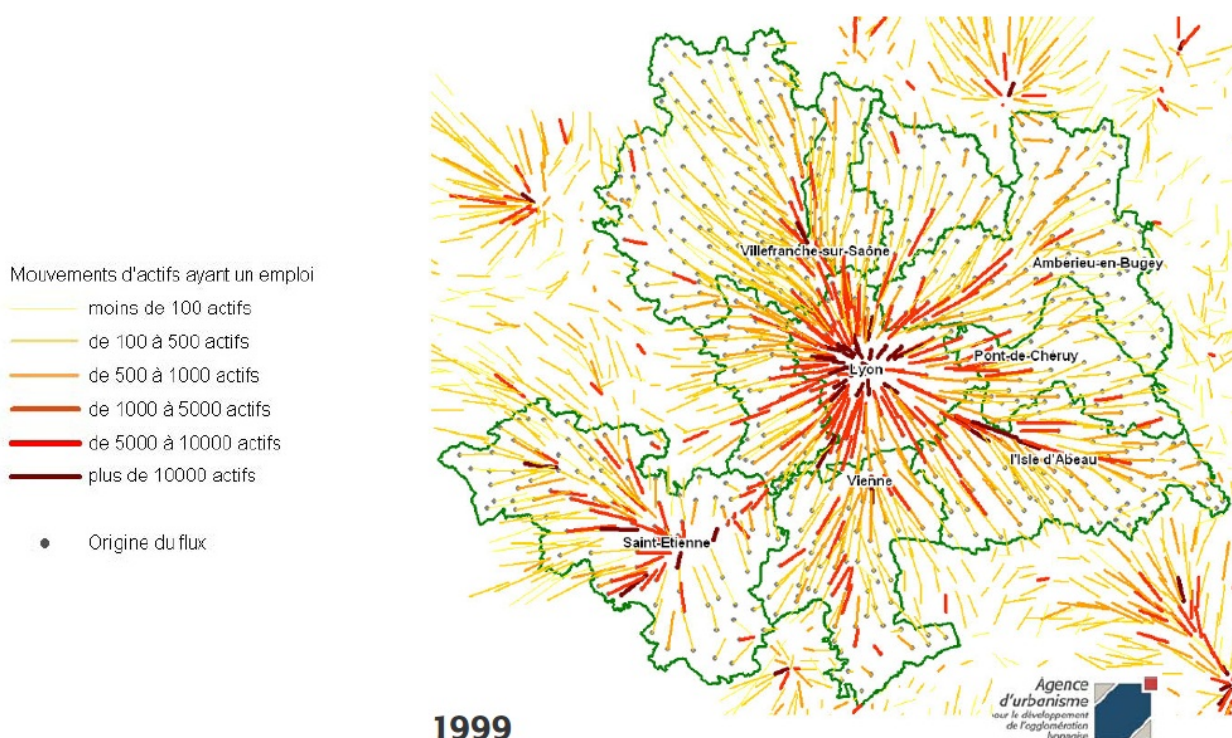
Le diagnostic ne quantifie pas beaucoup les déplacements, et s'intéresse principalement aux trajets domicile-travail, cependant il préconise de « construire les projets d'infrastructures de déplacement en lien avec les projets de territoire ».

Le carnet d'étude sur la mobilité préconise une concertation des AOT : « la coordination des autorités organisatrices des transports collectifs, voire leur fusion à terme, apparaît de plus en plus nécessaire pour développer l'intermodalité : meilleures correspondances entre métro/tram/bus et lignes TER, tarification intégrée, hausse des fréquences et de la fiabilité du service de l'exploitant, etc. ». La fusion ou la création d'une structure gouvernant les AOT à l'échelle de l'inter-SCoT serait un gros point fort de la démarche pour la gestion de la mobilité périurbaine. La carte ci-dessous met en avant les espaces de mobilité dépassant totalement les SCoT (le SCoT Roannais ne fait pas partie de cette carte car son adhésion à la démarche date de 2008).

Ce Carnet affirme aussi « ces différents projets concernant le système de transport métropolitain – s'ils se réalisent – n'infléchiraient pas les tendances passées » et préconise de réaliser une approche transversale en reliant la politique de transport à l'urbanisation. Ce document pose finalement la question du développement d'un modèle de la ville des proximités avec l'armature ferroviaire comme support de développement urbain. L'échelle de réflexion serait alors celle de l'inter-SCoT. L'inter-SCoT ne préconise pas ce modèle de ville mais ouvre la réflexion sur le fait que « la proximité des habitations, des emplois, des services et équipements rend possible la pratique des modes alternatifs à la voiture » et remet en question la dynamique de projets actuelle.

### Les trajets domicile-travail en 1999

Source : Carnet La mobilité au sein de l'aire métropolitaine Lyonnaise



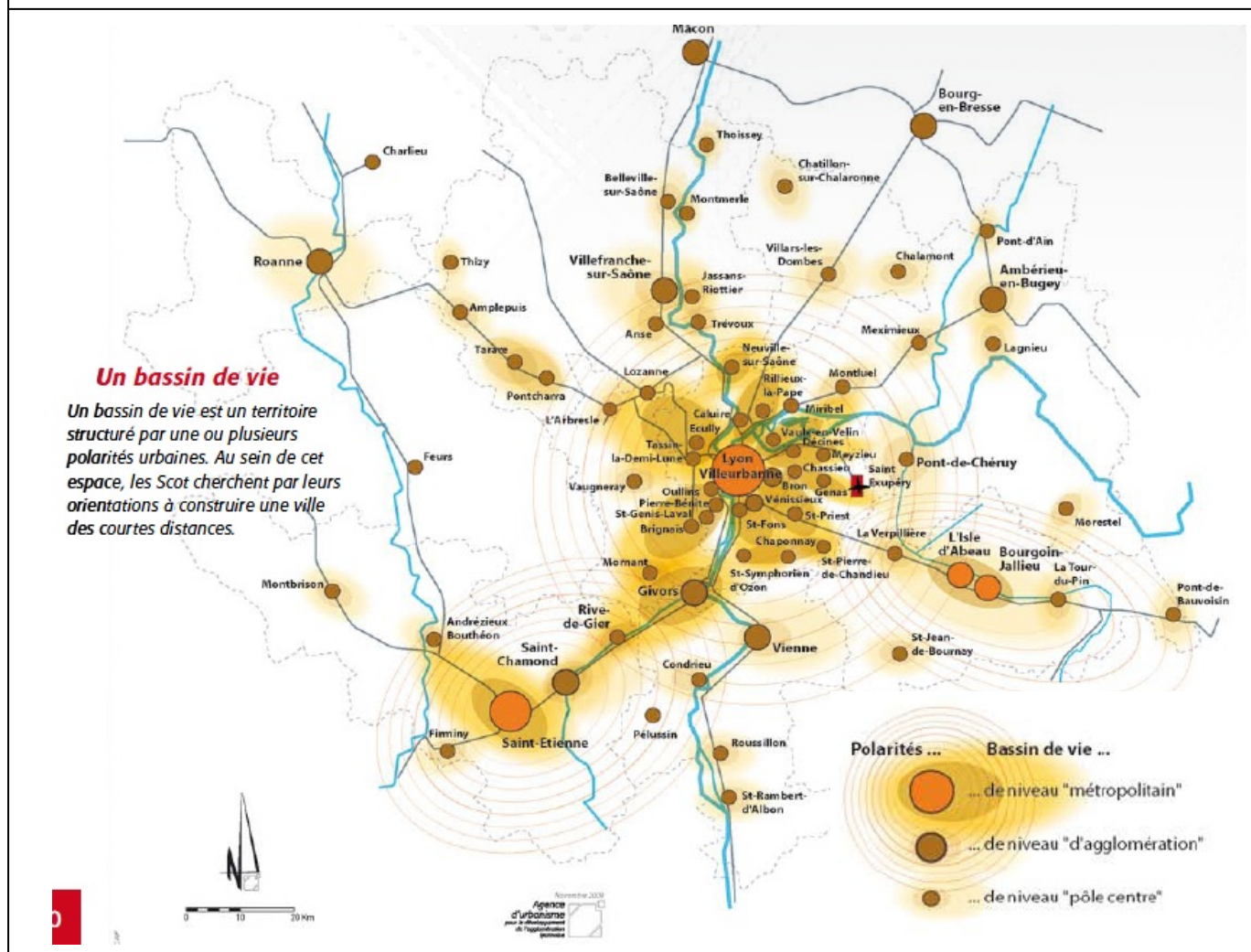
L'approche en termes de mobilité est relativement sectorielle mais pose beaucoup de questions et incite les SCoT à réfléchir ensemble à la mobilité durable de demain. L'atout principal de la démarche est de proposer une gouvernance qui prend en compte plus de territoires correspondant à la mobilité périurbaine que les SCoT.

### c) La démarche globale

Globalement la démarche inter-SCoT préconise d'équilibrer le territoire, hiérarchise les polarités et propose une ville des courtes distances comme sur le schéma ci-dessous.

#### Une métropole polarisée

Source : L'inter-SCoT de la métropole Lyonnaise - 2009



L'inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise semble préconiser de mobiliser les trois leviers de manière équilibrée : maîtriser l'étalement urbain, équilibrer les pôles économiques en structurant l'espace périurbain par les réseaux de transport en commun, en particulier le transport ferroviaire. Les documents ne proposent pas vraiment d'outil parce que c'est au niveau des SCoT que sera appliquée cette réflexion mais pose des questions et propose une gouvernance qui semble pertinente pour la gestion de la mobilité périurbaine.

## 6. Mise en relation des évaluations

---

Ces quatre démarches ont pour vocation de proposer une gestion du territoire urbain et périurbain. Nous avons identifié que les espaces générant ou attirant la mobilité périurbaine quotidienne sont principalement l'espace périurbain, la ville-centre et les pôles secondaires (souvent compris dans l'espace périurbain mais différenciable par leur concentration et leur diversité d'équipements et d'activités leur permettant d'être des espaces de centralité). Seule une étude approfondie des territoires permet de délimiter précisément l'espace périurbain mais nous avons considéré que, globalement, il se rapprochait de l'aire urbaine définie par l'INSEE. Or les trois SCoT étudiés n'englobent pas totalement l'aire urbaine de leur(s) ville(s) centre(s), le SCoT de Tours étant le plus « urbain » en termes de proportion de territoire urbanisé. Cette observation pose la question de la pertinence du document pour prendre en compte la totalité des enjeux périurbains. Nous notons que le SCoT du Pays de Rennes dépasse cet obstacle en réalisant son diagnostic à l'échelle de l'aire urbaine et que le SCoT de l'agglomération tourangelles élargit le territoire d'étude pour son modèle multimodal des déplacements. C'est là que la démarche inter-SCoT apporte un réel poids dans la gestion de la mobilité quotidienne périurbaine, l'aire métropolitaine Lyonnaise dépasse largement l'aire urbaine de Lyon. Il serait pertinent de comparer les territoires de chaque SCoT à une étude des déplacements des habitants périurbains déclinant les différents motifs de déplacement.

A travers la démarche du SCoT, la coopération des différents acteurs du territoire peut permettre de coordonner les Autorités Organisatrices du Transport afin de décloisonner les compétences de chacun pour mener une réflexion globale au-delà de l'espace urbain et favoriser l'intermodalité. Le SCoT de Rennes ne semble pas avoir réellement impliqué les AOT de son territoire périurbain à l'élaboration du SCoT, le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire implique le conseil régional et le conseil général dans les réflexions et le SCoT de l'agglomération tourangelles réalise son modèle en partenariat avec ces deux AOT et proposera peut-être une gouvernance de ces structures à l'échelle du SCoT. Il serait pertinent de comparer l'adaptation des projets d'amélioration des réseaux de transport à chaque SCoT afin de mesurer la mise en œuvre locale des démarches. En effet nous avons considéré la responsabilisation des AOT dans la démarche du SCoT comme un point fort pour améliorer la concordance entre le document et les politiques de transport régional et départementale. Là encore l'inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise propose une solution pertinente : elle pose la question de l'existence d'une instance de gestion des déplacements à l'échelle inter-SCoT. Cette proposition serait pertinente pour coordonner les AOT et pour organiser une gestion de la mobilité périurbaine réalisée par les acteurs ayant les compétences de l'appliquer.

Ce sont les documents d'urbanisme locaux comme le PLU, le PLH et le PDU qui intégreront les préconisations du SCoT, garantissant leur mise en œuvre. Il est alors important de clarifier les objectifs du document, de les chiffrer et de les localiser pour garantir une prise en compte locale des enjeux globaux. Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire a réalisé un travail important à travers la publication d'un document facilitant la compréhension, chiffrant et localisant les projets des pôles secondaires du territoire. Le SCoT du Pays de Rennes a intégré cette notion dans son DOG, ce document est particulièrement détaillée, correspondant à certaines exigences de la loi Grenelle II qui sera voté 4 ans après. La précision des documents graphiques est un point fort de Rennes, affirmant l'importance du SCoT sur le territoire. L'inter-SCoT n'a pas vocation à être aussi précis dans ses documents.

La hiérarchisation des pôles du territoire est présente dans chaque démarche, en effet elle permet de prioriser le développement, de renforcer l'autonomie des espaces périurbains. Nous notons l'importance du dynamisme de Nantes qui semble effacer les pôles secondaires et l'effort de la ville de Rennes pour permettre le développement des pôles périurbains. Les quatre cas d'étude préconisent de structurer le territoire grâce au développement du réseau ferroviaire, la métropole Nantes Saint Nazaire a fixé des objectifs exigeants pour mailler le territoire et permettre à chaque pôle d'être desservi. Nous pouvons souligner le rôle important de la Région dans cette situation, en effet le SCoT ne peut rien lui imposer et sa participation à la démarche semble alors un élément très important pour garantir la réussite du projet.

Le SCoT se doit de limiter l'étalement urbain, ainsi chaque document préconise la densification des pôles secondaires, en particulier autour des gares afin de créer des pôles intermodaux permettant un déplacement moins polluants des périurbains.

Les quatre démarches revendiquent un territoire plus ou moins polycentrique. Mais surtout, deux des quatre études de cas ont basés leur démarche sur le modèle de la ville des courtes distances. Le concept de ville-archipel du Pays de Rennes se base totalement sur ce développement des proximités et l'inter-SCoT de Lyon soulève la question de ce modèle pour répondre au besoin d'installation de transports collectifs périurbains performants. La ville des courtes distances s'articule autour du développement des activités et des commerces de proximité, diminuant alors les déplacements et favorisant l'usage des modes doux. C'est le SCoT du Pays de Rennes qui semble réaliser l'approche la plus concentrée sur la gestion de la mobilité périurbaine, maîtrisant et densifiant l'urbanisation, équilibrant les activités sur le territoire, valorisant son cadre de vie particulièrement naturel et structurant le territoire par les transports en commun et les modes de déplacements doux. Et surtout la démarche valorise et renforce le territoire périurbain déjà équilibré, s'appuyant sur une planification territoriale plus ancienne cohérente avec celle d'aujourd'hui qui a ancré ce modèle de développement. Il serait pertinent de comparer les déplacements quotidiens par type de trajets pour chaque territoire afin de mesurer l'impact sur la mobilité périurbaine de ces différentes volontés d'action.

# CONCLUSION

---

La mobilité est une adaptation des individus au système du territoire périurbain, la complexité de son fonctionnement ne permet que de schématiser les éléments et les interactions de ce système. Cependant cette approche nous a permis d'identifier ce qui conditionne la mobilité : la répartition spatiale des activités (tous les lieux attractifs de la mobilité), la répartition des logements et l'équipement du territoire. Le SCoT s'est avéré être le document le plus adapté pour une action globale sur tous ces éléments.

Il est difficile de proposer un modèle de ville durable réaliste et non controversé, ainsi nous ne pouvons pas établir une liste de solutions pour créer les conditions d'une mobilité périurbaine durable. Nous avons donc choisi de comparer les méthodes mises en œuvre par les SCoT de l'agglomération tourangelle, de Nantes Métropole, du Pays de Rennes et par la démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise pour mettre en avant leur propre prise en compte de ces enjeux. Le modèle de la ville des courtes distances semble prédominer, et surtout c'est l'étude de cas qui obtient la meilleure évaluation. Cette approche mobilise une action sur tous les éléments, en effet ce développement nécessite de densifier l'urbanisation, d'assurer une répartition des activités équilibrée sur le territoire périurbain. Cela en favorisant la complémentarité des pôles secondaires pour diminuer la dépendance à la ville centre. Cette organisation favoriserait le développement des modes de déplacements doux en diminuant la distance quotidienne des trajets et permettrait la création de pôles intermodaux autour des gares ferroviaires pour relier les pôles secondaires à la ville centre. L'usage de la voiture serait alors diminué et les distances de déplacement réduites, ce qui rendrait la mobilité périurbaine plus durable du point de vue environnemental et peut-être plus acceptable financièrement par les ménages.

Le SCoT apparaît donc comme un outil efficace pour rendre la mobilité périurbaine plus durable, agissant sur les éléments du système du territoire périurbain qui conditionnent la mobilité avec des leviers efficaces dans chacun des cas d'étude. Cependant pour une réussite optimale de la démarche, les collectivités doivent mener une réflexion sur l'échelle d'intervention nécessaire pour prendre en compte tous les enjeux, même si cela peut imposer de dépasser les limites du territoire fixées. Elles doivent aussi envisager une gouvernance pertinente des Autorités Organisatrices des Transports afin de garantir la mise en œuvre opérationnelle de la volonté d'action exprimée dans le SCoT.

La loi Grenelle II renforce le rôle des SCoT dans l'aménagement du territoire, prévoyant de mailler totalement le territoire français. Cela pourrait permettre la création de démarches inter-SCoT plus adaptées à la prise en compte des enjeux de la mobilité périurbaine en dépassant les territoires actuels des SCoT.

# BIBLIOGRAPHIE

---

ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOLAND C.. *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, 75 p

Projet de fin d'études, Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

ARTHAUD F., BERTHELOT Y., LE NY A-L., MERIAUX M., MIOLAND C.. *La mobilité et le périurbain en Indre et Loire*, atlas cartographique, 91 p.

Projet de fin d'études : Aménagement du Territoire. Université de Tours : EPU-DA, 2010.

BACCAINI B. SEMERECURBE F. *La croissance périurbaine depuis 45 ans*. INSEE, 2009. 4 p. (INSEE Première n°1240).

BASSO C. *La répartition spatiale de l'emploi et des salaires en 2004*. 2006, 4 p. (INSEE Premières n°1100)

BOCHET B. GAY J-B. PINI G. *La ville dense et durable : un modèle européen pour la ville ?* 2004. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/DevDur/DevdurScient3.htm> consulté le 24 avril 2011

CAILLY L. DODIER R. *La diversité des modes d'habiter des espaces périurbains dans les villes intermédiaire*, différenciations sociales, démographiques et de genre. 2007, pp 67-80. (NOROIS n°205)

CAILLY L. DODIER R. *villes intermédiaires : différenciations sociales, démographiques et de genre*. 2007. pp 67- 80 (Norois, n°205).

CERTU DRAST (2005) *La mobilité urbaine en débat ; 5 scénarios pour le futur*, Collection Transport et Mobilité, 209 p.

CERTU. *Le périurbain. Quelles connaissances ? Quelles approches ?* CERTU, 2007. 62 p. [http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le\\_periurbain-quelle\\_connaissance\\_les\\_approches-analyse\\_bibliographique\\_cle231915.pdf](http://www.observation-urbaine.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/le_periurbain-quelle_connaissance_les_approches-analyse_bibliographique_cle231915.pdf) consulté le 13 avril 2011

CERTU. *ScoT et déplacement*, problématique et méthodes. CERTU, 2004. 317 p (Interface urbaine et déplacements).

CORDOBES S., LAJARGE R, VANIER M. *La prospective d'un tiers espace, le périurbain, vers des périurbains assumés*. DATAR, 2010. 12 p.

[http://territoires2040.datar.gouv.fr/IMG/pdf/t2040\\_n2\\_2cordobes\\_lajarge\\_vanier.pdf](http://territoires2040.datar.gouv.fr/IMG/pdf/t2040_n2_2cordobes_lajarge_vanier.pdf) consulté le 23 avril 2011

DGUHC, *Le schéma de cohérence territoriale, ScoT contenu et méthodes*. CERTU, 2003. 110 p.

DRAST. *La mobilité urbaine en débat*, 5 scénarios pour le futur. CERTU, 2005. 209 p. (Collection Transport et Mobilité)

DURAND D. *La systémique*. PUF, 1979. 121 p (Que sais-je ?).

EMELIANOFF C. STREGASSY R. *Les pionniers de la ville durable*, récits d'auteurs. 2010. 294 p (Collection Autrement)

FNAU. *KaléidoSCoT*, expériences d'agences d'urbanisme. CERTU, 2008. 208 p

FRITSCH B. *Nantes – Saint-Nazaire, métropole exemplaire ?* 2006. (L'information géographique Vol. 70), p. 25-45. [www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2006-4-](http://www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2006-4-)

[page-25.htm](#) consulté le 8 mai 2011.

HARZO C. PERRET S. BERNEDE J.. *Dépenses énergétiques et choix résidentiels dans le périurbain*. 2010. 4 p. (Observatoire social de Lyon)

IGLESIAS M. *La ville compacte : un modèle de mobilité durable ?* Etude sur les liens entre forme urbaine et comportement de mobilité dans le canton de Genève. Université de Genève, 2007. 132 p.

INSEE. *La croissance périurbaine depuis 45 ans*, extension et densification, 2009, 4 p. (INSEE Première n°1240)

INSEE. *Les transports et déplacements des habitants des Pays de la Loire*. 2010. 68 p.  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1100](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1100) consulté le 17 avril 2011

INSEE. *Le zonage en aires urbaines en 1999*. 2001. 4 p.

INSEE *Recensement de la population*, les déplacements domicile \_ lieu d'étude, 2010, 3 p. (INSEE Première).

INSEE *Recensement de la population*, les déplacements domicile – lieu de travail, 2010, 4 p. (INSEE Premières).

INSEE, [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ip1129#inter1](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1129#inter1) consulté le 6 mai 2011

Institut d'aménagement et d'urbanisme, Ile de France, (2010), *Les démarches Inter-Scot en France, État des lieux en 2009 et perspectives*. 121 p, disponible sur : [http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude\\_685/Les\\_demarches\\_interScot\\_en\\_France\\_avec\\_signets\\_light.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_685/Les_demarches_interScot_en_France_avec_signets_light.pdf) consulté le 8 mai 2011

JAILLET M-C. ROUGE L. *L'espace périurbain dans la ville «à trois vitesses*. CERTU, 2007. 7 p. [www.observation-urbaine.certu.equipement.gouv.fr](http://www.observation-urbaine.certu.equipement.gouv.fr) consulté le 23 avril 2011

KAPLAN D. MARZLOFF B. *Pour une mobilité plus libre et plus durable*. La fabrique des possibles, 2008. 85p.

KAUFMANN V. *Les paradoxes de la mobilité*, bouger s'enraciner. 2008. 105 p. (Le savoir suisse, presses polytechniques et universitaires romandes).

LE BRETON E. *Le transport à la demande comme innovation institutionnelle*, CERTU, 1999. 12 p, page n°1.

MARTOUZET D. (sous la direction). *Périvia : Le périurbain à l'épreuve des modèles d'habite*, la viabilité périurbaine entre théorie(s) et pratique(s,) rapport intermédiaire. 2010. 67 p. (recherche PUCA)

MORLEO B. « Mobilité : urbain vs périurbain ». 2010 in [urbanews.fr](http://www.urbanews.fr)  
<http://www.urbanews.fr/2011/01/21/10467-mobilite-urbain-vs-periurbain/> consulté le 2 mai 2011

ORFEUIL J-P., *Les mobilités urbaines, l'âge des possibles*. 2008. 255 p. Collection (Les carnets de l'info)

RENNES J-M. *Modèles de villes durables : conception et mise en œuvre*. CNRS, 2007.4 p

ROUGE L. *Inégales mobilité et urbanité par défaut des périurbains modestes Toulousain*, entre contraintes, tactiques et captivité. 2005. 12 p. [espacetemps.net](http://espacetemps.net)

SOLARD G. (2010), *Le commerce de proximité*, INSEE première N°1292, 4p

UE Charte de Leipzig sur la ville européenne durable. 2007. 9 p.

*Ville désirée, ville durable*, un projet à partager. 2010 (Techni-cités, supplément au n°194.)

VILMIN T. *L'aménagement urbain en France*, une approche systémique pour construire des stratégies d'aménagement durable, CERTU, 2008.

Service de l'observatoire et des statistiques, in *developpement-durable.gouv.fr*

[http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/uploads/media/ree2010\\_transports.pdf](http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/uploads/media/ree2010_transports.pdf) consulté le 5 mai 2011

### **Sites internet :**

Site internet de l'ATU *atu37.org* <http://www.atu37.org/blog/category/publications/mobilites/> consulté le 10 mai 2011

Site internet du *certu.fr* [http://www.outils2amenagement.certu.fr/article.php3?id\\_article=229](http://www.outils2amenagement.certu.fr/article.php3?id_article=229) consulté le 9 mai 2011

Site internet du *comité21.org* <http://www.comite21.org/nos-actions/territoires-durables/axes-travail/du-quartier-a-la-ville-durable.html> consulté le 29 avril 2011

Site internet de *developpement-durable.gouv.fr* <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-plan-d-actions-Ville-durable.html> consulté le 9 mai 2011.

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-Ecocites-.html> consulté le 8 mai 2011

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-Transports-collectifs-en-site,13862.html> consulté le 8 mai 2011

Site internet de *datar.gouv.fr* <http://territoires2040.datar.gouv.fr/spip.php?rubrique27> consulté le 23 avril 2011

site internet de *legifrance.gouv.fr*

[http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5CC932075C1106B897A7CBA83C508092.tpdjo11v\\_1?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5CC932075C1106B897A7CBA83C508092.tpdjo11v_1?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id), chapitre 2, article 17 en particulier. Consulté le 10 mai 2011

Site internet de *nantessaintnazaire.fr* :

[http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_documents.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_documents.do) consulté le 8 mai 2011

[http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_ecocite\\_nantes\\_saint\\_nazaire.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_ecocite_nantes_saint_nazaire.do) consulté le 8 mai 2011

[http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu\\_les\\_chantiers\\_du\\_scot.do](http://www.nantessaintnazaire.fr/web/menu_les_chantiers_du_scot.do) consulté le 8 mai 2011

<http://petite-planete.nantessaintnazaire.fr/index.html> consultés le 8 mai 2011

Site internet du *paysderennes.fr* :

<http://www.paysderennes.fr/documents> consulté le 8 mai 2011

<http://www.paysderennes.fr/article/archive/104/> consulté le 9 mai 2011

Site internet de *scot-agglotours.fr* <http://scot-agglotours.fr/index.php?page=1> consulté le 10 mai 2011

Site internet de *vie-publique.fr* <http://www.vie-publique.fr/documents-vp/sradt.pdf> consulté le 20 avril 2011

# TABLE DES MATIERES

---

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avertissement.....</b>                                                                 | <b>4</b>  |
| <b>Formation par la recherche et projet de fin d'études en génie de l'aménagement ...</b> | <b>5</b>  |
| <b>Remerciements.....</b>                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>Sommaire 7</b>                                                                         |           |
| <b>Introduction .....</b>                                                                 | <b>8</b>  |
| <b>Partie 1 - Contexte et problématique.....</b>                                          | <b>10</b> |
| 1. La mobilité .....                                                                      | 11        |
| 10. La mobilité sous toutes ses formes .....                                              | 11        |
| 11. Définition fonctionnelle de la mobilité quotidienne .....                             | 12        |
| 12. L'importance et les conséquences de la mobilité quotidienne en France.....            | 12        |
| 2. Le périurbain .....                                                                    | 14        |
| 20. Différencier l'urbain et le périurbain.....                                           | 14        |
| a) Une forme urbaine dispersée .....                                                      | 14        |
| b) Des emplois et des équipements moins présents .....                                    | 16        |
| c) Un fonctionnement systémique .....                                                     | 17        |
| 21. La mobilité des habitants de l'espace périurbain.....                                 | 18        |
| 3. La ville durable.....                                                                  | 20        |
| 30. Une notion avant d'être une ville .....                                               | 20        |
| 31. La mobilité durable .....                                                             | 21        |
| a) Scénario 1 : l'urbain compacte l'emporte.....                                          | 21        |
| b) Scénario 2 : la dispersion généralisée s'impose .....                                  | 22        |
| c) Scénario 3 : la revanche des périphéries.....                                          | 22        |
| d) Scénario 4 : l'interterritorialité .....                                               | 22        |
| e) Scénario 5 : l'espace contraint.....                                                   | 22        |
| 32. La mobilité périurbaine durable?.....                                                 | 23        |
| 4. La prise en compte par la collectivité.....                                            | 24        |
| 41. Les documents d'urbanisme .....                                                       | 24        |
| a) La planification territoriale.....                                                     | 24        |
| b) La planification sectorielle .....                                                     | 25        |
| c) Le choix du SCoT et de la démarche inter-SCoT.....                                     | 25        |
| 42. Hypothèses .....                                                                      | 26        |
| <b>Partie 2 - Une approche systémique du territoire périurbain .....</b>                  | <b>27</b> |
| 1. Pourquoi une approche systémique .....                                                 | 28        |
| 2. Le système du territoire périurbain.....                                               | 28        |
| 3. Les éléments du système .....                                                          | 30        |
| 30. L'environnement du système .....                                                      | 30        |
| 31. Le marché foncier.....                                                                | 30        |
| 32. Les équipements .....                                                                 | 31        |
| 33. Les activités.....                                                                    | 31        |
| 34. Les logements.....                                                                    | 32        |
| 35. Les documents d'urbanisme.....                                                        | 33        |
| 4. Le jeu d'acteurs .....                                                                 | 33        |
| 40. Les individus .....                                                                   | 34        |
| 41. Les entreprises.....                                                                  | 34        |
| 42. La collectivité territoriale .....                                                    | 34        |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5. La mobilité, adaptation des individus au système .....           | 35        |
| 6. Le SCoT, élément d'action dans le système.....                   | 38        |
| <b>Partie 3 - Une grille d'analyse des SCoT .....</b>               | <b>39</b> |
| 1. La forme de la grille .....                                      | 40        |
| 2. Le contenu de la grille .....                                    | 42        |
| 20. Les phases du SCoT .....                                        | 42        |
| 21. Premier levier d'action, la gouvernance .....                   | 43        |
| 22. Le levier d'action des équipements de transport .....           | 44        |
| 23. Les leviers d'action sur l'organisation du territoire.....      | 44        |
| a) Les logements.....                                               | 44        |
| b) Les activités.....                                               | 45        |
| 24. Situer la prise en compte de la mobilité dans la démarche.....  | 45        |
| 3. Exploitation de la grille .....                                  | 46        |
| 30. Les particularités des SCoT .....                               | 46        |
| 31. Le contexte territorial .....                                   | 46        |
| <b>Partie 4 - Etude de cas.....</b>                                 | <b>47</b> |
| 1. Choix des cas d'études .....                                     | 48        |
| 10. Les SCoT de Tours, Nantes et Rennes .....                       | 48        |
| 11. La démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise ..... | 48        |
| 2. Le Scot de l'Agglomération Tourangelle .....                     | 49        |
| 20. La Gouvernance .....                                            | 50        |
| a) La démarche .....                                                | 50        |
| b) La définition du territoire .....                                | 50        |
| c) Groupe de travail .....                                          | 52        |
| d) Implication des AOT .....                                        | 52        |
| 21. La mobilité .....                                               | 53        |
| 22. L'action envisagée sur les éléments du système .....            | 53        |
| 3. Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire .....                     | 54        |
| 30. Contexte territorial .....                                      | 54        |
| 31. Exploitation des résultats.....                                 | 55        |
| a) Les résultats globaux .....                                      | 55        |
| b) Les résultats par phase du SCoT et par élément du système .....  | 57        |
| 32. Les particularités du SCoT .....                                | 60        |
| 4. Le SCoT du Pays de Rennes .....                                  | 61        |
| 40. Contexte territorial .....                                      | 61        |
| 41. Exploitation des résultats.....                                 | 62        |
| a) Les résultats globaux .....                                      | 62        |
| b) Les résultats par phase du SCoT et par élément du système .....  | 63        |
| 42. Les particularités du SCoT .....                                | 68        |
| 5. La démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise .....  | 69        |
| 50. Contexte territorial .....                                      | 69        |
| 51. Evaluation de la démarche.....                                  | 70        |
| a) La gouvernance .....                                             | 70        |
| b) La mobilité .....                                                | 71        |
| c) La démarche globale.....                                         | 73        |
| 6. Mise en relation des évaluations.....                            | 74        |
| <b>Conclusion.....</b>                                              | <b>76</b> |
| <b>Bibliographie.....</b>                                           | <b>77</b> |
| <b>Table des matières .....</b>                                     | <b>80</b> |

Directeur de recherche :  
**BAILLEUL Hélène**

**RONDEAU Emilie**  
**Projet de Fin d'Etudes**  
**DA5**  
**2010-2011**

**Titre : La mobilité et le périurbain à l'impératif de la ville durable, analyse comparée des politiques de planification territoriale dans les espaces périurbains et prise en compte des enjeux de durabilité**

**Résumé :** Dans cette recherche nous réalisons une approche systémique du territoire périurbain afin de mettre en avant la complexité de son fonctionnement. Nous y intégrons la mobilité comme adaptation des individus au système et mettons alors en avant les leviers disponibles pour gérer la mobilité périurbaine. En effet les collectivités territoriales doivent aujourd'hui promouvoir un développement durable de leur territoire, notamment à travers le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), elles doivent en particulier rendre la mobilité quotidienne plus durable. Les collectivités possèdent des moyens d'action sur la répartition des logements et des activités ou encore sur l'équipement et le réseau de transport du territoire périurbain, mais son fonctionnement systémique complique cette intervention. Nous avons alors réalisé une grille d'analyse des SCoT afin de comparer la volonté d'action des collectivités sur la mobilité des habitants de l'espace périurbain. Nous avons évalué comment quatre collectivités ont choisit de créer les conditions d'une mobilité durable réaliste face à la complexité de son fonctionnement. Cela en comparant le SCoT de l'agglomération tourangelle, Le SCoT Métropole Nantes Saint Nazaire, le SCoT du Pays de Rennes et la démarche inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyonnaise

**Périurbain, mobilité, mobilité périurbaine, ville durable, mobilité durable, PériVia, analyse, SCoT, inter-SCoT, systémique, Tours, Nantes, Rennes, Lyon.**