

Université Libre de Bruxelles
Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire
Faculté des Sciences
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

RER, périurbanisation accrue et planification territoriale : les mobilités durables en question

Mémoire de Fin d'Études présenté par
« DE PROOST, Laurent »
En vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement
« Finalité Gestion de l'Environnement Ma120ECTS ENVI5G-T »

Année Académique : 2014-2015

Directeur : Prof. DOBRUSZKES Frédéric

Résumé

Dans un contexte de pression et de congestion automobile dans et autour de la Région de Bruxelles Capitale, les autorités publiques ont décidé de mettre en place un Réseau Express Régional (RER) de, vers, dans et autour de la Région. L'objectif était donc de favoriser le transfert modal de la voiture au profit des transports en commun et d'augmenter leur part de marché dans la zone RER. Cependant, certaines études avancent que la mise en service du RER aura, entre autres, pour effet de faciliter le déménagement des ménages bruxellois et des activités économiques vers les zones périurbaines et ce, grâce à l'amélioration de l'accessibilité de la ville depuis la périphérie. Dans une telle perspective, les bienfaits escomptés du RER sur l'environnement et la mobilité durable, grâce au report modal attendu, risquent d'être contrebalancés, ou en tout cas nuancés, par une accentuation du phénomène périurbain. Ce dernier est, en effet, à l'origine de structures et formes urbaines en contradiction avec certains principes de durabilité. Dans une partie de ce travail, nous nous sommes attardés à démontrer le lien qui existe entre ces structures et la surconsommation énergétique, due, entre autres, à la mobilité en voiture qui y est induite. Dans ce contexte, nous avons décidé de nous attarder sur la question de la prise en compte par les pouvoirs publics, via leurs outils d'aménagement du territoire, des enjeux potentiels du RER et de son risque d'accentuer la périurbanisation.

Pour ce faire, on a décidé dans ce travail de centrer l'analyse au niveau communal en prenant en compte l'un de leurs outils d'aménagement, le SSC. Nous avons également choisi de nous limiter à treize communes, toutes situées en Wallonie. Elles ont comme point commun d'avoir toutes, sur leur territoire, une ou plusieurs gares faisant partie du futur réseau RER. La mise en place d'une « grille d'analyse » nous a alors permis d'évaluer dans quelles mesures les différentes communes étudiées, via leur SSC, ont pris, ou vont prendre, en compte les problématiques du RER et de la périurbanisation. Les constats ont été nombreux et divers.

Cette analyse nous a demandé d'effectuer un premier travail exploratoire, présenté dans les deux premières parties de ce mémoire, afin d'appréhender les différentes problématiques et de mieux comprendre l'ambiguïté environnementale qui semble entourer le futur projet RER. On s'est donc, entre autres, intéressé au rapport complexe de l'infrastructure de transport avec le territoire, à la problématique de la gestion de la périurbanisation et à ses facteurs.

Ces recherches nous ont fait prendre conscience de l'importance d'intégrer, dès l'origine de sa conception, la nouvelle infrastructure de transport dans un projet territorial. Le RER, par ses caractéristiques territoriales, représente alors un outil potentiel d'aménagement, qui pourrait servir de moteur d'action à un projet territorial durable, limitant au maximum ses externalités environnementales négatives. C'est cette logique qui a guidé notre évaluation des SSC.

Mots clés : RER, périurbanisation, infrastructures de transport et territoire, aménagement du territoire, outil de planification territoriale

En premier lieu, je tiens à remercier Monsieur Dobruszkes pour avoir accepté le suivi de ce travail, pour ses conseils et le temps consacré aux relectures

Je tiens à remercier aussi tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie enfin tous ceux qui m'ont soutenu et supporté tout au long de la réalisation de ce travail.

Table des matières

RÉSUMÉ	2
TABLE DES MATIÈRES	4
TABLE DES ILLUSTRATIONS	6
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	7
INTRODUCTION	8
QUESTIONS DE RECHERCHE	9
HYPOTHÈSES	9
MÉTHODOLOGIE	10
ÉTAT DE L'ART	12
1. LA PÉRIURBANISATION ET SES CONTRADICTIONS AVEC UN ENVIRONNEMENT « DURABLE »	12
1.1. <i>Définition retenue</i>	12
1.2. <i>Les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains et leurs impacts environnementaux</i>	13
1.2.1. Surconsommation des sols	16
1.2.2. Augmentation de la consommation énergétique	17
1.2.2.1. En lien avec la mobilité induite par la structure périurbaine.....	17
1.1.1.1. En lien avec le mode d'occupation des bâtiments induit par la structure périurbaine.....	20
2. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET TERRITOIRE : UN RAPPORT COMPLEXE	22
2.1. <i>Remise en question des effets structurants et mise en place d'une approche systémique</i>	23
2.2. <i>Les infrastructures de transport comme facteurs des structures périurbaines</i>	26
2.3. <i>Coordination des politiques de transport et de l'aménagement du territoire : condition d'un aménagement durable du territoire</i>	29
2.4. <i>Conclusion</i>	31
ÉTUDE DE CAS : LE RER BRUXELLOIS FACE À LA PROBLÉMATIQUE PÉRIURBAINE ET SA GESTION	32
1. PRÉSENTATION DU PROJET RER	32
1.1. <i>La zone concernée</i>	32
1.2. <i>Les objectifs</i>	33
1.3. <i>Les acteurs</i>	34
1.4. <i>L'offre</i>	34
1.5. <i>Conclusion</i>	36
2. LE RER BRUXELLOIS ET LA PÉRIURBANISATION	37
2.1. <i>Un effet potentiel des infrastructures de transport collectif sur la périurbanisation au regard de ses facteurs historiques</i>	37
2.1.1. Offre de transport et étalement urbain.....	38
2.2. <i>Les impacts attendus du RER</i>	40
2.2.1. Diminution de l'utilisation de la voiture	41
2.2.2. Accentuation du phénomène de périurbanisation.....	43
2.3. <i>Conclusion</i>	44
3. LA POLITIQUE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : UN OUTIL AU SERVICE DE LA GESTION DE LA PÉRIURBANISATION.....	45
3.1. <i>La réglementation wallonne en aménagement du territoire</i>	45
3.2. <i>L'accompagnement de la périurbanisation</i>	47
3.3. <i>Le RER comme outil d'aménagement du territoire</i>	50
3.4. <i>Conclusion</i>	50
ANALYSE : LES SSC REVISITÉS À L'AUNE DU RER	52

1.	LE CHOIX DU SSC COMME OUTIL À ANALYSER.....	53
1.1.	<i>Description du SSC</i>	53
1.2.	<i>Critères du choix du SSC</i>	53
2.	LES COMMUNES ÉTUDIÉES.....	54
2.1.	<i>Le choix des communes étudiées</i>	54
2.2.	<i>Des communes périurbaines</i>	55
2.3.	<i>Des enjeux spécifiques à chaque commune et à chaque gare</i>	56
2.3.1.	L'importance d'une typologie communale.....	57
2.3.2.	L'importance d'une typologie des gares.....	57
3.	LE CONTEXTE RÉGIONAL : LE SDER ET LA PROBLÉMATIQUE DE LA PÉRIURBANISATION.....	58
4.	NOTRE OUTIL D'ANALYSE.....	65
4.1.	<i>Description</i>	65
4.2.	<i>Pertinence du choix, limites d'utilisation, objectifs et perspectives</i>	66
4.3.	<i>Construction de la grille d'analyse (les parties des SSC analysées, les critères d'évaluation et les questions associées)</i>	67
4.3.1.	L'existence d'un SSC et sa date d'adoption.....	67
4.3.1.1.	Explication du choix.....	67
4.3.1.2.	Les critères d'évaluation.....	68
4.3.2.	Les enjeux du SSC.....	68
4.3.2.1.	Explication du choix.....	68
4.3.2.2.	Les critères d'évaluation.....	68
4.3.3.	Les options du SSC.....	70
4.3.3.1.	Explication du choix.....	70
4.3.3.2.	Les critères d'évaluation.....	70
4.3.3.2.1.	« Reconstruire la ville sur la ville ».....	70
4.3.3.2.2.	Quatre Mots d'ordre : densification, mixité fonctionnelle, accessibilité et intermodalité.....	70
4.3.3.2.3.	Tendre vers une structure polycentrique.....	73
4.3.3.2.4.	Le RER comme outil pour restructurer les espaces périurbains.....	73
4.3.3.2.5.	Les noyaux d'habitat comme espaces clés.....	75
4.3.4.	Les recommandations du SSC.....	75
5.	NOTRE GRILLE D'ANALYSE DES SSC AU REGARD DES PROBLÉMATIQUES DU RER ET DE LA PÉRIURBANISATION.....	75
6.	DISCUSSIONS DES RÉSULTATS.....	82
6.1.	<i>Les constats</i>	82
6.2.	<i>Les limites méthodologiques de notre analyse</i>	86
	CONCLUSION, RÉFLEXIONS ET PERSPECTIVES.....	87
	BIBLIOGRAPHIE.....	90
	ANNEXES.....	98
	ANNEXE 1 : LE POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE DÉVELOPPEMENT AUTOUR DES FUTURS GARES RER.....	98
	ANNEXE 2 : RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE L'ICEDD PORTANT SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES MESURES PRÉCONISÉES PAR LE SDER.....	100
	ANNEXE 3 : DÉTAILS DE L'ANALYSE DES SSC ET DE LEURS POTENTIELLES MODIFICATIONS AU REGARD DES PROBLÉMATIQUES DU RER ET DE LA PÉRIURBANISATION.....	102

Table des illustrations

FIGURE 1: LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX INDUITS PAR LES CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES ET MORPHOLOGIQUES DES ESPACES PÉRIURBAINS	14
FIGURE 2: L'INFLUENCE DE LA STRUCTURE TERRITORIALE PÉRIURBAINE SUR LES VARIABLES COMPORTEMENTALES ET LEURS RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES	17
FIGURE 3: LE LIEN ENTRE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DES VILLES ET DENSITÉS.....	18
FIGURE 4: LA FRÉQUENCE PRÉVUE DU RER SELON LA CONVENTION RER DE 2003	36
FIGURE 5: CODE D'ÉVALUATION	100
FIGURE 6: LES ENJEUX DU SSC DE BRAINE-LE-COMTE	107
TABLEAU 1: INDEX DE PERFORMANCE POUR LES TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL (DONNÉES DE 2001).....	19
TABLEAU 2: INDEX DE PERFORMANCE POUR LES TRAJETS DOMICILE-ÉCOLE (DONNÉES DE 2001)	19
TABLEAU 3: ESTIMATION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE PAR HABITANT ET PAR LOGEMENT, EN 1991, POUR CHAQUE COURONNE DES COMPLEXES RÉSIDENTIELS URBAINS BRUXELLOIS ET LIÉGEOIS (EN TEP/AN)	21
TABLEAU 4: LES FACTEURS DE LA PÉRIURBANISATION	28
TABLEAU 5: ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ QUOTIDIENNE EN ÎLE-DE-FRANCE (MODES MÉCANISÉS, 1976-2001)....	39
TABLEAU 6: L'IMPACT DU RER SUR LE CHOIX MODAL DES USAGERS	42
TABLEAU 7: L'IMPACT DU RER SUR LE CHOIX DE LOCALISATION DES MÉNAGES ET DES ACTIVITÉS TERTIAIRES LOCALES SUR LA RBC	43
TABLEAU 8: TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES OUTILS WALLONS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.....	46
TABLEAU 9: LES COMMUNES WALLONNES POSSÉDANT UNE (OU PLUSIEURS) GARE(S) FAISANT PARTIE(S) DU FUTUR RÉSEAU RER	54
TABLEAU 10: LES OBJECTIFS ET SOUS-OBJECTIFS DU SDER QUI PERMETTENT D'ACCOMPAGNER LA PÉRIURBANISATION ET RESTRUCTURER LE TERRITOIRE (ET LES ESPACES PÉRIURBAINS) DE MANIÈRE À LIMITER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....	60
TABLEAU 11: LES RÉSERVES FONCIÈRES DANS UN RAYON DE 800 MÈTRES AUTOUR DES FUTURES GARES RER	98
TABLEAU 12: INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DE CERTAINS OBJECTIFS DU SDER	101
CARTE 1: ÉVOLUTION DE LA SUPERFICIE DU SOL OCCUPÉE PAR L'HABITAT ENTRE 1982 ET 1995	16
CARTE 2: LA ZONE RER	32
CARTE 3: RELATIONS SUBURBAINES, MÉTRO ET CHRONO PRÉVUES POUR LE 12/2015.....	35
CARTE 4: LES RÉGIONS URBAINES BELGES EN 2001	56
GRAPHIQUE 1: TEMPS DE TRANSPORT PAR PERSONNE MOBILE ET VITESSE PORTE À PORTE.....	39

Liste des abréviations et acronymes

CC	Conseil communal
CCATM	Commission communale d'aménagement du territoire et de mobilité
CWATUPE	Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie
GW	Gouvernement wallon
OLLN	Ottignies-Louvain-La-Neuve
PCA	Plan communal d'aménagement
PCAR	Plan communal d'aménagement révisionnel
PCM	Plan communal de mobilité
PdS	Plan de secteur
RBC	Région de Bruxelles-Capitale
RCU	Règlement communal d'urbanisme
RER	Réseau express régional
RRU	Règlement régional d'urbanisme
RUE	Rapport urbanistique et environnemental
RW	Région wallonne
SDER	Schéma de développement de l'espace régional
SSC	Schéma de structure communal
ZRMA	Zone résidentielle des migrants alternants

Introduction

La Région de Bruxelles-Capitale connaît, depuis des décennies, des problèmes de mobilité, caractérisés par une importante pression et congestion automobile. D'ailleurs, cette problématique est au centre des débats politiques et sociétaux depuis la création de la Région en 1989. Cette situation qui ne va pas en s'arrangeant, s'explique, en partie, par des politiques menées dès les années 50. C'est à partir de cette époque que la région a effectivement été confrontée à une politique « du tout à l'automobile » (Hubert, 2008). Cette dernière a eu un impact urbain considérable en favorisant la périurbanisation. Cette diffusion de l'habitat couplée au maintien de l'attractivité de la capitale en termes d'emplois a eu pour conséquence directe la mise en place d'un mécanisme de flux pendulaires domicile-travail conséquent et de longue distance. Le taux de navetteurs quotidien est tel, qu'on évoque régulièrement une « société de navetteurs » (Montulet et al., 2008). L'héritage urbain de cette politique de mobilité est considérable, ce phénomène de navette étant devenu un élément constitutif de l'urbanisation de Bruxelles (Dessouroux et al., 2008).

Face à ce phénomène de congestion automobile et aux effets néfastes qui lui sont imputables, les pouvoirs publics ont décidé de réagir et de tenter de promouvoir une mobilité plus durable. Cette volonté s'inscrit également dans le cadre de politiques plus larges et d'engagements au niveau européen et mondial. La mobilité durable s'inscrit, en effet, dans l'objectif de diminution des gaz à effet de serre que la Belgique s'est fixée en ratifiant l'accord de Kyoto en 1997. Cette volonté de transfert modal est également considérée comme essentielle par le plan fédéral de développement durable 2001-2004. Pour arriver à ses fins, la Région de Bruxelles-Capitale souhaite diversifier ses politiques d'action publique, en agissant aussi bien sur l'aménagement du territoire, que sur la hiérarchisation des voiries, le stationnement, ou encore l'amélioration des transports collectifs.

Concernant ce dernier point, l'idée de créer un Réseau Express Régional (RER) de, vers, dans et autour de la Région de Bruxelles-Capitale commence à germer. Pouvant utiliser les voies du réseau ferroviaire, particulièrement dense autour de la RBC et en Belgique en général, ce RER semble alors la solution idéale pour favoriser un report modal de la voiture au profit du train et pour, par la même occasion, diminuer la pression automobile sur le territoire bruxellois et dans sa proche périphérie. C'est donc dans ce contexte, qu'en 2003, la convention RER, qui a pour objectif de mettre en œuvre le programme de ce réseau, est entérinée par le Gouvernement fédéral, le Gouvernement wallon, le Gouvernement flamand et le Gouvernement de Bruxelles Capitale.

Cependant, de nombreuses voix ont commencé à s'élever dès les balbutiements du projet, dénonçant toute une série d'impacts négatifs, directs ou indirects, imputables au RER et à sa mise en place. Ce qui nous a amené à nous intéresser à la thématique de ce mémoire, ce sont une partie de ces détracteurs, qui voyaient dans le RER un risque d'accroissement de la périurbanisation. Selon une étude menée par Stratec (Boon et Gayda, 2000), la mise en service du RER aura, entre autres, pour effet de faciliter le

déménagement des ménages bruxellois et d'activités économiques vers les zones périurbaines et ce, grâce à l'amélioration de l'accessibilité de la ville depuis la périphérie. Si la mise en place du RER constitue potentiellement une avancée en termes de mobilité durable étant donné le report modal escompté de la voiture vers les transports en commun, le fait qu'elle facilite également la périurbanisation ne vient-il pas nuancer cet impact positif du RER sur la mobilité durable et l'environnement ? Dans ce contexte, les pouvoirs publics ont-ils pris des mesures, au niveau de la planification territoriale, afin de limiter la périurbanisation ? Dans un même temps, cette attractivité accrue ne constitue-t-elle pas une opportunité à saisir pour les communes pour restructurer leur territoire afin de limiter les externalités environnementales négatives imputables à leur caractère périurbain actuel ?

Questions de recherche

Les questions de recherche sont, plus précisément, les suivantes :

Des mesures ont-elles été prises par les communes, via leurs schémas de structure, afin de gérer la périurbanisation qui pourrait être potentiellement induite par la mise en place du RER bruxellois ?

Parallèlement, les communes ont-elles saisi, via cet outil d'aménagement du territoire, l'opportunité que pourrait représenter le futur RER dans la restructuration de leur espace périurbain ?

Si oui, les mesures prises sont-elles pertinentes et potentiellement efficaces ?

Hypothèses

Ces questions se sont bien évidemment construites sur une série d'hypothèses, qui ont pu être formulées suite à l'exercice de l'état de l'art. Ces hypothèses, qui ont guidé notre analyse et qui se sont construites tout au long de la réalisation de ce mémoire, sont les suivantes :

- Le phénomène de périurbanisation, caractérisé par un processus d'étalement urbain et la mise en place d'un mécanisme de flux pendulaires domicile-travail, a un coût environnemental très élevé (dégradation de la qualité des eaux et de la valeur paysagère, pollution atmosphérique, pollution sonore, effet de serre,...).
- Les caractéristiques intrinsèques du RER, le gain d'accessibilité qu'il va permettre et l'apparition de centralités secondaires autour des gares risquent d'accentuer encore la périurbanisation de l'habitat autour de Bruxelles.
- Les effets des infrastructures de transport sur le territoire rentrent cependant dans un système extrêmement complexe et sont influencés par un nombre important de facteurs: la périurbanisation

qui pourrait être provoquée par le RER est donc dépendante de plusieurs facteurs, dont le contexte socio-économique et le comportement des autorités publiques.

- La planification territoriale comprend des outils potentiels au service de la lutte contre la périurbanisation et les communes possèdent les outils nécessaires en aménagement du territoire pour limiter le processus périurbain, sous réserve de volonté politique bien entendu.
- Une tendance actuelle dans la gestion de la périurbanisation est dans la restructuration des espaces périurbains avec pour politique « reconstruire la ville sur la ville ».
- Le RER représente un potentiel outil d'aménagement du territoire qui pourrait permettre de répondre à cet enjeu de restructuration.

Méthodologie

Notre travail, de type exploratoire, se décline en trois parties, chacune constituée d'une série de chapitres et sous-chapitres.

La première partie est consacrée à un état de l'art mettant l'accent sur les observations de type « ex-post » disponibles de deux problématiques primordiales dans l'analyse de ma question de recherche initiale. Elle nous a permis effectivement de poser certaines hypothèses qui ont guidé notre analyse finale. La première problématique abordée est celle de la périurbanisation et de ses contradictions avec un environnement durable. On y développe donc principalement les différents impacts environnementaux de la périurbanisation. La deuxième problématique est celle des liens existant entre le territoire et les infrastructures de transport. Au-delà de la mise en évidence de rapports complexes, elle nous a permis d'introduire les effets spatiaux potentiels de ces infrastructures et des nombreuses variables à prendre en considération. Un chapitre est alors consacré à l'une d'entre elles et aborde la question de la coordination des politiques de transport et de l'aménagement du territoire.

La deuxième partie est consacrée à l'étude de cas plus précis du RER bruxellois, de la périurbanisation et de sa gestion. Elle nous a permis de construire les autres hypothèses présentées précédemment et sur lesquelles s'est appuyée notre analyse finale. Cette partie, plutôt spéculative, se base sur une analyse à la fois de la littérature scientifique classique et de la littérature grise. Un premier chapitre est consacré à la présentation générale du projet RER. Un deuxième chapitre s'intéresse au RER et à son effet potentiel sur la périurbanisation. Pour ce faire, on est revenu tout d'abord sur les facteurs historiques de la périurbanisation qui permettent de penser que le RER représente un risque en termes d'accélération du processus. On a abordé ensuite la question de façon plus concrète et spécifique au cas bruxellois. On s'est basé, pour cela, principalement sur l'étude d'ESTEEM qui nous a permis de tracer les grandes tendances concernant les impacts attendus du RER bruxellois sur la périurbanisation. Un troisième chapitre aborde les politiques d'aménagement du territoire qui permettent de gérer et limiter la

périurbanisation. Il nous a permis également d'aborder la réglementation wallonne en matière d'aménagement du territoire et de présenter succinctement ses outils.

La troisième partie est, quant à elle, consacrée à notre analyse à proprement parler. On rappelle qu'elle consiste en une analyse des schémas de structures communales (SSC) des treize communes wallonnes possédant une gare du futur réseau RER, afin d'évaluer la prise en compte par les autorités communales des problématiques du RER et de la périurbanisation, soulevées tout au long de notre recherche.

Les deux premiers chapitres sont consacrés sur notre choix des communes étudiées et sur le choix des SSC comme outil à analyser. On voit ensuite le contexte fédéral et wallon dans lequel s'inscrit la problématique du RER et de la périurbanisation. Cela nous a permis d'évaluer les mesures prises par les communes en connaissance de ce qui est prescrit à l'échelle de pouvoir supérieur. Nous avons ensuite mis en place une grille d'analyse pour l'évaluation des mesures communales. La méthodologie suivie est explicitée plus en détail dans la partie en question. Concrètement, cette grille d'analyse rassemble, sous la forme d'une série de questions, notre démarche. Ces questions sont, en effet, en lien avec des principes qui nous ont été inspirés de notre exercice de l'état de l'art et des différents chapitres développés dans notre étude de cas. Les attentes objectives que l'on propose pour chaque point analysé servent, en effet, de base à l'évaluation. Ils servent en quelque sorte à composer un indice qualitatif de la capacité des SSC à pouvoir mettre en place un développement territorial qui prenne en compte les problématiques du RER et de la périurbanisation et qui limite ainsi les externalités environnementales négatives. On évalue donc de manière qualitative les SSC en regard des différentes questions mises en avant dans notre grille d'analyse. Les différents SSC ont été consultés via internet ou, pour les quelques parties des documents qui y étaient introuvables, via les services d'urbanisme des communes concernées. On termine par un chapitre où l'on tente de tirer différents constats de notre grille d'analyse.

État de l'art

1. La périurbanisation et ses contradictions avec un environnement « durable »

Cette partie a pour objectif principal de dresser un bilan synthétique des connaissances actuelles sur les impacts induits par la périurbanisation. Le but est, au final, d'évaluer l'intérêt de notre mémoire quant à la gestion d'une potentielle périurbanisation induite par le futur RER. Pour des raisons de temps et de quantité de travail, nous avons cependant décidé de spécifier notre analyse. Premièrement, nous nous intéressons uniquement aux impacts environnementaux. Ce choix a été dicté par notre spécialisation en « gestion de l'environnement ». Ensuite, nous avons décidé de nous attarder principalement sur les impacts environnementaux induits par les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains. Notre question de recherche traitant, en partie, des outils communaux d'aménagement du territoire pour gérer une potentielle accentuation du phénomène périurbain, nous trouvons primordial de mettre en avant, en priorité, les impacts induits par les structures périurbaines. Cette mise en évidence nous a été très utile dans la construction de ce mémoire. Avant de détailler les impacts et leurs facteurs, nous avons consacré un chapitre à la définition de la périurbanisation afin d'établir une base claire pour le développement de notre recherche. Il nous permettra aussi de mettre en avant les caractéristiques structurales des espaces périurbains belges, ce qui nous aiguillera pour le chapitre en question sur « les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains et leurs impacts environnementaux ».

1.1. Définition retenue

« *La périurbanisation des villes est, si l'on s'en tient à l'étymologie, la croissance des zones situées autour des zones urbaines. Cette notion renvoie donc à une définition de ce qui est urbain* » (Pumain, 1996, p. 173). Ce phénomène est étudié par de très nombreux auteurs depuis les années 70 et, malgré son étymologie, la littérature recense encore de nombreuses variations dans sa définition, qui sont fonction des auteurs et des espaces observés. Que ce soit dans les organismes spécialisés en « espaces périurbains », les travaux de chercheurs, ou encore les administrations, on observe une forte divergence de point de vue et d'interprétation.

De plus, derrière ces réalités complexes de « périurbanisation » et « espaces périurbains », se cache une multitude d'autres termes (rurbanisation, exurbanisation, suburbanisation, réurbanisation, ou encore contre-urbanisation), qui leur sont plus ou moins voisins, certains étant plus nuancés, mais pour lesquels il n'existe pas de véritable consensus. Et si a priori, tous ces termes semblent désigner un même processus, qui est l'extension des villes sur les campagnes environnantes, les interrogations paraissent toujours plus nombreuses que les certitudes (Hervouët, 2001). Selon Bouhet (2006, p.17), s'il n'est pas

aisé de retenir une définition pour identifier le phénomène de périurbanisation, c'est « *qu'il existe non pas une périurbanisation mais des périurbanisations qui prennent un sens différent selon le filtre appliqué pour les analyser* ».

Cette diversité de « périurbains » empêche d'avoir une approche uniforme du phénomène (Marique et al., 2011), ce qui rend la problématique de la périurbanisation d'autant plus riche et intéressante. Nous ne rentrerons pas ici dans un débat sur ces définitions. Il nous importe donc plus, dans le cadre de notre travail, de retenir une définition que nous expliciterons et qui sera la plus proche de la réalité de notre terrain, plutôt que de s'attarder aux détails de la sémantique périurbaine. Cela nous permettra d'établir une base importante à la construction et au développement de notre sujet d'étude.

Nous retiendrons pour la suite de ce travail que « *la périurbanisation est une expansion, une croissance de la ville vers ses campagnes environnantes mais qui, à la différence de la banlieue traditionnelle « agglomérée » à la commune-centre, se fait de manière relativement diffuse dans un espace qui garde partiellement son caractère rural* » (Hervouët, 2001, p.124). Une part très importante de la croissance démographique que ces espaces enregistrent provient de l'immigration de l'agglomération en question. Et comme le dit Pumain (1996, p.165) : « *les populations qui résident dans cette périphérie fleurie vivent de cette ville et la font vivre* ».

L'approche que nous voulons mettre en place dans le cadre de notre recherche étant basée sur la gestion des structures territoriales induites par le phénomène périurbain afin de limiter leurs externalités environnementales négatives, nous devons encore préciser cette définition, en détaillant les spécificités des structures périurbaines que nous traiterons tout au long de ce mémoire. La périurbanisation à laquelle nous nous intéresserons dans ce mémoire induit une structure caractérisée par une multiplication des quartiers résidentiels de faible densité (habitat desserré et dispersé), un développement monofonctionnel (aussi bien pour l'habitat que pour les fonctions commerciale et industrielle), une discontinuité avec les normes architecturales traditionnelles, ainsi qu'une forte dépendance à la voiture. Nous détaillerons dans le chapitre suivant les impacts environnementaux qui sont induits par les caractéristiques structurales et morphologiques de ces espaces périurbains.

1.2. Les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains et leurs impacts environnementaux

On note encore actuellement des divergences d'opinions concernant les conséquences de la périurbanisation, certains les considérant comme positives et d'autres comme négatives. Les partisans sont généralement les habitants à qui cela profite ou les différents acteurs ruraux, que ce soit des politiques ou des investisseurs/promoteurs, qui voient d'un bon œil les aubaines immobilières et de « développement » économique. Cependant, dans le monde scientifique, les divergences sont moindres et la majorité décrie les impacts de ce phénomène urbain et le condamne, logiquement, comme on pourra le voir par la suite. On observe d'ailleurs dans la littérature un nombre considérable d'ouvrages, de

rapports et d'études qui dépeignent de façon accablante le processus de périurbanisation pour ses effets négatifs. Ils sont, selon eux, nombreux et variés, pouvant aussi bien être de type économique que social, urbanistique, ou environnemental.

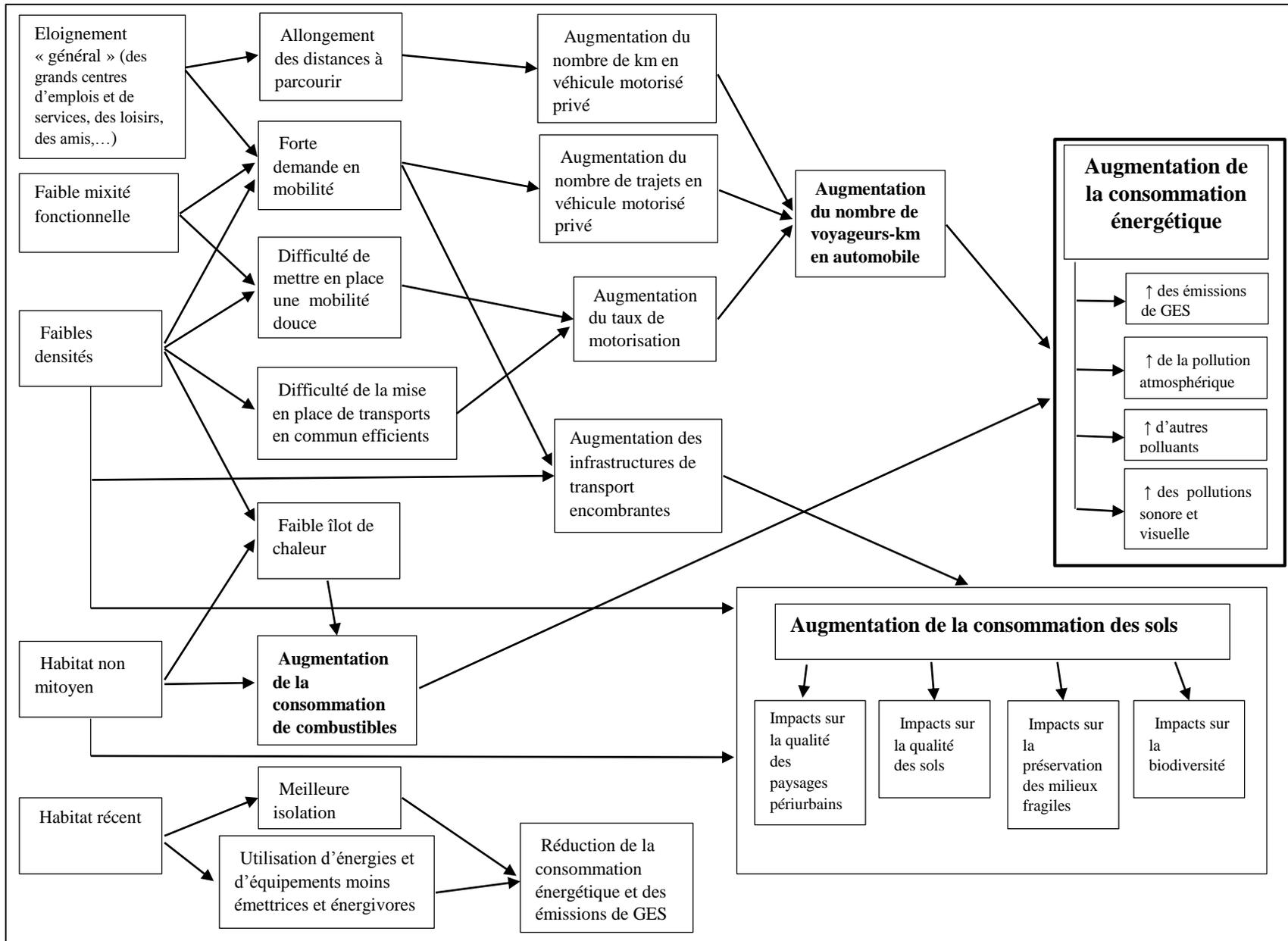
Nous ne passerons pas en revue ici l'ensemble de ces impacts. Comme nous l'avons mentionné en introduction de cette partie, nous nous consacrerons uniquement aux impacts environnementaux. De plus, afin de nous aider dans le développement de notre recherche, nous avons décidé de traiter des impacts environnementaux induits directement par les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains. Cette mise en évidence nous permettra, dans une partie ultérieure, de traiter, en connaissance de cause, des politiques d'aménagement du territoire à mener pour gérer la périurbanisation et limiter les externalités environnementales négatives qui sont caractéristiques de la structure territoriale qu'elle induit. Il est à noter, cependant, qu'il ne s'agira que d'un aperçu des facteurs et de leurs impacts. Tout simplement parce que cela ne représente pas l'enjeu même de notre recherche et que dépeindre exhaustivement ces impacts, est un travail à part entière.

La littérature traitant des impacts environnementaux du phénomène de périurbanisation est abondante. De nombreux auteurs, dont les tenants du modèle de la ville compacte, insistent sur les contradictions, qui existent principalement sur le long terme, entre les logiques de l'étalement et les logiques environnementales. Les questions les plus couramment traitées concernent la pollution atmosphérique, la consommation abondante des sols, ou encore la consommation énergétique.

Grâce à l'exercice de notre état de l'art, nous avons pu élaborer un schéma systémique reliant les impacts environnementaux avec les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains. En effet, étant donné que différentes particularités du processus de périurbanisation sont à l'origine de nombreux impacts environnementaux, il était important de les distinguer. Ce schéma sera donc expliqué tout long des sous-chapitres qui suivent. Comme on peut le voir sur le schéma, l'analyse de la littérature scientifique nous a permis de distinguer les impacts et les facteurs de la surconsommation des sols de ceux de l'augmentation de la consommation énergétique.

Figure 1: les impacts environnementaux induits par les caractéristiques structurales et morphologiques des espaces périurbains

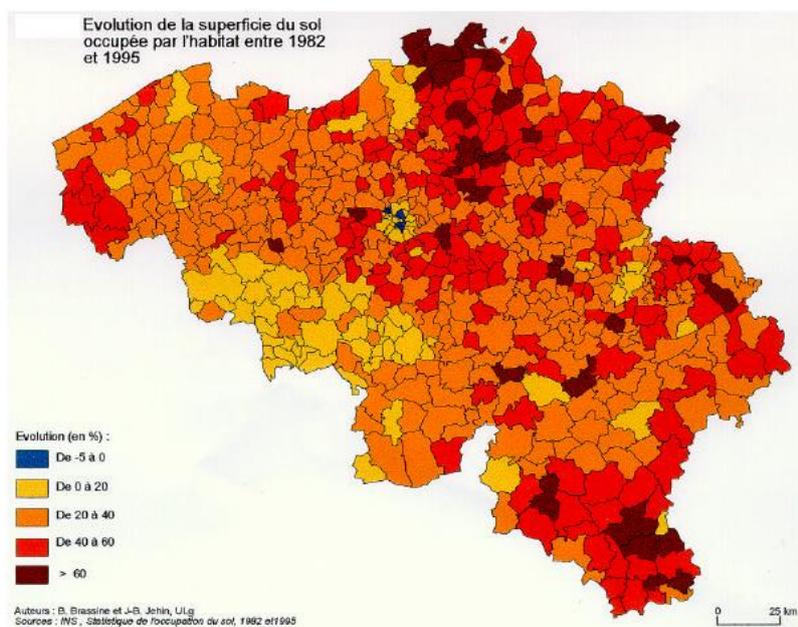
Source : Schéma systémique personnel inspiré par les travaux de Brück et al., 2001b.



1.2.1. Surconsommation des sols

Le phénomène périurbain, par l'urbanisation des zones périphériques et l'étalement urbain qu'il entraîne, est logiquement un grand consommateur de « sol » (Brück et al., 2001b.). Il faut rappeler que si la périurbanisation est la source d'un gaspillage très important de terrains, ce n'est pas uniquement à cause des faibles densités qui la caractérise mais aussi de la nécessité de construire un très grand nombre d'infrastructures de transport très encombrantes. En effet, l'accessibilité d'une habitation périurbaine nécessite beaucoup plus de surface au sol qu'une habitation dans un espace plus dense. Cela se traduit dans les chiffres par une progression des sols artificiels qui est proportionnellement démesurée par rapport à la faible croissance démographique et économique. La consommation d'espace par habitant a donc littéralement explosé durant ces dernières décennies (Brück et al., 2001b.). On peut voir sur la carte qui suit, que la croissance de superficie du sol occupée par l'habitant (entre 1982 et 1995) est particulièrement importante dans les communes périurbaines.

Carte 1: Evolution de la superficie du sol occupée par l'habitat entre 1982 et 1995



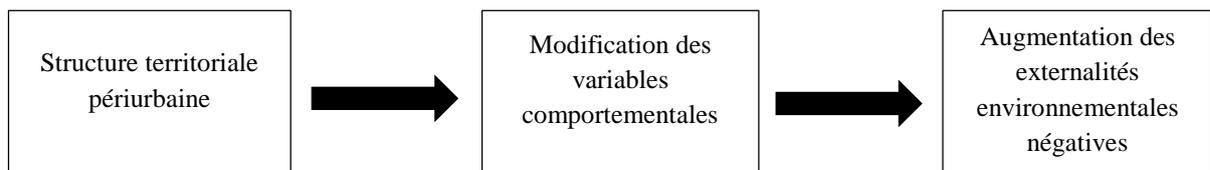
Source : Brück et al., 2001a

Cette artificialisation des espaces ruraux met en jeu la qualité des paysages périurbains (Perriet-Cornet, 2002), la préservation des milieux fragiles (cours d'eau, zones humides, milieux littoraux,...) (Delfau, 2005), ou encore le maintien de la biodiversité (Alberti, 2000 ; Deakin, 2007). Il existe donc bien un réel paradoxe entre la volonté initiale des périurbains d'habiter dans un environnement de qualité à la nature préservée et les impacts qu'ils engendrent par le processus d'étalement urbain sur les différentes caractéristiques de l'environnement.

1.2.2. Augmentation de la consommation énergétique

Dans cette partie, nous allons expliciter les impacts causés par l'augmentation de la consommation énergétique liée à la périurbanisation ainsi que les caractéristiques de la structure périurbaine influençant cette consommation énergétique. Certains travaux de la conférence permanente du développement territorial (CPDT) ont mis en évidence que la structure territoriale influence les variables comportementales, ce qui se répercute sur la consommation énergétique.

Figure 2: L'influence de la structure territoriale périurbaine sur les variables comportementales et leurs répercussions environnementales



Source : figure personnelle inspirée des travaux de la CPDT (2011b)

Nous nous sommes basés sur ces études et avons transposé leurs constats à la problématique périurbaine. L'analyse de la littérature scientifique traitant de la périurbanisation nous a ensuite permis de distinguer deux variables comportementales, influencées par la structure périurbaine, qui sont à l'origine d'une augmentation des externalités environnementales négatives. La première est en lien avec la mobilité induite par la structure périurbaine, tandis que la seconde concerne le mode d'occupation des bâtiments. C'est selon cette logique que nous avons construit ce chapitre.

1.2.2.1. En lien avec la mobilité induite par la structure périurbaine

Une caractéristique du processus de périurbanisation, qui a un impact direct sur l'environnement, est la consécration de ces milieux périurbains en zones presque entièrement dédiées à l'usage de l'automobile. L'aménagement des espaces périurbains, et la structure qui en découle, engendre, en effet, une mobilité orientée quasi uniquement vers la voiture. Nous reviendrons plus tard sur les facteurs de ces structures périurbaines. Nous nous attarderons ici uniquement sur ces différentes caractéristiques structurales qui influencent directement la mobilité dans les zones périurbaines.

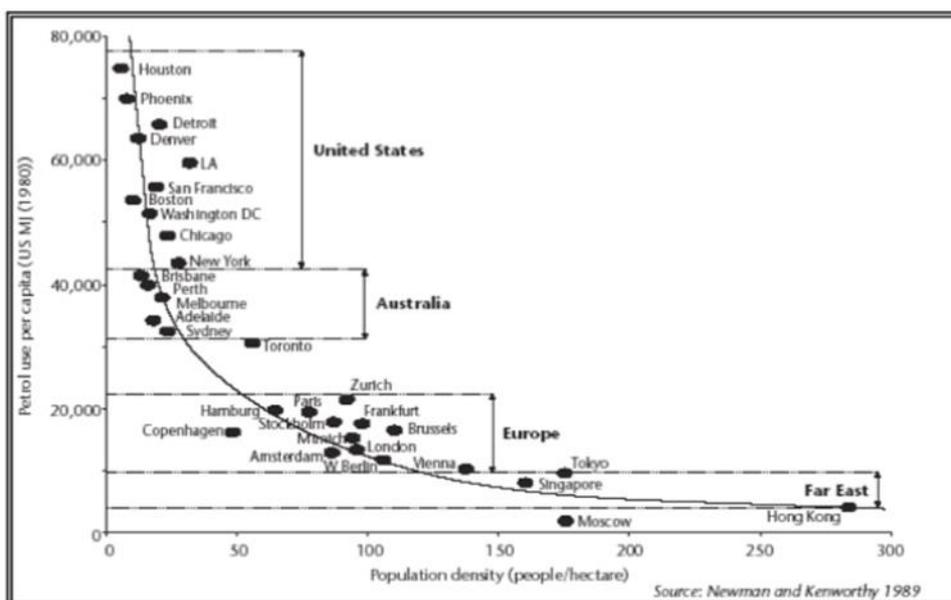
Les faibles densités : Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre précédent, le phénomène de périurbanisation se caractérise par une diffusion de l'habitat dans l'espace et une prédominance d'habitation non mitoyenne, ce qui engendre par conséquent de faibles densités. Celles-ci, pour diverses raisons, peuvent être responsables d'une augmentation importante des déplacements individuels motorisés.

Tout d'abord, elles rendent extrêmement compliquée la mise en place d'un réseau de transport collectif efficient. La diffusion spatiale, engendrée par les faibles densités, couplée à cette absence de desserte adéquate en transports collectifs rend indispensable l'usage de la voiture pour tout type de déplacements. Les transports en commun périurbains, que ce soit sur route ou sur rail, ne représentent pas une alternative

réelle à la voiture. Cela s'explique par le fait que les transports en commun périurbains sur route ne sont pas suffisamment performants et attractifs par rapport à la voiture individuelle. Les transports sur rail, quant à eux, « ne desservent pas les bassins d'emplois, d'activités et les zones d'habitation à une autre échelle que celle d'une agglomération » (Bouhet, 2006, p.19). Cet échec d'une alternative à la voiture a pour conséquence directe une croissance importante de la circulation sur les axes routiers reliant la périphérie à l'agglomération. On observe également un élargissement des tranches horaires dites de « pointe », et ce aussi bien le matin que le soir.

Ensuite, de nombreuses études ont tenté d'établir les liens entre l'étalement urbain et l'augmentation des pollutions atmosphériques d'origine automobile. L'étude réalisée par Newman et Kenworthy (1989) fut à ce titre remarquable et eut un impact retentissant dans ce domaine. Ils analysèrent une trentaine de grandes agglomérations à travers le monde, et arrivèrent aux conclusions que la consommation d'énergie relative au transport des habitants était fortement liée aux densités urbaines et que cette consommation augmentait lorsque les densités urbaines diminuaient.

Figure 3: Le lien entre consommation énergétique des villes et densités



Source : Newman et Kenworthy, 1989

On voit que leur graphique classe les villes américaines au rang des plus « dépensières » en énergie, alors que les villes européennes se classent en position médiane. Ces dernières ont d'ailleurs des profils de consommation énergétique assez semblables, à l'inverse des villes australiennes ou américaines. Ce graphique illustre donc l'existence d'une certaine singularité européenne concernant la consommation énergétique. Cependant, il est nécessaire d'être prudent avec les conclusions qui pourraient être tirées de cette étude. Nous voulons insister, ici, sur le fait que, oui, il peut y avoir une corrélation entre la densité urbaine et la consommation de carburant mais que cela n'en fait pas pour autant le facteur unique. L'analyse de la courbe en est la preuve. On peut, en effet, observer une amplitude de consommation de carburant importante entre les villes de faibles densités (moins de 30 habitants/ha). Et à l'inverse, on peut constater

qu'aux faibles consommations de carburant on retrouve des densités très variables, bien qu'élevées. Ceci est suffisant pour affirmer que l'usage de la voiture ne peut pas être influencé uniquement par la densité et qu'il y a lieu de tenir compte d'autres facteurs.

L'explication viendrait du fait que le système urbain de la ville étalée est fondé sur « *la vitesse et la disponibilité du temps* » (Desjardins, 2007). La voiture incarne alors l'élément sur lequel tout ce système repose. Il est donc évident, quand on connaît les coûts énergétiques et écologiques que l'utilisation automobile engendre, que la périurbanisation peut représenter une source de pollutions atmosphériques conséquentes.

Une étude, menée par Marique et al. (2011) sur l'index de performance pour les trajets domicile-travail en Wallonie, montre, quant à elle, que la consommation d'énergie liée au transport augmente avec la distance par rapport au centre de l'agglomération. Elle a également mis en évidence l'augmentation de la distance moyenne de chaque trajet parcouru par les habitants dans les zones moins densément peuplées (périphérie, zone de résidence des migrants alternants) par rapport à l'agglomération.

Tableau 1: Index de performance pour les trajets domicile-travail (données de 2001)

	<i>Operational agglomeration</i>	<i>Suburbs</i>	<i>Alternating migrants area</i>
Mean Performance index (kWh per person and per travel)	10,4	12,9	14,2
- Brussels	11,5	12,7	15,1
- Charleroi	10,3	13,5	13,9
- Liège	9,4	12,7	14,0
- Mons	12,2	12,9	12,0
- Namur	10,8	13,8	14,2
Mean distance for one trip (km)	21,3	25,5	29,5
Mean modal share (bus + tram)	4,0%	1,7%	1,5%
Mean modal share (train)	14,0%	12,7%	15,4%

Source : Marique et al., 2011

Des observations similaires, concernant la relation entre la consommation d'énergie liée au transport et la structure urbaine, ont également pu être faites pour les trajets domicile-école.

Tableau 2: Index de performance pour les trajets domicile-école (données de 2001)

	<i>Operational agglomeration</i>	<i>Suburbs</i>	<i>Alternating migrants area</i>
Mean Performance index (kWh per person and per travel)	2,7	4,2	4,2
Mean distance for one trip (km)	7,6	11,1	11,2

Source : Marique et al., 2011

La mixité fonctionnelle : les espaces périurbains, comme on l'a mentionné précédemment, se caractérisent par une faible mixité fonctionnelle. Cette particularité engendre donc une forte augmentation du besoin en mobilité pour tous les trajets quotidiens (Marique et al., 2011). Étant donné la faible desserte par les

transports en commun, ce besoin se traduit par un recours presque systématique à la voiture. De plus, cette faible mixité fonctionnelle, couplée à la forte diffusion de l'habitat, empêche le développement d'une mobilité douce (marche, vélo). Pour ces différentes raisons, on peut affirmer que cette caractéristique des espaces périurbains est un facteur important de l'augmentation du nombre de trajet en véhicule motorisé individuel des périurbains, et par conséquent de l'augmentation de la consommation énergétique.

Éloignement des grands centres urbains : Comme le suggère la définition même de la périurbanisation, les espaces périurbains sont éloignés des centres urbains, où se concentrent la grande majorité des emplois, des activités et des services, alors même que les périurbains gardent une attache importante (emplois, activités,...) avec ce milieu urbain. Il faut également ajouter que cet éloignement concerne également souvent la famille et les amis. Cette particularité accentue encore un peu plus la forte demande en mobilité, dont on a déjà parlé précédemment, avec tout ce que cela engendre. De plus, elle est également responsable d'un allongement des distances à parcourir. Cela amène à une augmentation du nombre de km parcourus en voiture individuelle par les périurbains, ce qui se répercute par conséquent sur la consommation énergétique. Cet éloignement des centres, couplée à la faible mixité fonctionnelle des espaces périurbains, participe à la mise en place de flux pendulaires entre le centre et la périphérie, caractérisés par une concentration importante du trafic à deux moments de la journée et sur des créneaux horaires resserrés (7-9h et 17-19h), engendrant ainsi des phénomènes d'engorgement sur les principaux axes routiers. Ces embouteillages et cette hausse du trafic routier sont la source de nombreuses pollutions dans les agglomérations et leurs abords. La plus évidente est atmosphérique, mais il ne faudrait pas sous-estimer les pollutions sonore et visuelle.

1.1.1.1. En lien avec le mode d'occupation des bâtiments induit par la structure périurbaine

Les liens entre la densité et les coûts écologiques ne se réduisent cependant pas uniquement à la question des transports. Certains auteurs, tels que Merlin et Traisnel (1996), se sont, en effet, penchés sur l'étude des coûts énergétiques, comme les dépenses de chauffage. Et de manière générale, de nombreux chercheurs estiment que la périurbanisation est responsable d'une hausse des consommations d'énergie. Dans le secteur du chauffage domestique, l'isolement et la morphologie particulière de l'habitat périurbain (absence de murs mitoyens, grand rapport surface/volume...) génèrent de plus grandes consommations suite aux déperditions de chaleur. Il faut ajouter à cela que l'habitat périurbain se caractérise généralement par des superficies plus grandes, ce qui engendre également une consommation en chauffage plus importante. Le tableau suivant, issu de l'étude « *Les comportements résidentiels des ménages face à la problématique du développement durable* » (Brück et al., 2001b) pourrait traduire cette tendance. Nous verrons cependant qu'il faut être prudent dans son interprétation.

Tableau 3: Estimation des consommations d'énergie par habitant et par logement, en 1991, pour chaque couronne des complexes résidentiels urbains bruxellois et liégeois (en tep/an)¹

	Bruxelles		Liège	
	Cons./hab.	Cons./log.	Cons./hab.	Cons./log.
Bruxelles	0,48	1,27	0,64	1,46
Agglomération	0,56	1,40	0,71	1,83
Banlieue	0,55	1,63	0,65	1,93
ZRMA	0,55	1,54	0,72	1,91
Région	0,55	1,47	0,66	1,74

Source : Brück et al., 2001b., d'après Recensement du logement et de la population (INS, 1991)

Les chiffres montrent une augmentation de la consommation par habitant depuis la commune centrale vers la banlieue, et ce pour les deux villes étudiées. La diminution de la consommation d'énergie par logement entre la banlieue et la zone de résidence des migrants alternants peut s'expliquer par une part plus importante de bâtisses rurales dépourvues de chauffage central. Les différences de consommation d'énergie entre communes centrales et périphériques sont moins marquées quand elles se réfèrent à l'habitant plutôt qu'au logement. Cela s'explique par la taille sensiblement plus grande des ménages périurbains par rapport aux ménages urbains. On retrouve dans ces derniers une forte proportion d'isolés et de familles monoparentales. Il est donc important de prendre en considération qu'en moyenne, même si un logement périurbain est plus grand qu'un logement urbain, le « périurbain » abrite un plus grand nombre de personnes (Brück et al., 2001b.).

A la lecture de ce tableau, la seule conclusion que nous tirons est que la consommation par habitant est plus importante dans les zones périurbaines que dans les centres urbains. Nous ne pouvons, par contre, pas nous prononcer sur les raisons réelles de cette différence. Il aurait fallu pour cela se procurer des données sur la consommation par habitant et par m², ce que nous n'avons pas. Il n'est donc pas possible ici d'estimer dans quelles mesures les plus grandes consommations, en périphérie, sont dues à l'absence de mitoyenneté, aux grandes surfaces, à l'isolement ou tout simplement au « mode de vie » et attitudes de certains périurbains.

¹ Explication des couronnes : les couronnes reprises dans ce tableau correspondent à une délimitation des régions urbaines régulièrement employée en Belgique. Nous reviendrons ici sur les délimitations qui ont été faite sur base des données de 2001.

Bruxelles : correspond au noyau d'habitat urbain qui comprend la ville-centre et la couronne urbaine. « C'est la partie agglomérée du territoire avec maisons, bâtiments publics, équipements industriels et commerciaux, y compris les voies de communication, parcs, terrains de sport, etc. Il est limité par une zone où se juxtaposent des terres arables, des bois, des terres en friche ou incultes et du bâti discontinu » (Van Ecke et al., 2009, p.97).

Agglomération : « On obtient l'agglomération en ajustant le noyau d'habitat aux limites des communes. À cet effet, on calcule la part relative des habitants d'une commune résidant dans le noyau d'habitat par rapport au nombre total d'habitants de la commune. Si la proportion est supérieure à 50 %, la commune est considérée comme faisant partie de l'agglomération » (Van Ecke et al., 2009, p.97).

Banlieue : « La banlieue touche à l'agglomération. C'est la zone extérieure de la ville. La suburbanisation venant du centre détermine dans une large mesure la croissance de la ville. Morphologiquement, l'habitat aussi bien que les industries et les institutions y sont caractérisées par une utilisation extensive du sol. Morphologiquement, elle peut paraître rurale, mais elle est urbaine au niveau fonctionnel » (Van Ecke et al., 2009, p.97).

ZRMA : « La zone résidentielle des migrants alternants est la zone qui se rattache à la région urbaine à la suite d'un développement considérable des navettes au départ de ces communes. Au niveau de l'emploi, cette zone s'oriente donc dans une large mesure vers la région urbaine » (Van Ecke et al., 2009, p.97).

Région : « La région urbaine est l'ensemble de l'agglomération et de la banlieue. C'est l'entité spatiale élargie où sont 'déployées' la plupart des activités de base de la communauté urbaine » (Van Ecke et al., 2009, p.97).

A l'inverse, il n'est pas non plus possible d'estimer dans quelles mesures cette consommation peut être compensée par une meilleure isolation que l'on retrouve généralement dans les habitations plus récentes et donc en zone périurbaine.

Il est, en effet, important de souligner que certains éléments jouent en faveur de l'habitat périurbain en ce qui concerne la consommation énergétique. Ceux-ci sont liés à l'âge de l'habitation, l'habitat périurbain étant généralement plus récent que celui du centre urbain. Certaines études, dont celle de Labeeuw et al.(2011), mettent en avant, par exemple, que, de manière générale, les constructions récentes présentent un taux de déperdition énergétique plus faible que les bâtiments anciens. Ceci s'explique par les matériaux utilisés et leur mise en œuvre (Labeeuw et al., 2011, p.3), avec, entre autre, une meilleure isolation. L'âge du bâti peut également joué sur les équipements et les énergies utilisées. Concernant l'équipement, un système de chauffage récent peut consommer jusqu'à deux fois moins qu'un système ancien (Labeeuw et al., 2011). Et pour ce qui est du type d'énergie utilisé chacun présente un taux d'émission de GES particulier. Les habitations récentes ont tendance à utiliser des vecteurs énergétiques moins émetteurs. Malgré ces quelques points positifs, l'étude sur la consommation énergétique du bâti résidentiel en Wallonie montre, à quelques exceptions près, que les noyaux urbains, même anciens, caractérisés par une grande compacité des bâtiments et un fort taux de mitoyenneté, sont plus performants énergétiquement parlant que les espaces périurbains (Labeeuw et al., 2011).

Il est assez clair, au vu des différents constats qui ont été mis en évidence tout au long de ce chapitre, qu'il y a un réel intérêt, d'un point de vue environnemental en tout cas, à prendre en considération et au sérieux la problématique du RER et de son potentiel impact sur la périurbanisation.

2. Infrastructures de transport et territoire : un rapport complexe

Ce chapitre a été primordial dans le cadre de notre raisonnement et du développement de notre question de recherche. Il a, en effet, contribué à la construction de notre hypothèse selon laquelle le RER bruxellois, par ses caractéristiques intrinsèques, le gain d'accessibilité qu'il va permettre et l'apparition de centralités secondaires autour des gares, risquent d'accentuer encore la périurbanisation de l'habitat autour de Bruxelles. L'exercice de l'état de l'art nous a permis d'appréhender la problématique en nous éclairant sur l'avancement du débat, les grandes positions actuelles, les incertitudes, les doutes,... Pour balayer la problématique de la manière la plus adéquate afin de nous donner les clés les plus pertinentes au développement de notre question de recherche, nous avons décidé de subdiviser cette partie de la manière suivante : un premier chapitre sera consacré au rapport complexe qui existe entre les transports et le territoire. Nous y présenterons les approches et grandes tendances actuelles. Nous verrons que les « effets structurants » sont largement remis en question et que de nombreux auteurs ont de plus en plus recours à une approche systémique pour expliquer les potentiels effets. Cette dernière accorde une importance à des

éléments tels que le contexte macro-économique, les caractéristiques de l'infrastructure de transport, ou encore les stratégies d'accompagnement des acteurs. Nous nous questionnerons dans un chapitre ultérieur sur le potentiel des infrastructures de transport à participer et influencer la mise en place de structures périurbaines. Cela nous permettra d'aborder, en premier lieu, les principaux effets territoriaux possibles des infrastructures de transport. Nous tenterons ensuite d'identifier, grâce à l'exercice de l'état de l'art, les différents facteurs de la périurbanisation afin de se rendre compte du rôle joué par les infrastructures de transport dans la mise en place des structures périurbaines. Le dernier chapitre de cette partie reviendra sur l'un des facteurs influençant les effets territoriaux des infrastructures de transport : les stratégies d'accompagnement des acteurs. Nous expliquerons l'importance de la coordination des politiques de transport et de l'aménagement du territoire. On verra que, dans la littérature, il existe actuellement un consensus sur la nécessité d'une telle coordination pour assurer un développement territorial durable. Ce chapitre sera capital pour expliquer notre choix de nous intéresser, dans ce mémoire, à la politique d'aménagement du territoire menée par les autorités publiques.

2.1. Remise en question des effets structurants et mise en place d'une approche systémique

Les infrastructures de transport et leurs impacts sur le territoire est un sujet d'étude sur lequel les scientifiques s'attardent depuis maintenant plusieurs dizaines d'années, et pour lequel la littérature est conséquente. Ce domaine étant abondamment traité et n'ayant jamais trouvé de réponse unanime, une réelle évolution des perceptions, de l'approche et des méthodes a pu avoir lieu. Ce thème reste d'ailleurs toujours discuté et partagé encore la communauté scientifique. En effet, si l'on se réfère à Plassard (2003), malgré le fait que les infrastructures de transport facilitent la circulation et l'accès de certaines zones et bien qu'elles soient souvent utilisées par les pouvoirs publics comme moteur du développement économique régional, la question de l'importance des effets structurants des infrastructures de transport sur le territoire a depuis toujours été délicate et n'est pas encore résolue.

Malgré cela, Plassard (2003) sous-entend dans son ouvrage que l'approche systémique des relations entre transport et territoire semble acquise dans la communauté scientifique. Il faut, en effet, savoir qu'au cours des décennies, deux grands pôles théoriques ont structuré la pensée autour des effets des infrastructures de transport. Le premier pôle est constitué de modèles théoriques généralement qualifiés de « déterministes » ou « mécanistes ». Comme expliqué dans l'étude de Bérion (1998), le modèle principal est basé sur une rationalité mécanique simple : « *le facteur infrastructure est censé modifier l'état du système économique et spatial en apportant un supplément d'offre de transport ; par rétroaction, le système est obligé de s'adapter à cette nouvelle donne et par conséquent cela doit entraîner des changements économiques et des mutations spatiales* » (Bérion, 1998, p.112). L'infrastructure est perçue globalement comme élément structurant, c.-à-d. qui engendre des modifications de façon mécanique. Et bien que ce pôle soit constitué d'autres modèles (« mécanique », « permissif », conditionnel », Padeiro (2009) explique que, même s'ils

remettent en cause la vision mécaniste simpliste et ses relations linéaires unidirectionnelles, ces modèles restent, sur certains points assez proches, de l'approche structurante. Le deuxième pôle est quant à lui celui des modèles aux approches plus interactionnelles, plus larges, que certains nomment « processuels » (Padeiro, 2009) ou encore « actanciennes » (Berthelot, 2001). C'est sur cette dernière approche que nous nous attarderons dans ce chapitre. Nous ne nous lancerons donc pas ici dans un développement de l'évolution des pensées sur le rapport complexe qui existe entre infrastructures de transport et territoire, n'étant pas particulièrement intéressant dans le cadre de notre recherche, mais bien dans l'explication de l'approche systémique qui nous semble aujourd'hui être la plus aboutie et la plus partagée dans la communauté scientifique.

L'approche que nous allons développer a le mérite de se détacher enfin « totalement » du déterminisme des premières théories, que les approches de ces dernières décennies, malgré leur critique de cette notion, ont tout de même continué à entretenir. Cette dernière révolutionne les théories de l'époque par le fait que, pour la première fois, elle « considère l'effet dans son rapport à une évolution globale qui touche à la fois les acteurs, l'environnement régional ou urbain, sociétal » (Padeiro, 2009, p.105). Il devient alors la règle dans le monde scientifique d'intégrer l'étude des effets structurants des infrastructures dans un cadre plus global en prenant en compte le contexte social et économique dans lequel l'offre de transport se développe. Plassard (2003) insiste d'ailleurs sur le fait que chaque infrastructure entretient un rapport unique avec son territoire. Il relativise, également, l'importance de l'infrastructure seule, en expliquant qu'une infrastructure « n'est qu'un élément d'un système de transport complexe » (2003, p.50). Cette notion de système de transport avait déjà été suggérée en 1993 par Offner², qui soulignait son importance et ne pouvait concevoir une étude sur une infrastructure sans la prise en compte du contexte politique, économique et social qui l'a produit. Bavoux et al. confirment également cette nouvelle conception en affirmant que « L'infrastructure ne constitue pas une condition nécessaire [aux effets structurants], car son existence ne suffit pas à déclencher une dynamique économique et sociale positive. Le plus souvent, ce sont les potentialités des milieux économiques locaux [...] qui constituent la condition indispensable » (2005, p.206).

Cette nouvelle approche a la particularité également de déplacer l'objet scientifique en considérant l'infrastructure plus en amont. « Il s'agit désormais d'appréhender le rapport aux phénomènes socio-économiques et aux acteurs tant en amont qu'en aval de l'implantation de l'équipement, et non plus

² Offner est l'auteur d'un des articles les plus retentissants dans le domaine « des infrastructures de transport et du territoire » : « *Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification scientifique* », publié en 1993. Cet article dénonce les lacunes méthodologiques des études qui concluent aux impacts mécaniques des infrastructures de transport. Selon lui, l'infrastructure est un élément parmi tant d'autres qui agit sur le système économique et spatial dans lequel elle s'insère. Il va d'ailleurs jusqu'à la remise en question de la notion même « d'effets », qu'ils qualifient de « mythe politique ». Il souligne, entre autre, le rôle de ce « mythe » dans la prise de décision. Mais si cet article peut être vu comme un élément majeur de la littérature sur le sujet, cela ne vient donc pas forcément de son côté précurseur, de nombreux auteurs ayant déjà avancé des arguments similaires auparavant, mais plus du mérite qu'il a eu d'interpeller à la fois la communauté scientifique, le monde des experts, ainsi que les décideurs publics.

seulement en aval, ce qui permet d'en analyser l'évolution, du projet initial aux résultats finaux dans le cas d'études suffisamment longues » (Padeiro, 2009, p.105).

Cette évolution de la pensée a probablement été rendue possible par l'ouverture disciplinaire des sciences de la ville. Le domaine du lien entre transport et territoire et des effets spatiaux des infrastructures a effectivement été exploré avec les années par un grand nombre de nouvelles disciplines. Nous ne chercherons pas, dans le cadre de ce mémoire, à développer les raisons de ce renouvellement et de cette nouvelle dynamique du champ scientifique concernant les effets des infrastructures de transport. Ce sont les ingénieurs et les économistes qui ont occupé le devant de la scène pendant de nombreuses années. Mais par la suite, les géographes, historiens, politologues, sociologues ont commencé de plus en plus à s'y intéresser et à prendre une place de plus en plus importante dans le domaine. Avec ces nouvelles disciplines, traditionnellement moins quantitativistes, sont apparues de nouvelles approches et de nouveaux concepts. *« Élargissant le champ des effets possibles, ils ont multiplié les indicateurs utilisables tout en portant une critique aux hypothèses traditionnelles de l'économie spatiale qui, elle-même, les levait progressivement dans le processus d'amélioration des modèles économiques* » (Padeiro, 2009, p.105).

Cette pluridisciplinarité semble donc avoir pu permettre de s'écarter définitivement du déterminisme. Dans ce nouveau raisonnement, l'ensemble des effets recherchés ne sont plus la conséquence uniquement de l'infrastructure de transport mais également de ce qui a engendré cette dernière, c'est-à-dire le système qui l'a mis en place, ainsi que des autres éléments qui ont été élaborés en même temps (Padeiro, 2009). Il est intéressant de noter, que ces dernière années, on observe une intégration de plus en plus fréquente, et ce dès l'origine de leur conception, de ces nouvelles infrastructures de transport dans des projets « globaux », où elles sont associées au développement urbain, et plus largement territorial. La question de l'effet territorial perd alors totalement son sens et est éliminée par le fait que *« le projet précède l'effet spontané pour produire un effet programmé* » (Beaucire et al., 2014, p.56). On passe alors en quelque sorte de *« l'effet structurant* » au *« projet structuré* » (Beaucire et al., 2014, p.54). Il est important d'insister sur le fait que le rejet du mythe n'implique dans aucun cas d'ignorer le lien entre transport, mobilité et aménagement du territoire. *« Il ne s'agit pas de nier les interactions entre les transports et les territoires et le fait que ces interactions se déclinent à plusieurs échelles. Pour autant, l'infrastructure et l'offre de mobilité qu'elle permet ne sont que des facteurs parmi d'autres qui se combinent entre eux pour expliquer le développement ou non d'une activité économique, du tourisme, de l'urbanisation, ...* » (Beaucire et al., 2014, p.60). Nous pouvons donc conclure qu'aujourd'hui il semble admis dans les milieux scientifiques *« que l'infrastructure de transport et les dessertes qui l'accompagnent s'inscrivent dans un système territorial, un contexte démographique et économique, mais aussi un contexte humain conformé par le plus ou moins grand dynamisme entrepreneurial régional et par l'ambition politique locale. Au sein de ce système territorial, les infrastructures de transport prennent place comme un facteur favorisant mais non comme un facteur déterminant* » (Beaucire et al., 2014, p.54).

2.2. Les infrastructures de transport comme facteurs des structures périurbaines

Selon une étude de l'ARE (2007, p.3) sur les effets territoriaux des infrastructures de transport, on peut distinguer différents effets potentiels sur la structure territoriale :

- « *Extension et/ou densification du milieu bâti*
- *Ségrégation ou brassage fonctionnel*
- *Constitution de corridors (d'infrastructures)*
- *Espaces métropolitains / structures urbaines polycentriques »*

On observe que nombreux de ces effets s'apparentent aux caractéristiques des structures périurbaines, que l'on a décrit dans le premier chapitre. Cela nous laisse donc penser qu'une infrastructure de transport pourrait avoir le potentiel d'accentuer le phénomène de périurbanisation lorsque certaines conditions sont réunies. D'ailleurs, l'analyse de la littérature scientifique sur les facteurs de la périurbanisation nous permet de conforter notre hypothèse selon laquelle l'infrastructure de transport peut jouer un rôle important sur la structure territoriale. En effet, de nombreux auteurs mettent en avant le rôle déterminant des infrastructures routières dans la mise en place et le développement des structures périurbaines. Le schéma ci-dessous reprend ce constat ainsi qu'une partie des facteurs de la périurbanisation que l'on a pu mettre en évidence grâce à notre état de l'art. Bien que le processus de périurbanisation soit relativement récent, la littérature concernant ce phénomène urbain et ses causes spécifiques est déjà abondante et en constante évolution. Il ressort de son analyse, qu'un nombre conséquent de facteurs, formant un système complexe, est à l'origine de l'étalement urbain. Les aspirations individuelles, la mobilité, les politiques d'aménagement du territoire font partie de ces nombreux facteurs. Ce qui sera présenté dans cette partie doit être vu comme un aperçu et en aucun cas une liste exhaustive de facteurs. Nous n'avons pas la prétention d'atteindre un tel résultat et pour cause, ce n'est pas le sujet de ce travail.

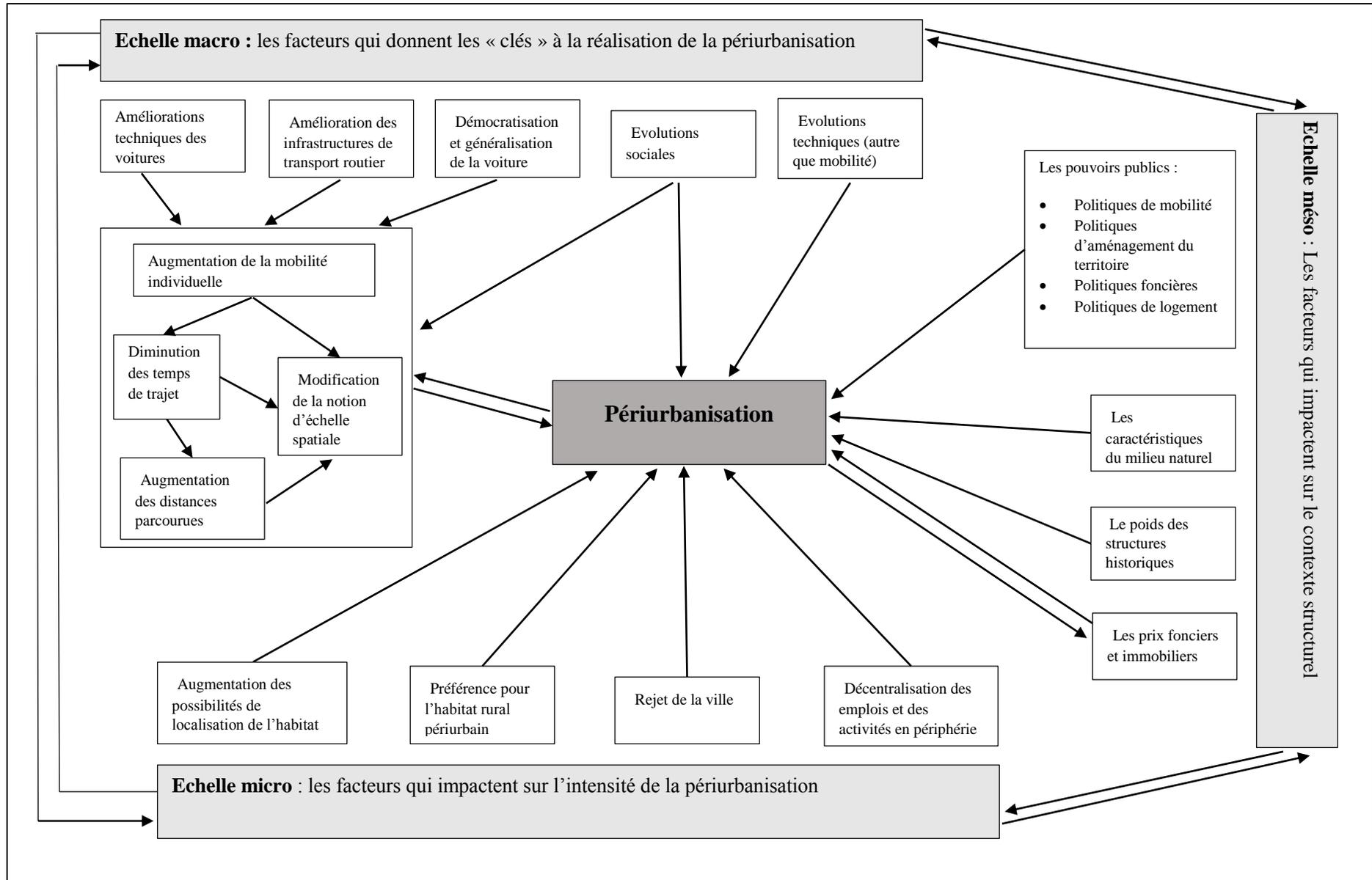
Les facteurs, qui, comme on l'a dit précédemment, forment un système complexe, sont tous en interrelation. Nous avons décidé de les classer en fonction de leur niveau d'action, en reprenant la méthode de Natasa Pichler-Milanovic (Pichler-Milanovic, 2007). Celle-ci consiste en une analyse des causes selon trois niveaux emboîtés : les échelles macro, méso et micro. Nous ne suivons pas entièrement sa logique et ne présenterons pas tous les facteurs qu'elle a mis en évidence, et ce pour diverses raisons. Tout d'abord, son travail se base sur la notion « d'étalement urbain » qui ne correspond pas tout à fait à la notion de périurbanisation défini et choisi délibérément dans ce travail. Même si les logiques sont assez similaires, certains facteurs ont bien plus d'importance que d'autres dans le processus de périurbanisation, raisons pour laquelle, combinée avec un travail limité dans le temps et dans la quantité, nous avons décidé de les privilégier. Ensuite, la sélection des facteurs s'est faite également en fonction de leur intérêt pour la construction de notre recherche.

L'échelle macro reprend les facteurs qui influencent et fondent nos sociétés occidentales. On peut voir, en quelque sorte, ces facteurs comme ceux ayant donné les « clés » à la périurbanisation pour pouvoir se réaliser. Le processus se propose (s'impose) alors aux sociétés. Il faudra voir ensuite comment celles-ci se positionnent. L'échelle méso se constitue des facteurs qui impactent sur le contexte structurel de l'étalement urbain. On peut considérer ces facteurs comme ceux responsables des particularités et spécificités des formes de périurbanisation mises en place. L'échelle micro rend compte de l'influence des décisions individuelles sur la périurbanisation. On peut voir ces facteurs comme ceux qui impactent sur l'intensité. Il est important de se rappeler que les facteurs des différentes échelles interagissent entre eux et s'influencent. Cela permet de se représenter et de comprendre la complexité que représente le processus de périurbanisation. Nous ne nous lancerons pas ici dans une explication de tous ces facteurs, n'étant pas l'objectif de ce mémoire. Nous nous cantonnerons à approfondir le rôle joué par les infrastructures de transport dans la mise en place des structures périurbaines que l'on connaît actuellement.

On observe dans la littérature que la notion de mobilité est généralement placée au cœur de la problématique de la périurbanisation. L'évolution des moyens de transport est effectivement vue par la communauté scientifique comme l'un des facteurs clés de l'étalement urbain. D'ailleurs, dans l'histoire de nos sociétés, les moyens techniques de communication ont toujours tenu un rôle clé dans la répartition des populations sur le territoire. Nous allons donc présenter brièvement dans cette partie les changements en matière de mobilité qui ont influencé la périurbanisation et les liens qui peuvent être établis entre les modes de transport et les formes urbaines.

L'apparition, la démocratisation, la généralisation et enfin la domination de la voiture individuelle comme système de transport, ainsi que l'amélioration des infrastructures de transport sont des facteurs clés dans le processus de périurbanisation. En effet, par un effet de relâchement des contraintes de mobilité, ils ont permis aux ménages de continuer de travailler dans les centres urbains tout en habitant de plus en plus loin de ce lieu d'emploi. Jusqu'à la seconde guerre mondiale, les déplacements se faisaient le plus fréquemment à pied, à vélo ou en transport en commun. L'urbanisation s'organisait alors en fonction de ces paramètres et principalement en lien avec les lignes du vicinal ou du chemin de fer. « *Les modes de déplacements plus lents et la recherche de la proximité des stations imposaient dès lors des formes d'urbanisation plus compactes* » (Brück, 2002, p.35). C'est à partir des années 60 que les voitures se sont généralisées dans les foyers. Cette acquisition a permis aux ménages d'aller de plus en plus loin en des temps plus courts et pour des coûts financiers moindres. On observe donc une augmentation des distances parcourues pour des durées de trajet constantes. Cela se comprend par la loi de budget-temps de transport constant. Ce principe nous explique que les individus ne cherchent pas forcément à minimiser leur temps de transport mais plutôt à le maintenir à un niveau qu'ils jugent acceptables (Orfeuil, 2001, p.87). On comprend alors qu'en Europe et aux États-Unis, avec la généralisation de l'automobile et l'amélioration des infrastructures de transport, les distances moyennes parcourues quotidiennement entre lieux de travail et lieux de résidence ont augmenté, pendant que le temps de trajet, lui, est resté relativement stable.

Tableau 4: Les facteurs de la périurbanisation (Source : schéma systémique personnel inspiré des travaux de Pichler-Milanovic (2007))



Au-delà des potentialités des réseaux spatiaux, les changements en matière de mobilité ont également eu une influence sur la notion d'échelle spatiale. « *Le concept de proximité, évalué initialement en distance géométrique, a progressivement évolué vers une donnée liée au temps mis pour un déplacement. La proximité physique permettant de garantir nos besoins élémentaires, comme les contacts sociaux, un approvisionnement en nourriture, l'accès à l'éducation ou aux services de santé, n'a plus dès lors été ni nécessaire ni justifiée* » (De Smet, 2012, p.14). Bien évidemment, les choix des autorités publiques en matière d'aménagement et de gestion du territoire se sont adaptés à ces nouvelles évolutions. Les réseaux d'infrastructures se sont alors fortement développés et on a commencé à observer ce que l'on appelle la « ville-voiture », qui s'organise sur une vaste étendue autour des voies routières rapides. Nous nous pencherons dans un chapitre ultérieur sur la possibilité qu'une infrastructure de transport collectif, telle que le RER, engendre une structure périurbaine, telle que nous l'avons décrite précédemment, avec tous les impacts environnementaux que cela sous-entend.

2.3. Coordination des politiques de transport et de l'aménagement du territoire : condition d'un aménagement durable du territoire

Dans la présentation, dans un chapitre précédent, de l'approche systémique, à laquelle ont recours les études sur les effets des infrastructures de transport sur le territoire, on a pu mettre en évidence que de nombreux facteurs influençaient la réalisation de ces effets. Voilà ceux qui sont le plus fréquemment repris dans la littérature :

- Le contexte macro-économique
- Les caractéristiques intrinsèques de l'infrastructure de transport
- Les stratégies d'accompagnement des acteurs
- Les caractéristiques du territoire

Dans ce chapitre, nous insisterons donc sur le rôle joué par les acteurs politiques. De très nombreux chercheurs s'accordent actuellement sur l'idée qu'une coordination entre les politiques de transport et l'aménagement du territoire est indispensable pour tendre vers un développement urbain durable.

Bien que cette conception ne soit pas nouvelle, les objectifs qui la sous-tendent ont largement évolué. Wachter (2003) développe dans son travail cette évolution des mentalités qui a vu, lors de ces cinquante dernières années, le passage d'une conception dominante de l'aménagement urbain dédié au « tout à l'automobile » à une nouvelle vision accordant de l'importance à des éléments tels que le partage de la voirie ou l'apaisement de la circulation. Malgré cette nécessité de coordonner transport et urbanisme, « *les objectifs, les moyens et les modalités de mise en œuvre de cette coordination sont assez peu discutés* » (Gallez et al., 2013, p.318). Le très large consensus de cette nécessité a peut être, en quelque sorte, desservi sa cause en ne poussant pas au questionnement sur le contenu. Il n'était alors pas rare de voir

les chercheurs et les responsables politiques se pencher uniquement sur l'identification et le transfert de « bonnes pratiques » développés dans d'autres localités.

En dépit de ce consensus, les questions du rapport entre ville et transport ont toujours suscité de nombreuses controverses. En effet, ce n'est parce que tout le monde s'accorde sur l'importance de coordonner transport et aménagement du territoire et que l'objectif final, à savoir un développement urbain durable, est partagé, que l'interprétation de ce dernier et les moyens et la manière d'y arriver font l'unanimité. Déjà dans les années 60, la logique du « tout à l'automobilisme », qui s'applique via de grands travaux d'aménagement routier dans la plupart des grandes villes européennes, fait l'objet de nombreuses critiques (Illich, 1973 ; Lannoy, 1999).

De nombreuses études sont formelles quant à la question sur la réussite et la pertinence de la transposition telle quelle sur un territoire de « bonnes pratiques » ayant fait leurs preuves dans un espace et un contexte précis. En effet, ces travaux montrent que les bons résultats de ces pratiques dépendent de multiples facteurs liés aux différents contextes d'application et sont, par conséquent, extrêmement difficiles à exporter et à contrôler (Gallez et al., 2013). Ces constats nous poussent à penser qu'il n'existe pas « Un modèle » à suivre.

Pour finir, il est important de se questionner sur « *la manière dont les acteurs publics en charge des transports et de la planification urbaine ont appréhendé le changement global de perspective de la ville automobile à la ville durable et ont traduit en actes les préconisations visant une meilleure articulation des deux champs sectoriels* » (Gallez et al., 2013, p.319). L'intérêt ne réside donc pas dans la volonté de mettre un modèle idéal en place, qui pourrait être transposé à tous les cas suivants, mais bien de se pencher précisément sur chaque cas, de se poser les bonnes questions, et d'agir de façon spécifique. Dans cette vision-là, il est donc primordial d'identifier les enjeux territoriaux dans la phase la plus en amont du projet. Cette identification demande sûrement des diagnostics territoriaux et la prise en compte du jeu des acteurs (Beaucire et al., 2014). Cette mise en évidence des enjeux territoriaux et de mobilité devrait nous permettre d'interroger l'opportunité même des projets, et devrait alors tout logiquement être menée dans la phase initiale de ces derniers.

Il est ensuite important d'apporter des réponses à ces enjeux territoriaux. Celles-ci nécessiteraient des choix en matière d'aménagement. Que ce soit pour les populations ou les pouvoirs publics, ils ne doivent pas se contenter d'un rôle passif et d'attendre les retombées et supposés effets des infrastructures. Au contraire, ils doivent adopter une approche proactive et voir dans la nouvelle infrastructure de transport une opportunité pour accompagner un projet de territoire, voire même contribuer à le faire émerger (Beaucire et al., 2014). Ces infrastructures doivent être vues comme une opportunité de faire de façon volontariste de l'aménagement du territoire.

Cette vision ne doit bien évidemment pas masquer l'énorme complexité d'une telle mise en œuvre, qui réside principalement dans la divergence d'intérêt entre telle ou telle partie. Mais dans tous les cas, et l'importance des investissements que ces nouvelles infrastructures requièrent devrait mettre tout le

monde d'accord, il est indispensable que chaque nouveau projet soit accompagné d'un volet aménagement et qu'il soit inscrit dans une vision territoriale globale et à long terme. L'article récent « *Les effets structurants des infrastructures de transport* » (Beaucire et al., 2014, p.60) confirme cette tendance en spécifiant qu'« *aux recherches académiques sur « les effets » qui ne font que faire perdurer le mythe devraient se substituer des recherches sur la conduite des projets et l'intégration dans celle-ci d'une dimension d'aménagement en interaction étroite avec les autres aspects des projets (tracé, environnement, trafic, offre de services)* ». Mais avant toutes ces démarches, il est important de poser les bonnes questions initiales et y apporter des réponses de qualité. A savoir, « pourquoi veut-on de ce projet ? », « quelle est sa pertinence ? », « dans quelle mesure peut-il participer à un projet plus global de territoire ? », « quel est le projet de territoire que l'on veut mettre en place ? »,... Les réponses peuvent être nombreuses, dont celles qui amènent à la conclusion que cette nouvelle infrastructure n'est pas opportune et que le projet ne doit donc pas être réalisé. « *Au final, tout est une question de choix. Il s'agit de les éclairer au mieux afin qu'ils amènent une décision politique qui se fasse en toute connaissance de cause pour construire un avenir des territoires voulu et non subi* » (Beaucire et al., 2014, p.61).

2.4. Conclusion

On retire de cette étude bibliographique que le rapport entre infrastructure de transport et territoire est extrêmement complexe. Les dernières études nous font part d'une approche systémique, où les facteurs à prendre en considération sont très nombreux et en interrelation. Nous n'avons encore pour l'instant aucune certitude quant à la possibilité que le futur RER accentue la périurbanisation dans les communes périphériques desservies. Nous nous attarderons plus précisément sur le RER bruxellois dans la partie suivante. Cependant, nous avons appris qu'une nouvelle infrastructure de transport peut participer au phénomène de périurbanisation et à la mise en place de structures périurbaines. Ce potentiel dépend toutefois de nombreuses variables, comme il a déjà été dit, dont les acteurs publics et leurs politiques, raison pour laquelle nous avons décidé, dans le cadre de notre analyse, de nous y intéresser plus particulièrement. Notre état de l'art met également en évidence la nécessité de coordonner les politiques de mobilité et d'aménagement du territoire. Nous retiendrons que toute nouvelle infrastructure de transport doit être intégrée dans un projet global, où elle serait associée au développement urbain, et plus largement territorial. Nous comprenons donc ici les raisons qui nous ont poussé à nous intéresser plus précisément aux politiques publiques en matière d'aménagement du territoire.

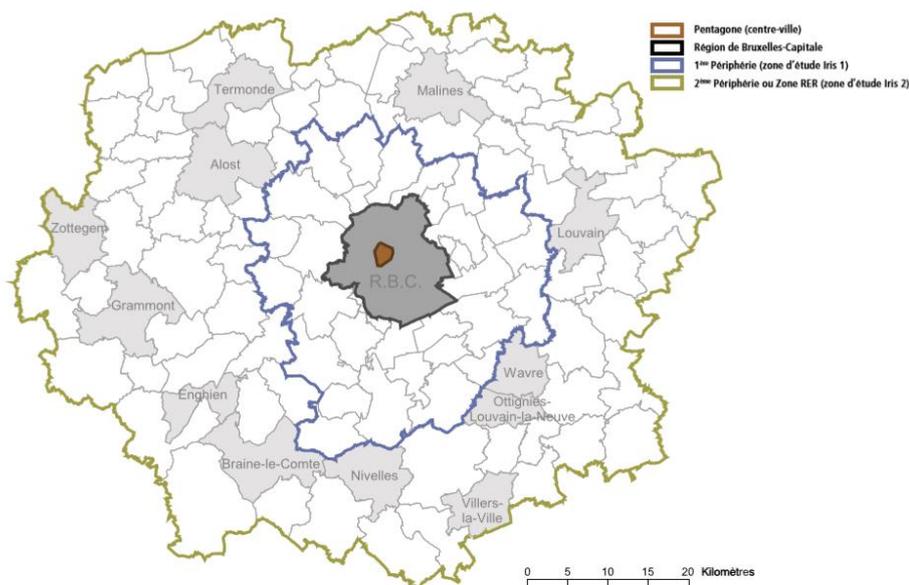
Étude de cas : le RER bruxellois face à la problématique périurbaine et sa gestion

1. Présentation du projet RER

Ce chapitre a pour objectif de présenter succinctement le projet du RER bruxellois et de mettre en évidence, par la même occasion, certains éléments qui nous seront utiles pour la compréhension et le développement de chapitres ultérieurs. Nous ne reviendrons pas ici sur le contexte de la mise en place du RER, qui a été discuté rapidement dans l'introduction. Le premier chapitre sera consacré à une brève description de la zone concernée par le projet RER. Il servira d'introduction pour comprendre notre choix concernant les communes que nous avons décidé de prendre en compte dans notre partie « analyse ». Le deuxième chapitre sera consacré uniquement aux objectifs avérés du projet RER. Nous verrons qu'il y a une réelle absence d'un « projet global », ce qui est en opposition à certaines recommandations que l'on a pu mettre en évidence dans notre état de l'art. Le troisième chapitre sera l'occasion de présenter les acteurs de ce projet RER. Nous constaterons l'absence d'une gouvernance à l'échelle de la zone RER. Enfin, nous parlerons de l'offre dans le dernier chapitre. Il sera l'occasion d'introduire les raisons qui nous poussent à penser que le RER représente un réel risque d'accroître le phénomène périurbain dans les communes concernées par ce futur réseau.

1.1. La zone concernée

Carte 2: La zone RER



Source : Lebrun et al., 2012

La zone concernée par le RER, appelée très logiquement « zone RER », s'étend sur trente kilomètres de rayon autour de Bruxelles et comprend un total de 135 communes pour plus ou moins 2,9 millions d'habitants (2001). Elle est divisée en trois zones. La première zone considérée comme le centre urbain a été défini sur les limites de la Région de Bruxelles-Capitale et comprend donc 19 communes. Une seconde zone, appelée 1^{ère} périphérie, vient l'encercler et est composé de 33 communes. Une dernière zone particulièrement large, la deuxième périphérie, englobe le tout et se constitue de 83 communes. La zone RER a la particularité de concerner les trois Régions qui constituent la Belgique en tant qu'État fédéral, à savoir la Région de Bruxelles-Capitale, la Région Wallonne, et la Région Flamande.

1.2. Les objectifs

L'objectif du RER, qui a été fixé dans la Convention par les différentes parties, est de favoriser le transfert modal de la voiture au profit des transports en commun et d'augmenter leur part de marché dans la zone RER. La Convention stipule qu'atteindre cet objectif nécessite la réalisation des trois sous-objectifs suivants :

- « *Améliorer l'offre de transport en commun*
- *Offrir à l'utilisateur un service intégré*
- *Réaliser des mesures d'accompagnement* » (Parlement wallon, 2004, p.9).

La Convention a alors défini que, pour atteindre ces sous-objectifs, les parties doivent s'engager sur différents points que l'on ne présentera pas ici.

A la lecture de la convention, de ses objectifs et des mesures qui leurs sont associées, et au regard de ce qui a été mis en évidence dans notre état de l'art, on ne peut que regretter l'absence d'un projet plus « global », où le RER serait accompagné d'un volet « aménagement », qui permettrait d'inscrire ce nouveau projet dans une vision territoriale globale et à long terme. On n'y fait effectivement en aucun cas référence à des objectifs ou mesures en aménagement du territoire, alors que comme on a pu le voir précédemment, une coordination entre politique de transport et aménagement du territoire est indispensable. La convention RER de 2003 étant le seul document de référence ratifié par toutes les parties et donc le seul apte à contenir une stratégie concertée, on devrait tout logiquement y trouver la trace d'une volonté de mettre en place un projet global. Vu également le nombre d'acteurs concernés, dont on parlera dans le chapitre suivant, il était d'autant plus important qu'un document officiel mette en place les modalités d'une stratégie intégrée, ce que la convention RER ne fait pas. Même si l'objectif avéré du RER est le report modal de la voiture vers les transports collectifs, une telle infrastructure de transport, comme il a été mis en évidence dans l'état de l'art, s'accompagne de toute une série d'enjeux importants, que ce soit sociaux, politiques, économiques, ou encore environnementaux, que seule une stratégie intégrée peut prendre en compte. On ne peut donc que déplorer un manque de volonté politique pour adopter des stratégies déssectorialisées et cohérentes. Bien évidemment, ce constat ne sous-entend pas pour autant que des mesures, prises individuellement par l'une des parties, ne puissent pas être

bonnes. Nous insistons uniquement ici sur le fait que ces mesures, aussi bonnes soient elles, ne rentrant pas dans une stratégie globale, répondent aux volontés personnelles d'une partie et servent donc prioritairement ses intérêts. Il est primordial que les mesures soient les plus cohérentes possibles entre les Régions concernées si l'on veut favoriser la réussite de ce projet. Cela passe inévitablement par une stratégie intégrée et globale et la Convention est sensée refléter cette stratégie.

1.3. Les acteurs

Étant donné l'éparpillement des compétences dans la Belgique fédérale et l'étendue de la zone concernée par le RER sur les trois Régions du pays, le projet RER implique une collaboration étroite et complexe entre huit partenaires : l'État fédéral, les trois Régions (la zone concernée par le RER s'étendant sur les trois Régions du pays), ainsi que leurs opérateurs de transports en commun respectifs qui sont au nombre de quatre (V.V.M./De Lijn, Stib, S.R.W.T./TEC et S.N.C.B.). Viennent s'ajouter régulièrement à la table des négociations, les communes, qui sont traversées par ces infrastructures et donc directement concernées par les travaux qui y sont associés.

Il n'est donc pas étonnant de voir l'avancement du projet régulièrement ralenti, voire stoppé, par les divergences « naturelles » qui existent entre les différents collaborateurs concernant ce projet. Il peut s'agir des types d'usages et d'usagers à privilégier, des visions sur le réseau, ou encore des formes urbaines à promouvoir. Les acteurs n'arrivent, par exemple, pas à se mettre d'accord sur le schéma d'exploitation à suivre (horaires, fréquences et arrêts) (Frenay, 2009), ou sur les gares supplémentaires à créer en RBC (Lebrun et Dobruszkes, 2012). Ces divergences se sont alors traduites concrètement par des retards considérables dans la mise en service du RER. On parle aujourd'hui de 2022 voire 2023 comme date de mise en service totale, contre 2012 annoncée initialement dans la Convention RER. Cette diversité d'acteurs nécessite encore un peu plus la mise en place d'une stratégie intégrée, afin d'éviter que chaque partie ne fasse primer ses propres intérêts. Cette stratégie intégrée nécessiterait l'établissement d'une gouvernance à l'échelle de la zone RER, seule alternative qui permettrait la coordination entre chaque partie.

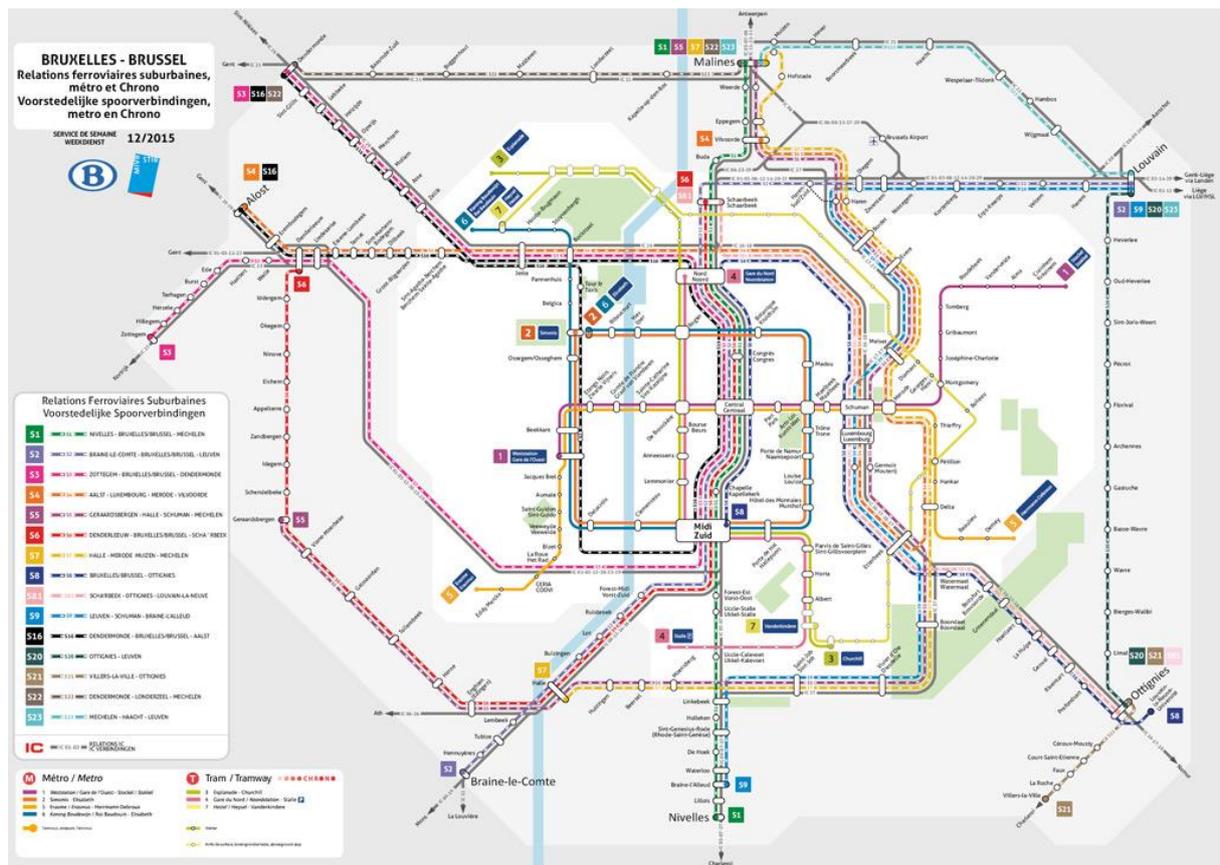
1.4. L'offre

La zone RER s'établit dans un rayon de 30km autour de Bruxelles.

Pour garantir l'offre définie dans la Convention, la structure mise en place devra établir :

- *« Des relations radiales et transversales, ferroviaires ou routières, rapides.*
- *Des relations de rabattement vers une gare ou un point d'arrêt RER.*
- *Des autres relations nécessaires pour structurer l'offre RER. »* (Parlement wallon, 2004, p.12)

Carte 3: Relations suburbaines, métro et Chrono prévues pour le 12/2015



Source : SNCB, 2015

Ce réseau se présentera donc sous la forme d'une étoile formée par les branches radiales, auxquels viendront s'ajouter les lignes tangentiels. Les relations radiales et transversales sont conçues pour assurer la desserte des trois pôles suivants : la jonction Nord-Midi, le quartier des institutions européennes et l'aéroport de Bruxelles-National. Chaque relation radiale doit desservir de manière privilégiée l'un de ces trois pôles. Les deux autres pôles doivent également être joignables par cette même relation radiale mais moyennant au maximum une correspondance. Concrètement, l'épine dorsale du réseau RER se composera des lignes ferroviaires existantes, et ce dans un rayon de 30km autour de Bruxelles. Elles seront, par contre, dédoublées (ajout d'une troisième et quatrième voies) afin que les trains à grandes vitesses (TGV, Eurostar, Thalys et ICE) et les trains locaux aient leurs propres voies. Ces travaux permettront à chaque réseau de fonctionner suivant un régime particulier tout en augmentant la fréquence et la vitesse des trains. Viennent ensuite s'ajouter plusieurs lignes de bus rapides (TEC et De Lijn), qui auront le rôle de parcourir les zones non desservies par le train. Ensuite, au sein même de Bruxelles, le réseau sera en connexion étroite avec les lignes urbaines de la STIB.

La Convention RER énonce également certains principes auxquels l'offre RER doit être conformée. En voici quelques-uns importants :

- La fréquence et l'amplitude minimale de desserte à l'arrivée et au départ d'un des trois pôles sont, selon les périodes :

Figure 4: La fréquence prévue du RER selon la Convention RER de 2003

	Noyau central	Anneau périphérique
Heures de pointe (07.00 h – 09.30 h et 16.00 h – 19.30 h)	15 minutes	15 minutes
Jour ouvrable, hors heures de pointe, jusqu'à 20.00 h	15 minutes	30 minutes
Samedi, dimanche et jours fériés	30 minutes	30 minutes
Soirées à partir de 20.00 h	30 minutes	60 minutes

Source : Convention RER 2003 (Parlement wallon, 2004)

1.5. Conclusion

Cette partie nous enseigne donc que le projet du RER est extrêmement complexe, ce qui le rend d'autant plus intéressant. La faute au contexte bien spécifique auquel il doit faire face et au fait qu'il englobe à la fois des politiques de mobilité, des politiques gouvernementales et des politiques urbaines. Les acteurs sont donc très nombreux, ce qui augmente les chances de désaccords, chacun voulant privilégier sa propre stratégie. Ce projet est donc régulièrement au centre des discussions et génère de nombreuses divergences, que ce soit autour de la vision de la ville ou bien des politiques de mobilité à mettre en œuvre. Nous avons également montré que le RER n'est pas un instrument univoque. « *Tout dépendra des usages et usagers qu'il va privilégier via l'offre concrète de transport, via les mesures d'accompagnement complémentaires voire encore via les politiques d'aménagement territorial des Régions qu'il va traverser* » (Damay, 2012, p.2). Cela rejoint tout à fait l'approche systémique et globale, qui a été mise en évidence dans notre état de l'art, nécessaire à l'appréhension du rapport entre l'infrastructure de transport et son territoire. L'analyse plus spécifique des caractéristiques intrinsèques du RER nous a confortés dans l'idée qu'il existe bien une ambiguïté environnementale au niveau des impacts attendus du futur projet. On a pu en effet observer que l'offre du futur réseau traduit assez logiquement les objectifs de la convention RER. Aussi bien la structure que les fréquences et l'amplitude montrent que l'offre est destinée quasi exclusivement aux gens qui travaillent à Bruxelles mais vivent en périphérie. Alors bien évidemment, cette offre est là pour répondre à l'objectif d'un transfert modal vers le train des navetteurs afin de décongestionner les entrées de Bruxelles, mais on peut cependant difficilement s'empêcher de penser que le RER ne fera que conforter, voire renforcer, la périurbanisation et son modèle « vivre à la campagne et travailler en ville ». Voilà donc une configuration et des objectifs qui ouvrent la porte à une accentuation de la périurbanisation dans les communes concernées. Ce constat devient d'autant plus inquiétant que ce nouveau projet ne rentre pas dans un « projet de territoire » plus global, où ces préoccupations pourraient être prises en compte. Dans ce contexte, les mesures en aménagement ne peuvent être prises qu'individuellement au niveau régional ou communal.

2. Le RER bruxellois et la périurbanisation

Nous nous attarderons dans cette partie sur les impacts qu'induirait le RER sans application de mesures d'accompagnement ou autres. Après avoir démontré dans la première partie de ce travail l'existence de liens étroits entre les infrastructures de transport et le territoire, nous allons donc nous intéresser ici au cas concret de l'impact du RER bruxellois, et plus particulièrement sur son influence sur la dynamique périurbaine. Nous avons conclu que les infrastructures avaient un potentiel d'impact sur le territoire conséquent, mais que de nombreux facteurs devaient être pris en compte. De nombreuses études d'impacts se sont succédées depuis que l'idée de la création d'un RER bruxellois a germé, et ce sont les résultats de l'une d'entre elles que nous allons présenter ici. Mais avant cela, nous allons d'abord expliquer, au regard des facteurs historiques de la périurbanisation, en quoi les transports collectifs, tels que le RER, représentent un risque réel d'accroissement du processus périurbain.

2.1. Un effet potentiel des infrastructures de transport collectif sur la périurbanisation au regard de ses facteurs historiques

Si autant les études portant sur les relations qu'entretiennent les infrastructures routières et ferroviaires (trains, TGV, ...) avec leur environnement sont légions, autant celles s'intéressant aux transports collectifs urbains et métropolitains (métro, RER, ...) sont curieusement peu nombreuses (Davie, 1976 ; Bruinsma et al., 1996 ; Lawless, 2000). La majorité des travaux se préoccupe effectivement le plus souvent de problématiques historiques et opérationnelles, où les préoccupations urbanistiques n'ont pas leur place (Padeiro, 2009). Ce constat est d'autant plus étonnant que ce type d'infrastructure a souvent joué un rôle majeur dans les orientations régionales de l'aménagement urbain (Padeiro, 2009).

Cependant, cela fait maintenant tout de même quelques décennies que l'on observe dans les milieux scientifique et politique un regain d'intérêt pour les questions d'intégration entre les infrastructures de transport et l'urbanisation. Ce nouvel intérêt s'écarte donc fortement des préoccupations majeures de la plupart des études qui ont été menées jusque dans les années 60 et 70, et qui considéraient les nouveaux moyens de transport et les infrastructures qui leur sont associés comme des vecteurs de développement économique et, par raccourci facile, de bonheur social. M. Padeiro (2009, p.12) observe que cette nouvelle préoccupation « *s'inscrit en fait dans un double mouvement qui procède de l'émergence d'un droit à la ville, de préoccupations égalitaristes en matière d'accessibilité urbaine et d'une dénonciation des déséquilibres socio-spatiaux, d'une part, de l'amplification de la question environnementale dont le débat autour de la ville compacte et de la ville étalée représente l'un des avatars les plus en vue dans la communauté scientifique, de l'autre* ».

Dans ce domaine, peu de scientifiques remettent en cause l'existence de liens entre une grande infrastructure de transport et la forme urbaine. Mais nombreux sont ceux qui relèvent la grande difficulté à les identifier. En effet, comme le soulignent Offner et Pumain (1996), les relations entre infrastructure

et forme urbaine ne s'inscrivent pas dans un système de causalité linéaire. Les conclusions tirées par les différents auteurs rejoignent celles concernant les impacts des infrastructures de transport sur le territoire, c-à-d un refus de l'automatisme des effets structurants liés à une nouvelle infrastructure de transport collectif. Ces effets sont les produits d'un système de transport qui dépend largement de l'environnement opérationnel dans lequel il est plongé.

On en revient donc à l'importance de considérer le contexte politique, économique et social de la région étudiée, afin de déterminer si les différents acteurs saisiront ou non les potentiels offerts par la nouvelle offre. Ce qui ressort de beaucoup d'études, comme celle de Fritsch (2007) également, est que toute nouvelle infrastructure de transport collectif, qui améliorera l'accessibilité de la zone urbaine depuis la périphérie, peut induire un phénomène de périurbanisation. Mais l'amplitude de cette modification dépendra du contexte global dans lequel s'est insérée cette nouvelle infrastructure. Fritsch (2007) expliquait, aussi, que les nouvelles infrastructures ne semblaient pas avoir remis en cause ou infléchi significativement les tendances lourdes d'évolution des territoires et de leurs principaux déséquilibres. Elles auraient eu plutôt tendance à les amplifier.

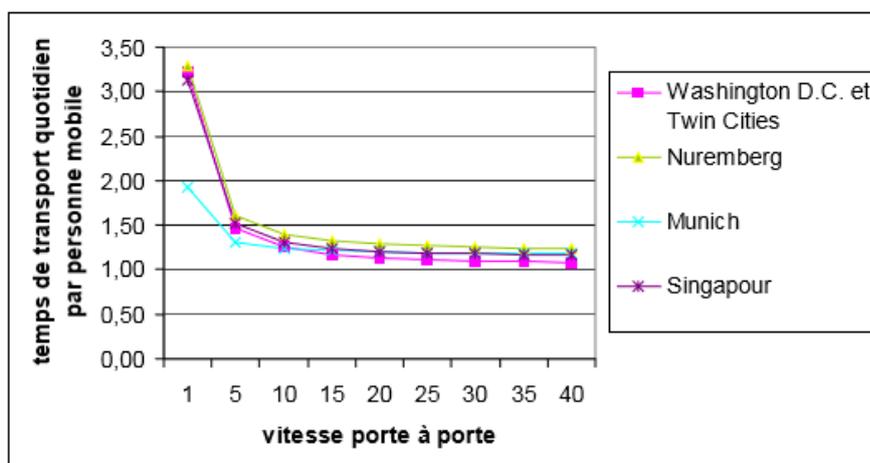
Comme on a pu le mettre en évidence précédemment, on retrouve, dans les facteurs de la périurbanisation, la voiture et son offre de transport. Nous allons voir dans le chapitre qui suit, que les transports collectifs, tel que le RER, peuvent proposer une offre similaire sur de nombreux points à celle de la voiture, qui est à l'origine de la périurbanisation que l'on connaît actuellement.

2.1.1. Offre de transport et étalement urbain

Dans les années 60, les urbanistes et spécialistes des transports voyaient dans l'amélioration des infrastructures de transport et des gains de temps de déplacement qui y sont associés, une opportunité que les usagers mettraient à profit pour diversifier leurs activités.

De nombreuses études sur les temps quotidiens de déplacements ont cependant démontré par la suite que ce n'était pas le cas, ceux-ci restant étonnamment stables. Les travaux de Zahavi publié en 1979 ont, par exemple, démontré que dans les grandes agglomérations chaque personne consacrait en moyenne une heure par jour environ à ses déplacements, ce qui correspond à peu de chose près aux temps passé dans les transports avant certaines améliorations conséquentes. On voit sur le graphique qui suit qu'à partir du moment où la vitesse excède celle de la marche à pied, le temps de transport, quelque que soit l'agglomération, a tendance à converger vers une heure. Il explique cela par une théorie dont il est l'auteur, appelé conjecture de Zahavi. Selon elle, les déplacements de la vie quotidienne se font à budget-temps de transport (BTT) constant et leur portée spatiale est fonction de la vitesse de déplacement. Par conséquent, les progrès de la vitesse, offerts par l'amélioration technique des transports et l'investissement conséquent consacré à leurs infrastructures, permettraient, non pas de gagner du temps, mais d'augmenter la portée spatiale des déplacements.

Graphique 1: Temps de transport par personne mobile et vitesse porte à porte



Source : Zahavi, 1979

Même si cette théorie a ses détracteurs pour sa simplification assez excessive d'un phénomène pourtant extrêmement complexe, elle a le mérite de mettre en lumière une certaine tendance, qui s'est vue confirmée ultérieurement par de nombreuses études. Il s'agit du rallongement des déplacements quotidiens, et plus particulièrement des déplacements domicile-travail, qui est lié, entre autre, à l'amélioration générale des transports. Cela pourrait alors se résumer de la manière suivante : « *plus le réseau de transports d'une agglomération sera rapide et performant, et plus cette agglomération aura tendance à s'étaler loin de son centre du fait de la localisation privilégiée des habitants en périphérie* » (CERTU, 2007, p.46).

Proulhac, dans ses calculs sur l'évolution des déplacements quotidiens en Île de France, a, par exemple, obtenu des résultats allant dans le même sens que les observations mentionnées ci-dessus.

Tableau 5: Évolution de la mobilité quotidienne en Île-de-France (modes mécanisés, 1976-2001)

	1976	2001
Vitesse moyenne (km/h)	12,4	14,6
Budget-temps journalier (minutes)	76	83
Distances moyennes journalières (km)	6,0	7,1
Part des déplacements de grande couronne (% du total régional)	29,5	37,3

Source : Données EGT, calculs de L. Proulhac (LVMT) (Padeiro, 2009)

D'ailleurs, récemment, Kaufmann et al. (2001) ont avancé, qu'il était maintenant admis par une partie des chercheurs, que la diffusion de l'automobile et le développement des infrastructures routières des années 60 et 70 ont favorisé le développement de l'habitat dans les zones périphériques.

On peut alors tout logiquement se poser la question de ce qu'il en est pour les transports collectifs.

Le CERTU (2007, p.46) affirme que « *Ce qui est vrai avec les autoroutes et les voies rapides urbaines est également valable avec les trains, les RER, les tram-trains et autres modes de transports en commun rapides* ». Certaines études, se penchant sur le cas de certaines villes suisses, ont confirmé les tendances théoriques selon lesquelles l'amélioration des transports collectifs ville/périphérie pouvait favoriser la délocalisation résidentielle des citoyens vers les zones périphériques et contribuer par conséquent à la périurbanisation.

Mais il est cependant primordial, suite aux conclusions sur les effets structurants des infrastructures de transport que l'on a pu présenter précédemment, de replacer cette question de périurbanisation au sein d'un système global, qui comprend tous les mécanismes qui façonnent les territoires. Les études pour un développement territorial durable doivent donc explorer un maximum de pistes et non se contenter de la mobilité. « *Les transports ne peuvent pas être tenus comme seuls « responsables » de phénomènes non désirés et on ne peut leur demander d'apporter seuls des réponses aux problèmes posés par l'étalement urbain* » (CERTU, 2007, p.47).

Il faut garder à l'esprit que si une nouvelle infrastructure de transport collectif peut favoriser la périurbanisation, elle peut également l'organiser et par conséquent la limiter. Les pôles et nœuds du réseau représentent effectivement des opportunités de densifier le tissu urbain. Il faut bien évidemment pour cela une approche proactive et une vision territoriale qui permettent de coordonner au mieux les politiques de mobilité et d'aménagement du territoire.

Malheureusement, aujourd'hui ces opportunités ne sont que trop rarement pleinement exploitées. On verra tout cela plus en détail dans un chapitre ultérieur consacré à la gestion de la périurbanisation.

2.2. Les impacts attendus du RER

Nous présenterons, ici, les principaux résultats de l'étude ESTEEM menée par le bureau d'étude STRATEC et dont les objectifs collent parfaitement avec le développement de notre travail. Cette étude s'est effectivement penchée sur deux questions :

- Le RER va-t-il contribuer à un transfert modal de la voiture vers les transports collectifs et ainsi répondre à son objectif principal ?
- Le RER va-t-il contribuer à renforcer le processus périurbain, en accélérant la migration des ménages vers la périphérie ?

Pour répondre à ces questions, cette étude s'est basée sur deux outils : le modèle « ESTEEM »³ et les enquêtes de « préférences déclarées »⁴.

L'intérêt de ce chapitre est de présenter une étude quantitative alors que jusqu'ici nous sommes restés dans une perspective qualitative. Nous trouvons pertinent de présenter l'une des seules études s'étant penchée précisément sur le RER bruxellois, et son impact sur la périurbanisation, dans le but d'appuyer, si cela devait être le cas, notre réflexion. Il est important d'insister sur le fait que nous prenons au conditionnel tous les résultats qui seront présentés ici. Tout d'abord, n'ayant pas réalisé nous même une telle analyse et n'ayant pas approfondi l'étude des outils utilisés, il est impossible d'avoir un recul objectif sur les résultats présentés. Ensuite, ce type de modèle, manipulant un très grand nombre de variables, présente certaines limites. Par exemple, ils ont tendance à rationaliser les comportements et à ne pas forcément prendre en compte les potentielles évolutions des interrelations entre les différents facteurs. Enfin, l'étude a été effectuée il y a plus de 15 ans, ce qui implique que différentes évolutions aient pu avoir lieu et impacter potentiellement les résultats de l'étude. L'intérêt sera donc bien ici de mettre en évidence les grandes tendances de cette étude et de voir si elles vont dans le sens de la logique que nous avons déployée et affinée au cours des chapitres précédents.

2.2.1. Diminution de l'utilisation de la voiture

Selon l'étude, sur papier, le RER serait bien plus performant que n'importe quel autre système de transport collectif qui existe actuellement dans la Région de Bruxelles et sa périphérie. Il a, en effet, tous les avantages du métro⁵ mais avec une couverture géographique bien plus étendue. Selon les différentes simulations réalisées, le RER permettrait de diminuer l'usage de la voiture et de répondre donc, en quelque sorte, à son objectif initial. On observe, en effet, sur le tableau ci-dessous, que le futur réseau permettrait, dans la zone RER (130 communes), une augmentation des déplacements en transports en commun (en heure de pointe du matin) d'environ 30%. La part des déplacements en transport en commun suite à la mise en place du RER passerait, quant à elle, de 23% à 29% dans cette même zone. Des améliorations seraient également à noter dans la Région même de Bruxelles-Capitale. On observerait une diminution de 8% de l'utilisation de la voiture en heure de pointe du matin, tandis que la part des déplacements en transports en commun augmenterait de 28% à 32% (Boon et Gayda, 2000). Bien évidemment, cette diminution générale de l'utilisation de la voiture aurait un impact

³ Le modèle ESTEEM a été élaboré pour répondre aux nécessités principales que requièrent cette évaluation d'impact, à savoir, estimer la réaction des ménages et des activités à une amélioration de l'accessibilité de la ville, sur laquelle le projet RER est censé aboutir. Celui-ci a été élaboré en se basant sur un logiciel intégré occupation de l'espace/transport, appelé TRANUS. Ensuite, les données et les valeurs de paramètres de ce modèle furent fournies, en majorité, par le Recensement de la population et du Logement, les statistiques du Cadastre les résultats de l'Enquête Budget des Ménages et le Plan IRIS.

⁴ Les enquêtes de « préférences déclarées » furent entreprises pour assurer que les comportements « réels » des ménages soient pris en compte. Elles se sont basées sur un échantillon de ménages ayant déménagé dans le Brabant en 1995. De nombreuses données ont servi à l'élaboration du modèle précédent.

⁵ Selon ces auteurs, le métro serait le transport en commun urbain préféré des usagers (Boon et Gayda, 2000, p.5)

environnemental positif, suite, entre autres, aux diminutions des consommations d'essence et des émissions de CO.

Cependant, nous trouvons que ces potentiels gains en parts modales, surtout au niveau de la zone RER, seraient un tant soit peu décevants. Nous estimons, en effet, qu'une augmentation de 6% de la part des transports en commun dans la zone RER suite à la mise en place d'une telle infrastructure, qui a demandé (et demande encore) tellement de temps, de travaux et d'argent, c'est peu. D'autant plus que le chiffre de base est assez faible (23%), ce qui devrait faciliter une croissance conséquente, au contraire d'une situation où la part des transports en commun seraient déjà très élevée.

Tableau 6: L'impact du RER sur le choix modal des usagers

Caractéristiques de mobilité	Situation de référence sans R.E.R.	R.E.R. sans restriction de terrain (en %)	R.E.R. avec restriction de terrain (en %)
ZONE R.E.R. (130 COMMUNES)			
Nbre de déplacements d'heure de pointe du matin			
- en transport en commun	123.895	+ 30,9	+ 29,1
- en voiture	408.495	- 4,5	- 4,6
- Total	532.390	+ 3,8	+ 3,3
Part des transports en commun	23%	29%	29%
Nbre de véh*km en voiture	9.490.204	- 0,3	- 1,3
Consommation totale de carburant			
g/véh*km	97,65	- 1,3	- 1,3
kg/heure	463.469	- 1,7	- 2,6
Emission totale de CO			
g/véh*km	13,88	- 0,8	- 0,8
kg/heure	65.900	- 1,1	- 2,1
REGION DE BRUXELLES-CAPITALE (19 COMMUNES)			
Nbre de déplacements d'heure de pointe du matin			
- en transport en commun	63.668	+ 13,3	+ 14,0
- en voiture	164.344	- 8,2	- 6,2
- Total	228.012	- 0,6	- 2,2
Part des transports en commun	28%	32%	32%
Nbre de véh*km en voiture	2.150.465	- 3,5	- 3,5
Consommation totale de carburant			
g/véh*km	127,50	- 4,1	- 4,1
kg/heure	135.380	- 7,3	- 7,3
Emission totale de CO			
g/véh*km	18,58	- 1,0	- 1,0
kg/heure	19.733	- 4,4	- 4,4

Source : Boon et Gayda, 2000

De plus, nous pensons qu'il est important de souligner que cet effet « bénéfique » sur la mobilité ne le serait que pour un type de mobilité bien précis qui concerne uniquement les navettes (périphérie-ville). En aucun cas, il n'est question ici d'une diminution de l'utilisation de la voiture au sein même des espaces périurbains. Les résultats des effets sur la mobilité sont en quelque sorte biaisés, même dans cette étude. En effet, celle-ci ne prend pas en compte l'impact que les nouveaux habitants en périphérie auront sur la consommation liée à la mobilité. De nombreux nouveaux habitants utiliseront, par contrainte structurelle, la voiture dans leurs déplacements quotidiens (autre que celui domicile/travail, pour lequel on peut penser que les habitants prendront le RER, étant donné qu'il les aurait influencé dans leur choix de localisation. Et encore, c'est sous-estimer les aléas de la vie qui feront qu'une partie de ceux-ci finiront également par utiliser la voiture.) alors que ce n'était pas forcément le cas à Bruxelles. L'amélioration environnementale qui est affirmée, même si elle n'est techniquement pas fautive, masque une réalité qui est peut-être tout autre. Cette prise en compte aurait clairement été intéressante, ne fût-ce que pour avoir une approche globale du réel impact environnemental, en termes de mobilité, du RER.

2.2.2. Accentuation du phénomène de périurbanisation

L'évaluation d'impact du RER sur l'étalement urbain a pris en compte deux contextes, et a distingué les résultats en fonction. Le premier suppose qu'aucune contrainte à la localisation des ménages et des activités n'ait été imposée. Cela suppose aussi que les valeurs foncières ne varient pas. Ce contexte permet donc de mettre en évidence l'impact direct que cette amélioration générale de l'accessibilité, rendue possible grâce au RER et ses nouvelles infrastructures de transport, peut avoir sur les choix de localisation, qu'ils soient résidentiels ou d'activités. Le second contexte, quant à lui, suppose que des restrictions de capacité d'accueil des ménages et des activités aient été mises en place. Cela aurait des répercussions directes sur les valeurs foncières. Les prix des terrains augmenteraient effectivement lorsque la demande de localisation est plus forte que l'offre, tandis que le prix baisserait quand la demande devient trop faible. Quel que soit le contexte, on observe dans le tableau qui suit que le RER représenterait un risque d'accroître la périurbanisation.

Tableau 7: L'impact du RER sur le choix de localisation des ménages et des activités tertiaires locales sur la RBC

Caractéristiques socio-économiques	Situation de référence sans R.E.R.	R.E.R. sans restriction de terrain (en %)	R.E.R. avec restriction de terrain (en %)
REGION DE BRUXELLES-CAPITALE (19 COMMUNES)			
Ménages d'adultes (nbre)			
Familles de revenu moyen ou élevé	85.963	- 6,6	- 4,0
Solitaires de revenu moyen ou élevé	61.395	+0,9	+1,5
Total	147.358	- 3,5	- 1,7
Familles de bas revenu	45.787	- 4,4	- 2,2
Solitaires de bas revenu	21.495	+1,7	+2,4
Ménages de non-actifs (chômeurs et inactifs en âge de travailler)	104.069	+0,2	+0,7
Total	171.351	- 0,9	+0,1
Total des ménages induits	318.709	- 2,1	- 0,7
		(- 6.595)	(- 2.252)
Total de la population		(-24.454)	(-11.728)
Type de logements (nbre)			
Maisons unifamiliales	88.709	- 2,2	- 0,9
Appartements	371.258	- 1,3	- 0,4
Demande de logements	459.966	- 1,4	- 0,5
Superficie occupée par les logements (ares)			
Maisons unifamiliales	216.109	- 2,4	- 1,0
Appartements	172.510	- 1,3	- 0,3
Total	388.619	- 1,9	- 0,7
Activités tertiaires locales (nbre d'emplois)			
Services locaux	174.459	+0,3	+0,1
Commerce de détail	60.321	+5,4	+5,5
Total de l'emploi induit	234.780	+1,6	+1,5
		(+3.800)	(+3.524)
Superficie occupée par le tertiaire induit (ares)			
Services locaux	44.713	+0,1	- 0,5
Commerce de détail	25.868	+5,7	+4,5
Total de l'emploi induit	70.581	+2,2	+1,3
Superficie urbanisée (ares)		(- 5.830)	(- 1.747)
Coefficient d'emploi (emploi/pop active occupée)	1,85	1,94	1,90
Nombre d'actifs résidant et travaillant dans la Région	267.692	- 7,2	- 5,2
Navette entrante	343.512	+6,7	+5,1
Navette sortante	84.534	+19,4	+10,0

Source : Boon et Gayda, 2000

On voit, en effet, clairement qu'il aurait un impact sur le choix de localisation des ménages et des activités, et qu'il contribuerait globalement à accentuer l'étalement urbain. Les réactions sont bien évidemment complexes et différentes. Cependant, cette nouvelle périurbanisation aurait certaines spécificités et se différencierait par rapport à la périurbanisation de type « classique », rencontré jusqu'à présent et rendue possible par des infrastructures automobiles.

Concernant la localisation des ménages, le RER, en tant que système de transport plus performant, permettrait de diminuer les coûts de mobilité. Sans mesures de restriction, il contribuerait alors logiquement à la périurbanisation, en renforçant la tendance actuelle qu'ont les ménages à se délocaliser en périphérie et à consommer plus d'espace. En effet, « *dès qu'on donne à ceux-ci la possibilité d'exprimer librement leur choix, ils préfèrent opter pour un habitat individuel plutôt que collectif, leur donnant un plus grand espace de vie* » (Boon et Gayda, 2000, p.7). Cela serait encore plus accentué si le ménage est une famille et qu'elle a des revenus élevés.

Cependant, le train étant plus accessible financièrement que la voiture et les terrains en périphéries proches, même les moins urbanisés, étant devenus, quant à eux, bien plus accessibles qu'avant, on pense que la périurbanisation induite par le RER serait assez spécifique. Elle devrait se différencier de la périurbanisation « classique », induite par les infrastructures automobile, par le type de population touchée et les terrains ciblés. En effet, les ménages aux revenus moyens, voire bas, devraient être beaucoup plus concernés par le phénomène, tandis que les terrains seraient certainement beaucoup plus éloignés qu'auparavant du centre-ville, ou alors de plus petite tailles. On serait donc loin de la « ville compacte » prônée par le développement durable.

Concernant la localisation des activités, l'étude met en avant que le RER aurait tendance à reconcentrer les zonings d'emplois sur Bruxelles. Couplée à l'accentuation de la fonction résidentielle des espaces périurbains, décrite précédemment, on risquerait d'assister à un renforcement de la division fonctionnelle de l'espace. Par cette tendance, le RER participe donc au renforcement du processus périurbain. Cependant, cette nouvelle périurbanisation se différencierait, à nouveau, du processus « classique », induit par les infrastructures automobiles. En effet, les emplois tertiaires se reconcentreraient dans l'agglomération bruxelloise, alors qu'on observait la tendance inverse auparavant. Il est évident que cette évolution n'irait pas dans le sens d'une moins grande dépendance des espaces périurbains à la ville. Le modèle culturel, vu précédemment, du « vivre à la campagne et travailler en ville », ne s'en trouverait que renforcé, et on serait bien loin d'une remise en question de ce mode de vie, pourtant décrié par quantité de scientifiques pour ses nombreux effets sociétaux néfastes.

2.3. Conclusion

Au vu des différents éléments présentés dans ce chapitre mais également dans le chapitre précédent sur l'offre du RER, nous pouvons avancer que le futur réseau RER représente un risque d'accentuer le phénomène périurbain dans les communes périphériques concernées. Vu la complexité du système

« infrastructure de transport/territoire », nous insistons bien qu'il s'agit d'un risque et en aucun cas d'une conséquence certaine. Nous ne sommes absolument pas en mesure d'affirmer une telle chose. Cependant, ce risque nous « suffit » à affirmer que des mesures en aménagement du territoire doivent être prises. Étant donné l'absence de projet global, nous attendons que ces mesures soient prises au niveau régional et communal.

3. La politique d'aménagement du territoire : un outil au service de la gestion de la périurbanisation

Nous consacrerons dans cette partie un sous-chapitre à une tendance très actuelle dans la gestion territoriale de la périurbanisation, qui consiste en l'accompagnement du phénomène périurbain. Il faut savoir que l'on retrouve dans la littérature une deuxième tendance de gestion qui consiste en la mise en place d'outils pour contrôler et limiter toute future diffusion urbaine mais que nous nous attarderons pas dessus dans le cadre de ce mémoire. Si notre choix s'est porté sur la première c'est pour diverses raisons, que nous expliciterons dans la partie concernée. Nous verrons également dans ce chapitre qu'une infrastructure telle que le RER, peut être un outil particulièrement efficace dans une politique d'accompagnement de la périurbanisation, au point de permettre une restructuration des espaces périurbains actuels. Mais avant cela, nous allons d'abord commencer par une brève présentation de la réglementation wallonne en aménagement du territoire afin de se rendre compte si la région et les communes wallonnes sont « armées » pour gérer la périurbanisation.

3.1. La réglementation wallonne en aménagement du territoire

Dans ce chapitre, nous nous attarderons uniquement sur la description de la réglementation wallonne en aménagement du territoire afin de se rendre compte des moyens d'action qu'ont la région et les communes wallonnes pour gérer la périurbanisation. Car, comme le souligne Dubois (2005, p.12), « *trois conditions doivent être réunies : il faut la volonté politique de changer les dynamiques actuelles, il faut disposer des outils nécessaires à la mise en œuvre d'un changement désiré et, enfin, il faut donner à ces outils les moyens de fonctionner de manière efficace* ». Nous ne verrons ici que le potentiel « théorique » de cette réglementation et non pas la manière dont elle a été concrètement transposée sur le terrain. Nous verrons au cours de ce chapitre qu'il existe bien différents outils au service de la région et des communes pour aménager leur territoire. Par « outils d'aménagement du territoire », nous entendons dans ce chapitre « *la politique publique qui vise à influencer l'organisation physique de l'espace et la distribution spatiale des populations et de leurs activités* » (Halleux, 2012, p.4).

Concrètement, la loi organique de l'aménagement du territoire du 29 mars 1962 a été la première réglementation un tant soit peu rigoureuse dans le domaine de la planification spatiale. C'est d'ailleurs

elle qui est à la base de notre système actuel de planification d'aménagement du territoire, d'autorisations et de sanctions d'urbanisme, et ce même si on a observé des modifications importantes ces dernières décennies. Cette compétence a en effet été régionalisée ce qui a induit des politiques différentes dans les trois régions du pays et une absence totale d'intervention de l'État Fédéral en la matière. On observe cependant dans chacune des régions l'intégration du principe de développement durable avec pour objectif un meilleur contrôle de la périurbanisation.

Au niveau de la région wallonne, l'ensemble des règles, des outils, et des procédures relatifs à l'aménagement du territoire, ainsi que les dispositifs juridiques qui les accompagnent, sont repris dans le Code Wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'Énergie (CWATUPE). Ce code reprend en fait l'ensemble des dispositions décrétales et réglementaires, ce qui en fait principalement un code de procédure. C'est ce code qui détermine, entre autres, aux différentes échelles (régionales, communales, infra-communales), les familles d'outils. On en retrouve trois. La première comprend des documents d'encadrement à valeur indicative, qui prennent souvent le nom de schéma. Ils peuvent être appelés outils de conception ou d'orientation. Ils servent à définir la vision stratégique et les lignes de conduite à adopter, que ce soit pour la région ou les communes.

Tableau 8: Tableau synthétique des outils wallons d'aménagement du territoire

Outil d'aménagement	Niveau d'action	Dénomination	Statut	Territoire couvert
Schémas	Régional	Schéma de développement de l'espace régional (SDER)	Document d'orientation	La Wallonie
	Communal	Schéma de structure communal (SSC)	Document d'orientation	La commune
Rapport	Communal	Rapport urbanistique et environnemental (RUE)	Document d'orientation	Une partie du territoire communal
Plans	Régional	Plan de secteur (PdS)	Document à valeur réglementaire	La Wallonie
	Communal	Plan communal d'aménagement (PCA)	Document à valeur réglementaire	Une partie du territoire communal
Règlements	Régional	Règlement régional d'urbanisme (RRU)	Document à valeur réglementaire	Tout ou une partie de la Wallonie
	Communal	Règlement communal d'urbanisme (RCU)	Document à valeur réglementaire	Tout ou une partie du territoire communal

Source : FRW, 2011

La deuxième famille d'outils est composée de documents d'encadrement à valeur réglementaire. On y retrouve des outils de planification (plans) et de réglementation (règlements). Ils doivent logiquement permettre de répondre aux ambitions définies dans les plans stratégiques.

La troisième famille comprend des programmes opérationnels au niveau communal. Concrètement, l'aménagement opérationnel permet aux pouvoirs publics de mettre en œuvre la conception de l'aménagement et de l'urbanisme. Ce sont des outils qui permettent d'agir et non plus seulement de contraindre au respect des normes. Il en existe cinq différents (Site à réaménager, revitalisation urbaine, rénovation urbaine, conseiller en aménagement du territoire et urbanisme, commission consultative d'aménagement du territoire et de mobilité).

La région wallonne et ses communes ont donc bien à leur disposition un certain nombre d'outils en matière d'aménagement du territoire. Ceux-ci, en fonction de leur utilisation, peuvent tous prétendre, théoriquement en tout cas, à jouer un rôle dans une politique globale de gestion de la périurbanisation. Comme on le souligne, tout dépend bien évidemment de la manière dont ils sont utilisés.

3.2. L'accompagnement de la périurbanisation

Une grande tendance actuelle dans la gestion de la périurbanisation consiste à ne pas s'y opposer mais bien l'accompagner, l'infléchir, l'orienter, ce qui doit permettre, parallèlement, la restructuration des espaces périurbains. Cette tendance s'est développée suite à la mise en évidence, par de nombreux auteurs, de la persistance et de la pérennité du mythe idéalisant « *la vie aux portes rurales de la ville* » (Mancebo, 2007, p.9). Comme le souligne assez justement Mancebo (2006), il existe une limite à la possibilité d'imposer le choix résidentiel lorsque celui-ci est en contradiction avec les motivations profondes d'une population. Et au regard de l'étalement urbain de ces cinquante dernières années, il semble vain de vouloir empêcher toute périurbanisation. Il est donc préférable de s'engager dans une « politique de » plutôt qu'une « lutte contre ». Il sera donc question dans ce chapitre d'évoquer les potentiels mécanismes de régulation, voire de réparation, des espaces périurbains actuels et à venir. C'est d'autant plus important qu'il ne sera sans doute jamais possible d'empêcher toute expansion urbaine, quels que soient les dispositifs employés.

Nous avons décidé de nous appuyer principalement sur cette gestion dans le cadre de notre recherche car elle semble être la plus appropriée à notre contexte d'étude. Tout d'abord, l'histoire politique belge récente nous fait penser que les autorités publiques ne sont pas prêtes à mettre en place une réelle politique volontariste visant à limiter toute nouvelle forme de périurbanisation, qui demanderait une révision totale des plans de secteur. Par ce choix, nous essayons donc de prendre au maximum en compte les réalités politiques, ce qui permettra à notre analyse d'être la plus cohérente possible.

Ensuite, l'enjeu de cette gestion étant double, par la possibilité qu'elle amène de restructurer les espaces périurbains actuels, elle nous semble particulièrement appropriée pour les communes que l'on va analyser. Nous verrons, en effet, plus tard que ces communes sont toutes, à des degrés divers, déjà

touchées par le phénomène périurbain. Cette gestion aura donc l'avantage de limiter les externalités environnementales négatives de la future périurbanisation mais également des espaces périurbains actuels. Nous allons présenter maintenant les modalités de cette gestion.

Un premier point important serait d'assurer la stabilité du système en question. Celle-ci dépendrait de sa résilience, qui est sa capacité à résister aux chocs pour renforcer sa cohérence. Elle nécessiterait une multitude de connexions entre tous les éléments du système en cause. Malheureusement, comme on a déjà pu le voir, les espaces périurbains se sont développés de façon à limiter le plus possible les relations. A cet effet, on peut évoquer les zones de bureau et d'habitation distinctes uniquement accessibles en voiture, les bâtiments isolés, l'absence de commerce dans les zones résidentielles, l'absence d'espaces propices à la flânerie et aux rencontres sociales.

Une des premières mesures à prendre serait donc de mettre en place une certaine confusion dans cet arrangement géométrique parfait. Cela pourrait se traduire sur le terrain par une multitude de chemins piétonniers et mixtes, ainsi que par des bâtiments se touchant et abritant des fonctions diverses (Salingaros, 2000). La rue doit renaître dans ces espaces, en tant que centre diffus d'échange et d'urbanité (Rudofsky, 1969). « *Une telle démarche oblige à revisiter quelques grands principes d'urbanisme, finalement peu questionnés* » (Mancebo, 2007, p.11).

Dans cette volonté de trouver la durabilité et la sociabilité dans les zones périurbaines, des mesures visant à favoriser la mixité des affectations et une densification différentielle des espaces périurbains sont plus que souhaitables. Malheureusement, la réussite d'une telle politique n'est pas évidente.

Tout d'abord, cela nécessite une structure institutionnelle qui soit fonctionnelle pour l'ensemble du territoire concerné et qui plus est, cela va sans dire, soit apte à développer des politiques d'aménagement cohérentes dans des domaines aussi diverses que les transports ou l'environnement.

Ensuite, il faut déplorer que les effets pervers sont nombreux (Mancebo, 2007). Les activités artisanales ou commerciales peuvent, par exemple, être incompatibles avec la fonction résidentielle, à cause des nuisances engendrées. De plus, la proximité des fonctions commerciales et résidentielles n'est pas synonyme et n'aboutit pas pour autant à des emplois bridés par les habitants eux-mêmes.

Pour ce qui est de la densité, « *l'objectif est de faire émerger un territoire économe de son sol, mais aussi montrant une hétérogénéité spatiale et paysagère* » (Mancebo, 2007, p.11). Il est évident qu'un tel aménagement du territoire s'accompagnerait d'une qualité de vie différente selon les endroits. Il apparaît alors clairement le risque de voir se créer des espaces de relégation sociale qui en côtoient d'autres plus aisés. Comme on l'a déjà rappelé de nombreuses fois, une des raisons principales du choix résidentiel périurbain est la qualité de vie, qu'elle soit réelle ou fantasmée.

Œuvrer alors pour éviter la dégradation progressive de l'urbanité de ces espaces, peut être considéré aussi bien comme une mesure d'accompagnement de la périurbanisation que comme un frein à l'étalement périurbain, ce qui en fait une politique primordiale. En effet, en assurant un bien être dans

les espaces périurbains, cela évite d'inciter les personnes à se déplacer plus loin. Cela passera inévitablement par le maintien et la création de nouveaux espaces publics qui auront pour mission de permettre le rassemblement et la rencontre des habitants. Ils devront obligatoirement alors être à l'échelle du piéton. L'idée serait aussi « *d'identifier des points de fixation qui correspondent à des repères de l'ancien bâti (ancienne place du village, bord de canal, commerce, bar tabac, etc) ou des nodalités du système de transport (sortie d'autoroute, arrêt de bus scolaire, etc) pour structurer l'espace périurbain en polarités densifiées* » (Mancebo, 2007, p.11).

L'amélioration de la situation dans les espaces périurbains ne pourra pas se faire sans une remise en question de la mobilité dans et depuis ces espaces. Tout d'abord, au niveau des espaces périurbains eux-mêmes, il est primordial pour les pouvoirs publics de développer des infrastructures viaires et des transports collectifs qui favorisent l'accessibilité à l'intérieur même des périphéries et entre les points de fixation plus densément bâtis où peuvent être concentrées les services (services de santé, administrations publiques, etc).

Ensuite, concernant les rapports de mobilité qu'entretiennent la périphérie avec les noyaux urbains, il est indispensable de remettre en cause le dogme d'une accessibilité généralisée des périurbains au centre-ville, tout mode confondu. En effet, dans une optique de durabilité, où chaque espace, qu'il soit périurbain ou urbain, ait ses propres caractéristiques, avec ses avantages et ses inconvénients, qui passerait automatiquement par l'autonomie des espaces périurbains, il est inimaginable que la périphérie, par des politiques de mobilité insensées, obtiennent les mêmes avantages qu'en ville avec, en plus, les avantages de la campagne. Il n'y aurait alors aucun intérêt à rester en ville et on se retrouverait dans l'incapacité de gommer les inégalités socio-spatiales qui sont induites par la périurbanisation actuelle, voire d'en empêcher des nouvelles à l'avenir.

Au vu de cet élément, cela confirme que le développement d'un RER ne paraît pas être des plus adéquats dans une optique de gestion de la périurbanisation, dans le sens qu'il ne ferait qu'entretenir la dépendance de la périphérie au centre-ville. Cependant, comme nous allons le voir dans le chapitre qui suit, il pourrait, pour d'autres raisons, devenir le moteur d'action d'une restructuration des espaces périurbains actuels.

Grossièrement, on pourrait résumer ces idées par les mesures suivantes :

- « *une forte densité (l'idée est de considérer l'espace accessible sans voiture comme une ressource rare qu'il faut valoriser au mieux)*
- *une forte mixité des fonctions (on parlera toutefois de mixité raisonnée car toutes les fonctions ne sont pas compatibles entre elles)*
- *une organisation polycentrique et concentrée autour des nœuds bien desservis par les transports en commun*
- *une grande qualité des réalisations et de la verdurisation afin de conjuguer la compacité à la qualité du cadre de vie* » (Halleux et Lambotte, 2006, p.33).

Les ébauches d'idées passées en revue au cours de ce chapitre nous permettront, dans la dernière partie, d'affiner notre évaluation des documents communaux.

3.3. Le RER comme outil d'aménagement du territoire

On avait fait ressortir de notre état de l'art sur « les effets structurants des infrastructures de transport », que toute nouvelle infrastructure représentait une opportunité pour accompagner un projet de territoire, voire même contribuer à le faire émerger (Beaucire et al., 2014), et qu'il fallait, en quelque sorte, passer de « *l'effet structurant* » au « *projet structuré* ».

Dans cette optique « d'approche proactive », le réseau de transport doit alors être considéré comme un potentiel outil d'aménagement du territoire. Ses caractéristiques territoriales lui confèrent logiquement un rôle de choix dans les perspectives d'aménagement. Il est donc primordial que les pouvoirs publics intègrent ces réseaux de transport dans des stratégies territoriales globales.

Des stratégies d'accompagnement (création de parking, amélioration des correspondances, renouvellement des quartiers de gare,...) doivent alors être adoptées afin de tenter d'organiser les territoires à partir des transports.

Au vu de ces éléments, il est clair que, dans une optique d'un projet territorial intégré, le réseau RER et son infrastructure doivent être considérées comme un outil d'aménagement du territoire, même si c'est au niveau d'une commune. Les communes doivent saisir l'opportunité que représente le RER pour faire de façon volontariste de l'aménagement du territoire.

Concrètement, il pourrait, par exemple, servir de support à la mise en place d'une mobilité durable au sein des communes. Les gares pourraient également jouer un rôle clé dans les politiques d'accompagnement de la périurbanisation, en devenant des espaces à densifier de manière privilégiée. On peut alors avancer que le RER peut devenir un outil au service des politiques d'accompagnement de la périurbanisation et aider, par la même occasion, à limiter les externalités environnementales négatives des espaces périurbains actuels.

3.4. Conclusion

Dans un souci de prendre en compte les réalités politiques du moment, nous estimons que la meilleure manière de gérer une probable accentuation de la périurbanisation, due au RER, est de l'accompagner. De plus, dans cette démarche, cette infrastructure de transport peut s'avérer très utile pour restructurer les espaces périurbains actuels. Le RER peut alors devenir le moteur d'action d'un projet territorial. Cependant, ce projet devra se contenter d'une échelle communale vu l'absence d'une stratégie intégrée au niveau de la zone RER. Cette partie nous apprend donc que si le RER peut contribuer à la périurbanisation, il peut également l'organiser et par conséquent la limiter. Il rejoint l'idée selon laquelle il est possible de construire un territoire voulu et non subi. Il est alors primordial d'inscrire l'infrastructure dans une vision territoriale globale et à long terme. On ne peut plus alors se contenter de

voir le RER comme un simple outil de mobilité mais bien comme un outil d'aménagement, et qui doit donc s'accompagner d'une série de mesures. Nous avons également montré que les communes disposaient d'outils « théoriquement » suffisant pour mettre en place un projet territorial qui limiterait toute accentuation de la périurbanisation et restructurerait, via le RER, les espaces périurbains actuels, limitant ainsi les externalités environnementales qui leurs sont associées.

Analyse : les SSC revisités à l'aune du RER

Pour rappel, on a mis en évidence, dans la partie précédente, que les caractéristiques de la ligne et du service du futur réseau RER, ainsi que le contexte macro-économique dans lequel il s'insère, risquent, à terme, d'amplifier le phénomène périurbain dans les communes concernées. Cela mérite une attention particulière au vu des impacts environnementaux qui sont régulièrement associés à la périurbanisation et sa structure territoriale. Cependant, le RER peut également représenter un formidable outil d'aménagement au service d'un projet territorial « voulu » et « non subi ». Dans cette optique, il pourrait devenir le moteur d'action et la voûte centrale d'une politique de restructuration des espaces périurbains qui limiterait les externalités environnementales négatives qui leurs sont imputables. L'enjeu est donc de taille. Un tel projet territorial nécessite bien évidemment l'intervention des autorités publiques qui, comme nous l'avons vu, tiennent un rôle important dans le système systémique « infrastructure de transport/territoire ». Dans l'optique d'un passage de « l'effet structurant » à un « projet structuré », la mise en place d'une stratégie intégrée est primordiale, ce que malheureusement les acteurs publics ont oublié dans le cas du RER bruxellois, tout du moins à un niveau supra-régional. La question est donc de savoir comment ont agi concrètement les communes ? Comment les acteurs communaux ont-ils utilisé les outils qui sont à leur disposition ? Car, comme nous l'avons vu, la réglementation wallonne en la matière est suffisamment « souple » pour prendre en compte la problématique du RER soulevée au cours de nos recherches.

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons décidé de nous pencher uniquement sur les SSC. Nous analyserons donc différentes parties du document en question afin de voir si l'enjeu du RER y est repris et si cela s'est traduit par des mesures concrètes. Méthodologiquement, nous nous appuierons sur une grille d'analyse, dont les explications sur son contenu et sa construction feront l'objet d'un chapitre. Mais nous commencerons tout d'abord cette partie par un chapitre dans lequel on expliquera notre choix d'analyser les SSC. Un deuxième chapitre sera consacré aux communes qui seront étudiées. Nous détaillerons en premier lieu les raisons qui nous ont amené à les choisir. Nous ferons, ensuite, un petit état des lieux sur le rapport de ces communes à la périurbanisation. Nous terminerons par un sous-chapitre sur l'importance de prendre en compte les spécificités de chaque commune dans une analyse telle que la nôtre, et l'intérêt de mettre en place une typologie communale. Le troisième chapitre exposera le contexte régional par l'analyse du SDER. Nous verrons que ce document de conception en aménagement au niveau régional encourage la restructuration des espaces périurbains et la limitation de la périurbanisation future. Le quatrième chapitre consistera en la mise en place de notre grille d'analyse. Nous expliquerons donc la manière dont seront analysés les SSC (les éléments analysés, les critères d'analyse,...). Le cinquième chapitre sera consacré à l'analyse en tant que telle. Enfin dans le dernier chapitre on discutera des résultats.

1. Le choix du SSC comme outil à analyser

1.1. Description du SSC

Le schéma de structure communal (SSC) est un document d'orientation, de gestion, de programmation, et d'évaluation du développement territorial à l'échelle de la commune. Il contient les lignes de conduite de la collectivité locale concernant le futur du territoire. Il définit donc la manière dont devrait se développer le territoire en question et les lignes de conduite à adopter pour y arriver, et ce afin de répondre aux objectifs qui ont été fixés dans l'intérêt de la collectivité vivant sur le territoire. Il n'est cependant pas conçu en toute autonomie puisqu'il doit obligatoirement tenir compte des orientations du plan de secteur. « *Le schéma est basé sur une analyse détaillée de la situation existante de fait (structure écologique, paysagère, physique, sociale, équipements, etc.) et de droit (périmètres réglementaires, statut des cours d'eau, monuments et sites classés, ...), de laquelle découlent les potentialités de la commune. Des choix stratégiques sont alors posés pour le développement local, selon les priorités dégagées par les autorités et le CCATM* » (Ceder et al., 2013, p.21). En résumé, la commune affine, au travers de cet instrument, le zonage fonctionnel du plan de secteur, en l'adaptant au contexte local. Au final, le schéma de structure se présente en trois parties dont deux écrites : la première comprend la situation existante, la deuxième les options et mesures d'aménagement, tandis que la troisième partie est cartographique. Le SSC est multitâches. C'est « *un instrument de gestion, car il guide l'examen des demandes de permis en motivant les décisions et en les argumentant, mais aussi un instrument de programmation car il comporte un programme cohérent de mesures d'accompagnement, et un instrument d'évaluation, puisqu'un rapport d'évaluation environnementale y est intégré, justifiant les options générales au regard des principes du développement durable* » (Ceder et al., 2013, p.21). Le SSC est un document indicatif mais contraignant, ce qui sous-entend qu'il impose à l'autorité qui veut s'en écarter de motiver sa décision. L'efficacité d'un schéma de structure sera bien évidemment optimisée si ses options sont concrétisées dans des documents d'aménagement de type planologique (PCA) ou réglementaire (RCU). Le SSC a l'avantage de présenter une vision globale, transversale, structurée et argumentée du développement territorial de la commune.

1.2. Critères du choix du SSC

Une analyse complète des outils communaux d'aménagement du territoire représente une charge de travail complètement démesurée par rapport à ce qui est demandé pour un MFE (si l'on ne veut en tout cas pas juste survoler le sujet). On a donc décidé d'analyser uniquement les schémas de structure communaux (SSC). Il nous semblait, en effet, être l'outil idéal par lequel doit commencer une telle analyse. En tant qu'outil de conception, il contient les orientations stratégiques pour la planification du territoire. Il définit donc la manière dont devrait se développer le territoire en question et les lignes de conduite à adopter pour y arriver, et ce afin de répondre aux objectifs qui ont été fixés dans l'intérêt de

la collectivité vivant sur le territoire. Quel autre document que le SSC peut mieux traduire le projet territorial que les autorités communales ont décidé de mettre en place ? Si ces dernières ont pris conscience des enjeux du RER et de la périurbanisation cela devrait logiquement se retrouver dans le SSC. De plus, même si c'est un outil d'aide à la décision non obligatoire, il reste contraignant, ce qui implique que toute décision ultérieure qui s'écarterait du schéma doit être judicieusement motivée. Ce sont les raisons qui nous poussent à penser qu'une analyse doit commencer par cet outil.

2. Les communes étudiées

2.1. Le choix des communes étudiées

Nous avons fait le choix de limiter l'analyse aux communes possédant une gare faisant partie du futur réseau RER. Tout d'abord un choix s'imposait pour limiter la charge de travail. Ce critère de sélection permettait de réduire l'étude à 13 communes. Elle nous évitait par la même occasion de faire une sélection aléatoire. Ces communes nous paraissaient particulièrement intéressantes dans le cadre de notre sujet de mémoire du fait de l'interrelation directe entre le territoire et l'infrastructure de transport.

Tableau 9: Les communes wallonnes possédant une (ou plusieurs) gare(s) faisant partie(s) du futur réseau RER

Communes	Provinces	Gares	
		Nombre	Noms
Braine-L'Alleud	B-W	3	Braine-L'Alleud, Braine-Alliance, Lillois
Braine-Le-Comte	Hainaut	2	Braine-Le-Comte, Hennuyères
Court-St-Etienne	B-W	3	Court-St-Etienne, Faux, La Roche
Enghien	Hainaut	1	Enghien
Grez-Doiceau	B-W	3	Gastuche, Archennes, Florival
La Hulpe	B-W	1	La Hulpe
Nivelles	B-W	1	Nivelles
Ottignies-Louvain-La-Neuve	B-W	3	Ottignies, Céroux-Mousty, Louvain-La-Neuve
Rixensart	B-W	2	Genval, Rixensart
Tubize	B-W	1	Tubize
Villers-la-Ville	B-W	1	Villers-la-Ville
Waterloo	B-W	2	Waterloo, Bara
Wavre	B-W	5	Profondsart, Limal, Bierges-Walibi, Wavre, Basse Wavre

Source : Tableau personnel inspiré de la Convention RER 2003 (Parlement wallon, 2004) et du dernier plan des relations suburbaines, métro et Chrono prévues pour le 12/2015 par la STIB et la SNCB (SNCB)

De plus, le plan provincial de mobilité du brabant wallon a mis en évidence qu'on urbanisait autant dans les communes wallonnes disposant d'une gare que dans les autres, mais que les réserves foncières des communes qui ont une gare sont plus faibles. Ils mettent donc en garde que sans politique volontariste

en matière d'aménagement du territoire, il est fort probable que l'urbanisation se développe encore davantage dans les communes ne possédant pas de gare ce qui intensifiera les externalités environnementales négatives (SPW et al., 2009). Ce constat accentue encore un peu plus le rôle clé des communes possédant une gare dans la mise en place d'une structure territoriale durable.

2.2. Des communes périurbaines

Si l'on se réfère à certains travaux sur la périurbanisation en Belgique, dont l'étude menée par De Keersmaecker et al. (2004)⁶, les treize communes wallonnes, étudiées dans le cadre de notre analyse, peuvent toutes être considérées comme des communes périurbaines. Cela ne signifie pas pour autant que toutes ces communes présentent les mêmes caractéristiques structurales. On observe, en effet, une diversification du tissu périurbain bruxellois (De Keersmaecker et al., 2004, p.232). Certaines communes (Wavre, Nivelles, Waterloo,...), par exemple, possédaient un noyau urbain plus ou moins important avant de se faire « englober » par la périurbanisation. Pour d'autres, le phénomène périurbain s'est organisé autour de centres ruraux (Villers-la-Ville, Grez-Doiceau,...). Cette diversification peut s'expliquer également par le fait qu'on ait pu observer plusieurs vagues de périurbanisation, correspondant à des périodes bien précises. Ces différentes vagues ont à chaque fois affecté des espaces de plus en plus éloignés de Bruxelles. Certaines communes (Braine-l'Alleud, Rixensart, Waterloo,...) de la première vague, appelées régulièrement « communes d'ancienne périurbanisation », peuvent présenter des caractéristiques périurbaines « plus intenses » que d'autres communes touchées par une périurbanisation plus récente (Villers-la-Ville, Court-St-Etienne,...).

Nous pouvons cependant affirmer que l'on retrouve dans toutes ces communes, bien qu'à des degrés divers, les caractéristiques morphologiques que l'on a détaillées dans le premier chapitre de ce mémoire concernant la périurbanisation, et qui sont à l'origine de très nombreuses externalités environnementales négatives. En effet, ces communes, ou une partie de leur territoire, se caractérisent, à des intensités diverses, par :

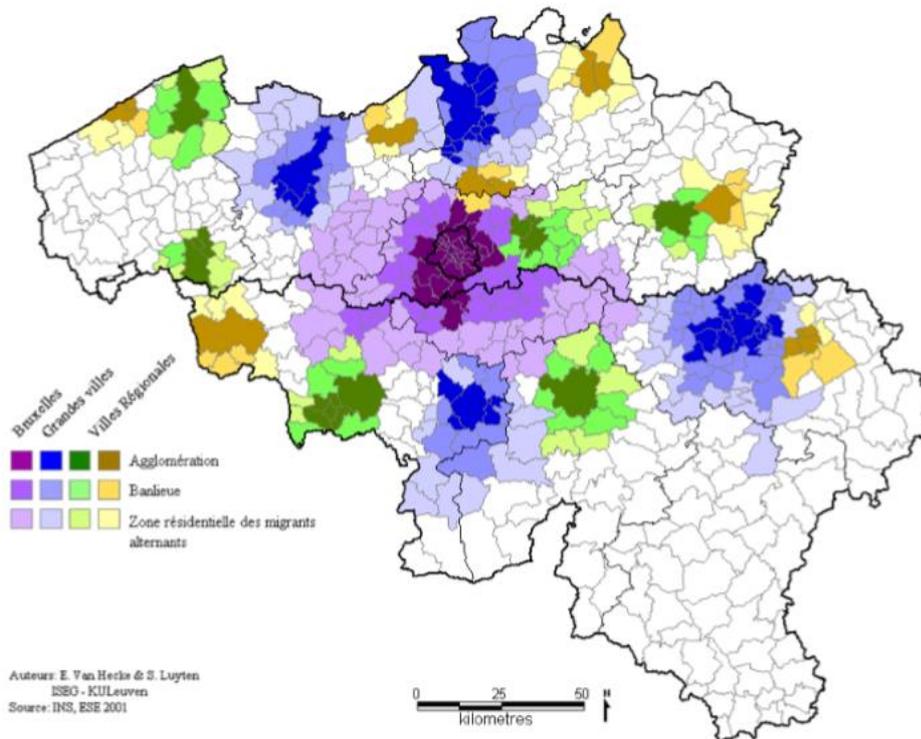
- Un éloignement des principaux centres d'emplois et de services (on note, en effet, que ces communes entretiennent une relation fonctionnelle étroite avec l'agglomération bruxelloise, qui se traduit, entre autres, dans les faits par une part importante des actifs de ces communes qui s'orientent vers Bruxelles)
- De faibles densités
- Une faible mixité fonctionnelle
- Un habitat non mitoyen important
- Un habitat relativement récent

⁶ Cette étude exploratoire « montre l'utilité de la dimension fractale pour caractériser la structure spatiale du bâti en milieu périurbain à partir de l'exemple de la périphérie sud de Bruxelles » (De Keersmaecker et al., 2004, p.219)

On veut encore insister sur le fait que ces caractéristiques ne se présentent pas sous la même intensité dans chacune des communes. Pour certaines d’entre elles, par exemple, cela ne touche qu’une partie de leur territoire. Des communes, telles que Nivelles, Wavre ou dans une moindre mesure Braine-le-Comte ou Enghien (sans être exhaustif), possèdent un noyau d’habitat qui peut s’apparenter à une « petite » ville, où l’on retrouve une densité plus forte et une certaine plurifonctionnalité.

A la lecture de la carte de Van Ecke et al. (2009) détaillant les agglomérations morphologiques et fonctionnelles en Belgique, on observe que les treize communes dont on va analyser les SSC sont considérées comme des communes périurbaines. Elles sont, en effet, toutes reprises dans l’agglomération, la banlieue ou la zone résidentielle des migrants alternants et si l’on se réfère aux définitions (voir notes en bas de page p.21), il s’agit clairement de zones périurbaines.

Carte 4: Les régions urbaines belges en 2001



Source : Van Ecke et al, 2009

Ce constat renforce notre idée qu’il est important de considérer le RER pour éviter une accentuation du phénomène périurbain dans des communes déjà (fortement) touchées. Mais le RER est d’autant plus important pour ces communes que, comme on l’a présenté précédemment, il peut servir à restructurer les espaces périurbains afin de limiter les externalités environnementales négatives qui leurs sont liées. Le RER présente véritablement un double enjeu pour ces communes.

2.3. Des enjeux spécifiques à chaque commune et à chaque gare

Il est important de garder à l’esprit qu’il n’y a pas une méthode d’aménagement applicable à chaque commune ou à chaque quartier de gare. Chacune a en effet ses propres caractéristiques, ses propres

atouts, son propre potentiel. Ce qui fonctionne pour un type de gare ou de commune ne marchera pas forcément pour un autre type. Les objectifs et les opportunités d'aménagement diffèrent.

Nous détaillerons dans ce chapitre une série d'éléments qu'il nous semble primordial de prendre en considération dans le cadre d'une étude qui serait plus approfondie que ce mémoire. Nous voyons un peu cela comme une introduction à un travail plus conséquent, qui demanderait plus de temps et de moyens. Une sorte d'ébauche qui lance des pistes de réflexion.

2.3.1. L'importance d'une typologie communale

Nous pensons que, dans le cadre d'une étude plus approfondie, il serait intéressant de mettre en place une typologie communale en fonction de leurs particularités en termes de périurbanisation. Une typologie permettrait, en effet, de s'intéresser aux communes sans pour autant rentrer dans du cas par cas. La mise en place d'une telle typologie permettrait de grouper les communes en fonction d'enjeux, de points d'attention ou encore de besoins territoriaux qui leurs sont plus ou moins communs en termes d'aménagement pour limiter les externalités environnementales négatives dues à leur structure périurbaine. La difficulté résidera donc à approfondir les indicateurs de périurbanisation et leur interprétation afin de faire ressortir certains enjeux identiques à un nombre limité de communes. Cette méthodologie de lecture du territoire pourrait alors constituer la base à une évaluation approfondie des mesures concrètement prises par les autorités communales via leurs outils de planification territoriale. Ces typologies seraient construites sur l'interprétation personnelle d'un certain nombre d'indicateurs, dont les données peuvent être puisées sur différents portails présents sur internet en lien avec les statistiques wallonnes (CapRuralité, Walstat, StatBel, Portail environnement, travaux de la CPDT, Géo portail de la Wallonie, Webgisdo4.be, etc.).

2.3.2. L'importance d'une typologie des gares

Comme pour les communes, nous pensons qu'il est primordial de prendre en considération chaque gare afin d'analyser au mieux les SSC et leurs mesures d'aménagement. L'objectif final serait de pouvoir classifier les gares afin de proposer des objectifs de développement correspondant mieux à leurs caractéristiques. Pour cela, nous estimons qu'il y a plusieurs critères à prendre en considération. Tout d'abord, nous pensons qu'il pourrait être intéressant d'entreprendre une classification des gares qui serait fonction, par exemple, de la taille de l'agglomération dans laquelle elles s'insèrent ou leur position dans la trame urbaine. Cette dernière pourrait également se coupler avec une autre typologie qui serait basée sur le flux de voyageurs, l'occupation du sol dans le quartier, ou encore l'accessibilité par les différents modes. Ce type de recherche a été mené, entre autre, par la CPDT (2004) dans une étude ayant pour titre « stratégies d'affectation du sol en vue de favoriser le report de mode », qui est incluse dans le rapport pour la subvention 2003-2004. Ensuite, nous estimons qu'il serait important de se rendre compte de la faisabilité technique d'une densification des quartiers de gare du futur RER. Avant de discuter des

résultats et de juger une absence de densification autour d'une gare RER, il est effectivement indispensable de savoir s'il y a suffisamment de zones urbanisables autour de la gare en question. Il faut pour cela analyser la situation juridique de ces espaces à travers le plan de secteur. Favorise-t-il l'implantation de logements autour des gares ou au contraire freine-t-il les projets d'implantation diverse par la présence de zones non urbanisables ? Il faut ensuite analyser l'occupation actuelle du sol sur la base des données du cadastre. Cette analyse couplée de l'affectation et de l'occupation du sol permet donc de dégager le potentiel foncier des espaces autour des gares. C'est ce qu'ont fait le SPW et al. (2009) dans leur état des lieux et diagnostic pour la mise en place du plan provincial de mobilité du brabant wallon. Nous avons repris leurs chiffres en annexe, en mettant en avant uniquement les futures gares RER. Le tableau nous montre d'ailleurs que chacune des futures gares RER possèdent encore, dans un rayon de 800 mètres, un certain potentiel foncier.

3. Le contexte régional : le SDER et la problématique de la périurbanisation

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) a : « [...] pour objectif de refléter l'évolution de la réflexion wallonne en matière de développement territorial et exprime les options d'aménagement et de développement pour l'ensemble de son territoire [...]. Le SDER est un "schéma", c'est-à-dire un instrument de conception. A la différence du plan, qui fixe l'aménagement de l'espace de manière contraignante, le schéma est un document d'orientation. Son rôle est d'exposer un projet de développement territorial et de formuler une stratégie permettant de le réaliser ». (Gouvernement wallon, 1999, p.5). Le SDER n'a cependant pas été conçu ni révisé pour prendre en compte plus particulièrement le RER. Son rôle de document d'orientation régionale pourrait expliquer qu'il ne tienne pas compte directement des spécificités plus communales, tel que le RER, et ce même si ce dernier touche plusieurs communes. Il a un rôle beaucoup plus global et exprime uniquement des options d'aménagement et de développement pour l'ensemble du territoire wallon. Cependant, une analyse des orientations et objectifs développés dans le SDER, en matière de structuration territoriale, nous permettrait de dégager certaines tendances et de nous éclairer sur les possibilités et les contraintes qu'auront les SSC à prendre en compte le RER pour limiter le processus périurbain. En effet, le SDER sert de référence pour les décisions concernant le développement de l'ensemble du territoire wallon. Il sert en quelque sorte de guide à l'ensemble des outils d'aménagement du territoire wallon. Il est important de garder à l'esprit que le SDER, malgré son statut de document d'orientation, joue un rôle primordial dans l'aménagement du territoire wallon dans la mesure où les documents à valeur réglementaires, tels que les plans de secteur, doivent tenir compte de ses options. L'objectif de ce chapitre est donc de permettre une analyse des SSC en connaissance du contexte régional, et d'avoir ainsi un certain recul quant à l'évaluation des résultats. La prise en compte du SDER, nous permettra

d'établir des critères d'évaluation qui prennent en compte certaines réalités politiques, et qui soient donc les plus concrètes possibles.

Nous avons décidé de nous attarder sur le SDER le plus récent, adopté en 2013, bien que ce ne soit encore qu'un projet. Nous pensons, en effet, qu'il reflète mieux les idées actuelles, même s'il devait être changé dans les années à venir. Dans cet objectif d'actualiser le SDER, la CPDT a été chargée de définir les grands défis sociétaux de la Wallonie, qui sont : la démographie, la compétitivité, la cohésion sociale, la mobilité, l'énergie et le climat. Ces défis ont permis l'élaboration du SDER. Les objectifs, en matière d'aménagement du territoire, ont en effet été élaborés afin de répondre à ces défis. Ils ont été regroupés en quatre piliers thématiques :

- Pilier 1 : Répondre aux besoins des citoyens en logements et en services, et développer l'habitat durable.
- Pilier 2 : Soutenir une économie créatrice d'emplois en exploitant les atouts de chaque territoire.
- Pilier 3 : Mieux aménager le territoire pour permettre le développement de transports durables.
- Pilier 4 : Protéger et valoriser les ressources et le patrimoine.

Ces piliers reprennent donc un certain nombre d'objectifs, comprenant eux-mêmes des sous-objectifs. Ensuite, chaque sous-objectif est assorti à des mesures.

La première question que l'on s'est posée est de savoir quelle tendance de gestion préconise le SDER et la CPDT face aux phénomènes migratoires. Le phénomène périurbain commence, en effet, par un solde migratoire positif pour les communes concernées, qui doivent alors faire face à un choix de gestion que l'on a mis en évidence dans un chapitre précédent, à savoir « limiter/interdire cette migration » ou « l'accompagner et l'encadrer ». Pour trouver la réponse, nous avons donc analysé les préconisations du défi démographique. La CPDT est assez claire sur le sujet. Selon eux, il n'est pas envisageable, ni réalisable, de contrôler ces phénomènes migratoires.

A défaut, il est donc préférable de privilégier l'accompagnement, grâce à l'utilisation de certains outils de planification territoriale : « *les outils d'affectation du sol et les stratégies de mise en œuvre foncière peuvent permettre de les canaliser en modulant l'attractivité de certaines zones : création de logements par l'urbanisation de nouveaux quartiers, désenclavement de territoires, création d'emplois et de services, etc.* » (CPDT, 2011a., p.10).

La question que l'on s'est posée ensuite est de savoir quel aménagement préconisent le SDER et la CPDT pour encadrer la périurbanisation à venir et restructurer les espaces périurbains actuels, afin de limiter leurs impacts environnementaux. Nous avons pour cela tenté d'identifier les objectifs et sous-objectifs des différents piliers qui ont un lien avec ces problématiques. Nous les avons regroupé dans le tableau qui suit.

Tableau 10: Les objectifs et sous-objectifs du SDER qui permettent d'accompagner la périurbanisation et restructurer le territoire (et les espaces périurbains) de manière à limiter les impacts environnementaux

Pilier 1: Répondre aux besoins des citoyens en logements et en services, et développer l'habitat durable		
Objectifs	Sous-objectifs	Mesures
Objectif I.1: Structurer le territoire	a. Freiner l'étalement urbain	U.1. Identification des territoires centraux
		U.2. Densification des territoires centraux
		U.3. Urbanisation dans les territoires ruraux
		U.4. Espaces agricoles
	b. Optimiser les distances à parcourir	U.1. Identification des territoires centraux
D.3. Localisation des services et des équipements D.6. Localisation des entreprises		
d. Densifier les territoires centraux	U.2. Densification des territoires centraux	
e. Préserver l'identité des quartiers résidentiels, villages et hameaux des territoires ruraux et permettre leur urbanisation	U.3. Urbanisation dans les territoires ruraux	
Objectif I.2: Répartir 320 000 nouveaux logements sur l'ensemble du territoire	c. Créer des logements dans les territoires centraux en milieu urbain et rural	U.1. Identification des territoires centraux
		U.5. Politique foncière
		U.7. Vers des quartiers durables
	d. Réutiliser les bâtiments et valoriser les terrains sous-occupés pour 25% des nouveaux logements	D.1. Réaménagement des friches
		U.2. Densification des territoires centraux U.3. Urbanisation dans les territoires ruraux
	e. Mobiliser des terrains libres de constructions dans les territoires centraux en milieu urbain et rural	U.1. Identification des territoires centraux
U.5. Politique foncière U.7. Vers des quartiers durables		
Objectif I.5: Des services et équipements accessibles à tous	a. Disposer dans chaque bassin de vie d'une offre suffisante en commerces et équipements structurants	D.3. Localisation des services et des équipements
	b. Localiser les commerces et équipements dans les pôles	D.3. Localisation des services et des équipements
	c. Conserver et renforcer les services de base au cœur des quartiers et des villages	D.3. Localisation des services et des équipements
		U.6. Mixité des fonctions
d. Maintenir les services et développer des solutions innovantes pour les territoires ruraux	D.3. Localisation des services et des équipements	
	U.3. Urbanisation dans les territoires ruraux	
Objectif I.6: Aménager durablement les villes et les villages	a. Favoriser une urbanisation moins coûteuse et économe en énergie	U.2. Densification des territoires centraux U.7. Vers des quartiers durables
	b. Favoriser la mixité des fonctions	U.6. Mixité des fonctions

Pilier 3: Mieux aménager le territoire pour permettre le développement de transports durables		
Objectifs	Sous-objectifs	Mesures
Objectif III.2: Moins de trafic routier pour une mobilité plus durable	a. Réduire progressivement la part de la voiture individuelle	M.1. Stationnement
		D.6. Localisation des entreprises
		D.3. Localisation des services et des équipements
Objectif III.4: Développer des transports collectifs performants pour un meilleur accès aux emplois et aux services	a. Réorganiser et structurer les transports collectifs en tenant compte des spécificités des pôles et des territoires qu'ils desservent	
	c. Assurer la desserte des territoires ruraux	
Objectif III.5: Favoriser la pratique de la marche et du vélo par de meilleurs aménagements	a. Augmenter la pratique de la marche et sécuriser les cheminements piétons	M.5. Itinéraires piétons
	b. Poursuivre le développement d'un réseau structurant et maillé d'itinéraires cyclables sécurisés	M.6. Déplacements cyclables
	c. Favoriser l'intermodalité entre les modes actifs et les transports en commun	
Pilier IV: Protéger et valoriser les ressources et le patrimoine		
Objectifs	Sous-objectifs	Mesures
Objectif IV.1: Préserver les espaces non bâtis et organiser la multiplicité de leurs fonctions	a. Protéger et garantir à long terme le caractère multifonctionnel des espaces agricoles	
Objectif IV.4: Développer une gestion active du paysage et du patrimoine	b. Préserver et valoriser le patrimoine bâti et non bâti	

Source : Tableau personnel utilisant les données du « projet du SDER » (SPW, 2013) et inspiré des travaux de l'ICEDD et al. (2013)

Si le SDER ne préconise pas directement des mesures pour limiter la périurbanisation, on observe cependant qu'un nombre conséquent d'objectifs et sous-objectifs promeut un développement territorial qui est à l'opposé de la structure périurbaine décrite au début de ce mémoire et qui caractérise, à des degrés divers, les communes étudiées. On peut en effet observer que de nombreuses mesures vont dans le sens de ce qui a été mis en évidence dans un chapitre précédent sur « la politique d'aménagement du territoire : un outil au service de la gestion de la périurbanisation ». On peut en effet lire dans le document leur volonté de structurer les villes et les villages par la densification de l'urbanisation, le renforcement de la centralité, la lutte contre la dispersion urbaine, et l'encouragement de la mixité sociale et fonctionnelle par exemple.

Une évaluation environnementale de ces mesures a été effectuée dans le cadre de l'évaluation du SDER menée par l'asbl ICEDD et leurs associés (2013), afin de s'assurer que la structure territoriale et les mesures associées n'aient pas un impact supplémentaire prévisible. Les résultats obtenus confirment que les objectifs retenus précédemment ont tous, à des degrés divers, une incidence positive sur l'environnement. Nous avons mis les détails de cette analyse en annexe (Résumé de l'étude de l'ICEDD portant sur l'impact environnemental des mesures préconisées par le SDER).

Nous nous sommes également posé la question du positionnement du SDER concernant les quartiers de gare. Celui-ci reprend des recommandations spécifiques concernant les quartiers de gare, considérés comme une mesure à part entière (Mesure M.4 : Quartier de gare). Selon le document, ce sont des espaces stratégiques à valoriser et interconnecter. Voici les principes qui y sont associés :

« 1. Les projets de rénovation de quartiers de gares ferroviaires doivent gommer la barrière historique constituée par la voie ferrée. La gare doit mettre en liaison différents quartiers de la ville. La gare nouvelle est « poreuse » ; lorsqu'elle a deux entrées, la partie arrière doit également être soignée.

2. Le quartier de gare fera l'objet d'une attention particulière en matière de densification (mesure U.2), de mixité des fonctions (mesure U.6), de localisation des services et des équipements, et en particulier des bureaux (mesure D.3) et enfin, d'aménagement des espaces publics (mesure U.8).

3. La gare est par excellence la plaque tournante de la mobilité. Les aménagements veilleront à y faciliter le passage du bus ou du tram et à offrir en suffisance des places de parking ainsi que des abris pour les deux roues. » (SPW, 2013, p.100).

Le SDER recommande, au niveau de la dynamique territoriale, de considérer les gares « *comme un moteur du renforcement de la structure territoriale en évitant la dispersion des fonctions, en favorisant la densification du territoire central et surtout en redonnant une image valorisante et compétitive aux systèmes de transport* » (SPW, 2013, p.100). Cette recommandation va complètement dans le sens de ce qu'on a mis en évidence dans un chapitre précédent, à savoir que le RER devrait être considéré comme un outil d'aménagement du territoire dans un projet territorial global, où son potentiel de restructuration des espaces périurbains permettrait, avec les gares comme moteur d'action, de limiter les externalités environnementales négatives dues à la structure périurbaine actuelle.

Malgré les nombreux points positifs, nous avons cependant quelques critiques à émettre, qui pourront nous permettre d'avoir un recul supplémentaire lors de l'évaluation à venir des SSC.

Premièrement, malgré la volonté de favoriser le logement en territoires centraux, on peut regretter l'absence d'une réelle politique volontariste de limiter l'urbanisation en dehors, qui est d'ailleurs la raison qui nous a poussé à nous intéresser uniquement à l'accompagnement de la périurbanisation et non à sa limitation. Il n'y a effectivement aucune mesure qui vise à limiter les réserves foncières dans certaines zones, ce qui constituerait probablement le levier d'action le plus efficace pour limiter les impacts environnementaux et favoriser les modes d'urbanisation prônés par le SDER. C'est d'autant plus regrettable que des études ont démontré que les réserves foncières dans les territoires centraux et

leurs alentours proches pourraient permettre de répondre aux besoins en logements sur le plus ou moins long terme (SPW, 2013). Une politique qui modifierait l'emplacement des réserves foncières, sans pour autant en modifier la quantité, aurait également une influence considérable sur le plan environnemental. Quelle que soit la politique menée, limitation de la quantité ou modification des emplacements (ou les deux), dans tous les cas, une révision approfondie du plan de secteur aurait dû être menée par les autorités de la région wallonne, quand on sait que ce plan a été établi il y a plus de 50 ans et que, depuis lors, les préoccupations environnementales et les enjeux sociétaux ont logiquement changé. On peut donc regretter que le nouveau SDER n'en n'ait pas pris compte.

Pour notre évaluation des SSC, cela devra être pris en considération. On ne doit, en effet, pas s'attendre de la part des communes à une politique volontariste de limiter l'urbanisation en dehors des noyaux centraux (ce qui s'apparente, au niveau structurel, à la périurbanisation) à partir du moment où ce n'est pas prescrit au niveau régional. De manière générale, les objectifs du SDER et les mesures qui leurs sont associées, vont dans le sens d'un accompagnement de la périurbanisation et de la restructuration des espaces périurbains. Notre analyse et évaluation des SSC tiendra donc compte de ce constat.

Cette critique sur l'absence de politique volontariste rejoint le constat de certaines personnes concernant les contradictions qui existent au sein du SDER. En effet, des études ont montré que, malgré une volonté de mettre en place une structure territoriale polycentrique, le SDER n'a pas pensé à privilégier une hiérarchie entre bassins dans la répartition des nouveaux logements. Il opte en effet pour une répartition équitable des nouveaux logements entre les bassins de vie. On peut donc regretter le manque de réflexion sur le sujet, surtout qu'une politique volontariste favorisant les bassins de vie desservis par le RER aurait clairement une influence sur l'impact environnemental de l'urbanisation.

Deuxièmement, on peut noter une certaine ambiguïté du SDER concernant sa réelle volonté d'assurer un développement polycentrique hiérarchisé de l'armature urbaine. C'est un constat qui avait déjà été fait pour le SDER de 1999, mais qui est encore d'actualité pour le nouveau « projet ». Les objectifs volontaristes du SDER semblent, en effet, explicitement valoriser un schéma de type « rhénan ». Il s'agit d'un schéma de structuration territoriale qui se traduit par une structure polycentrique, limitant fortement l'étalement urbain et la circulation automobile. La densification autour des centres est systématiquement favorisée (Devisme, 2001, p.146). C'est un schéma qui nécessite, en contrepartie, un volontarisme politique important. Le SDER cherche, en effet, à renforcer le rôle structurant des entités urbaines, et ce aux différentes échelles (villes, bourgs, villages). Cela sous-entend de décourager la dispersion des fonctions, en favorisant la densification et la mixité fonctionnelle des noyaux d'urbanité. En agissant de la sorte, le SDER cherche à développer une armature territoriale qui soit hiérarchisée et polycentrique. Cette option de schéma s'inscrit clairement dans la mouvance du développement durable et du renouveau urbain puisqu'elle sous-entend une reconstruction de la ville sur elle-même et une limitation du gaspillage des ressources. Le SDER préconise, en effet, comme on l'a vu, d'augmenter les densités urbaines, particulièrement autour des lieux centraux, mais également de lutter contre la dispersion de

l'habitat et le processus de périurbanisation. Cela a pour but de faciliter l'organisation des services, de rendre possible la mise en place de transports collectifs performants, ainsi que de réduire les coûts d'équipements. Pour répondre à cet objectif, les sites de gares sont des espaces privilégiés pour permettre la densification urbaine et structurer les mobilités, que ce soit à l'échelle régionale ou à l'échelle des agglomérations.

Cependant, d'autres objectifs de structuration territoriale définis par le SDER montrent une certaine ambiguïté quant à la réelle volonté d'assurer ce développement polycentrique hiérarchisé de l'armature urbaine. Le projet RER peut justement être considéré comme le résultat de cette ambiguïté. En effet, pour organiser et « maîtriser » la périurbanisation de la métropole bruxelloise dans le Brabant wallon et au-delà, le SDER tend à se rapprocher d'un schéma de type « parisien ». Ce schéma se traduit par « *le maintien d'une forte centralité et le développement de transports rapides permettant sa connexion à l'ensemble périphérique qui reste assez peu structuré* » (CPDT, 2005, p.31). Et dans ce cas-ci, c'est le projet RER, par son renforcement de la desserte ferroviaire, qui va répondre à la forte attractivité de la centralité bruxelloise. Ce schéma, par le manque de structuration des espaces périphériques et l'impossibilité qui en résulte de mettre en place un réseau de transport collectif performant, n'est clairement pas idéal pour limiter les effets environnementaux néfastes de la périurbanisation.

D'ailleurs, ce mélange des effets positifs (développement économique) et négatifs (augmentation de la périurbanisation et de la congestion) ont été décrits par le SDER de 1999 comme « *ni correctement maîtrisés ni traités dans une perspective de collaboration et de concertation avec Bruxelles (...)* Ce qui doit être le cas à l'avenir ! » (Gouvernement wallon, 1999, p.132). Cela n'a cependant pas été le cas dans le nouveau projet du SDER. « *Le projet RER favorise, par le renforcement d'un réseau de lignes express en étoile centré sur la capitale, le scénario d'une métropole hégémonique qui, à elle seule, concentre toutes les forces centripètes* » (CPDT, 2005, p.33). Il n'est donc pas à l'ordre du jour de renforcer les solidarités périphériques en mettant en place un maillage ferroviaire polycentrique.

C'est d'autant plus regrettable que la Belgique, en comparaison avec ses pays voisins, possède un réseau ferré extrêmement dense, comportant un indice de connectivité élevé (CPDT, 2005). Sa configuration pourrait donc représenter un atout majeur pour le développement polycentrique de l'espace économique wallon. « *Celle-ci est susceptible de favoriser les échanges entre villes moyennes en contraignant autant que possible l'effet polarisant grandissant de la métropole bruxelloise* » (CPDT, 2005, p.33).

On voit donc ici toute la contradiction dans les objectifs d'un document tel que le SDER. D'un côté, il prône le renforcement de la centralité de la métropole bruxelloise, avec, entre autre, le RER comme outil pour y arriver. De l'autre, il tend à développer une armature territoriale hiérarchisée et polycentrique, où la densification et la mixité fonctionnelle des noyaux d'urbanité sont érigées en lignes de conduite principales. Mais cela met encore un peu plus en lumière toute l'ambiguïté, d'un point de vue environnemental, d'un projet comme le RER. On le présente comme un potentiel énorme de report modal et de diminution de la congestion, qui se traduirait logiquement par un impact environnemental

très positif, alors qu'il s'inscrit dès sa conception dans un schéma de structuration territoriale qui risque de favoriser la périurbanisation et ses impacts environnementaux négatifs. Sa remise en question n'étant plus possible, on se retrouve alors dans une optique de « limiter les dégâts ». Fort heureusement, comme on l'a mis en évidence en début de ce chapitre, le SDER « encourage », ou en tout cas laisse la possibilité aux communes, via leurs propres outils d'aménagement du territoire, d'organiser la périurbanisation qui pourrait être potentiellement induite par le futur RER.

4. Notre outil d'analyse

La question que l'on s'est posée, concernant la démarche à suivre pour l'analyse des SSC, est la suivante : comment analyser les SSC pour évaluer dans quelle mesure ils prennent en compte les problématiques du RER et de la périurbanisation soulevées au cours de notre recherche ? La grille d'analyse nous a alors semblé constituer un outil intéressant. Le chapitre suivant sera consacré à la description de cet outil d'analyse et de la manière dont il sera utilisé. Dans un autre chapitre, nous discuterons de la pertinence du choix de cet outil mais également de ses limites d'utilisation et de ses perspectives. Enfin, dans un dernier chapitre, nous passerons en revue, avec détail, la manière dont a été construite cette grille d'analyse. Nous reviendrons donc sur les différentes parties des SSC que nous avons décidé d'analyser, en expliquant notre choix. Nous détaillerons également les différentes questions qui composent notre grille d'analyse, tout en expliquant la démarche que nous avons suivie pour choisir ces questions.

4.1. Description

La grille d'analyse que l'on développera dans ce chapitre est un outil de questionnement qui nous permettra d'évaluer dans quelles mesures les différentes communes étudiées, via leur SSC, ont pris, ou vont prendre, en compte les problématiques du RER et de la périurbanisation, soulevées tout au long de ce mémoire. Concrètement, cette grille d'analyse rassemble, sous la forme d'une série de questions, notre démarche. Ces questions sont, en effet, en lien avec des principes et des objectifs qui nous ont été inspirés de notre exercice de l'état de l'art, présenté en début de mémoire, et des différents chapitres développés dans notre étude de cas. Ils seront détaillés dans la partie suivante, qui reprendra les différents points analysés du SSC et les critères d'évaluation. Les attentes (objectifs) que l'on proposera pour chaque point analysé serviront, en effet, de base à l'évaluation. Ils serviront en quelque sorte à composer un indice qualitatif de la capacité des SSC à permettre de mettre en place un développement territorial qui prenne en compte les problématiques du RER et de la périurbanisation et qui limite ainsi les externalités environnementales négatives. On évaluera donc de manière qualitative les SSC en regard des différentes questions mises en avant dans notre grille d'analyse. Les attentes, ici, ne seront ni pondérées, ni évaluées de manière quantitative, ce qui pourrait être fait dans le cadre d'une analyse plus

détaillée. Pour chaque question, il y aura trois réponses possibles : « oui », « non », et « oui/non ». Chaque « oui » est considéré comme « positif » dans notre analyse. Logiquement, chaque « non » est considéré « négativement ». Certaines questions, en fonction de la réponse donnée, contiennent des sous questions, qui permettent à la fois de spécifier la question principale et pondérer la première réponse. La réponse « oui/non » est utilisée quand on ne sait pas trancher car le document ne nous semble pas assez clair ou trop contradictoire. Elle est donc vue comme ni positive, ni négative.

4.2. Pertinence du choix, limites d'utilisation, objectifs et perspectives

Le choix de cette démarche nous a semblé pertinent pour diverses raisons, que ce soit au niveau de la forme autant que du fond. Tout d'abord, cette grille d'analyse, par sa présentation des résultats sous forme de « tableau », donne une certaine visibilité qu'un texte n'aurait pas permis, par exemple. La lecture en est clairement facilitée. De plus, le tableau permettra aux lecteurs de comparer plus facilement les SSC des différentes communes étudiées. Cette comparaison est rendue possible, d'ailleurs, par la mise en place de critères d'évaluation bien définis. Cela nous a permis d'analyser les différents SSC avec une certaine rigueur. Le chapitre consacré à la construction de notre outil d'analyse permettra une certaine transparence quant à la définition de nos critères d'évaluation.

Concernant les objectifs, cette démarche a pour but, au-delà de nous permettre de répondre à notre question de recherche, d'amener à la réflexion, en soulevant, si c'est le cas et selon notre logique, certains manquements au niveau des politiques communales d'aménagement du territoire et de suggérer, par la même occasion, des pistes pour une amélioration future. Cette grille expérimentale n'a par contre aucunement la prétention de rendre un verdict sur l'efficacité générale ou la pertinence des SSC.

Elle a clairement des limites dans son utilisation pour diverses raisons. Tout d'abord, elle ne prend pas en compte les dimensions économiques et sociales. Nous avons, en effet, fait le choix de traiter la problématique uniquement sous un angle environnemental. Pour bien faire, cette analyse devrait donc être reprise dans une étude plus globale. Ensuite, cette analyse reste assez « générale ». Nous sous-entendons par là, que cette analyse peut permettre d'évaluer, sur papier, si les communes ont pris des mesures pertinentes « théoriquement » mais ne peut pas se prononcer sur l'efficacité potentielle de ces mesures sur le terrain. Cela demanderait des études quantitatives et la prise en compte des contextes spécifiques de chaque commune. Enfin, les questions sont de type fermé, ce qui peut présenter quelques inconvénients. Elles ne permettent, par exemple, pas la subtilité, c'est blanc ou noir. C'est la raison qui nous a poussé à développer un maximum de sous questions, dépendantes de la réponse à la question principale. De plus, les questions reflètent notre démarche que nous avons construite tout au long de nos recherches et que nous n'avons pas l'intention de qualifier de « parfaite » ou même « logique ». Cela signifie que des mesures, peut être pertinentes, prises par certaines communes, puissent passer au travers de notre grille d'analyse.

En résumé, il faut garder à l'esprit que l'intérêt premier de notre démarche est d'attirer l'attention sur certains points qu'il nous semble important de prendre en considération. Ensuite, il est vrai qu'on voudrait lui donner l'ambition d'être un élément, parmi d'autres peut être, stimulant une réflexion plus poussée, que notre mémoire ne le permettait, sur les problématiques soulevées tout au long de cette recherche afin, au final, d'éclairer la prise de décision politique. Pour cela, nous espérons que la grille d'analyse présentée ci-dessous permette deux modes d'utilisation, l'analyse « sommaire » et l'analyse « détaillée ». Selon le type d'analyse, les connaissances requises différeront. Dans le cadre de ce mémoire, nous effectuerons l'analyse « sommaire », qui consistera, en quelque sorte, en un diagnostic des points forts et des manquements des SSC concernant notre thématique. C'est, selon nous, la meilleure manière d'entamer une réflexion large sur les SSC et d'identifier les différents points qui pourraient être améliorés. Elle pourrait alors constituer de point de départ pour un processus d'amélioration et de consultation, qui demanderait alors une analyse détaillée.

4.3. Construction de la grille d'analyse (les parties des SSC analysées, les critères d'évaluation et les questions associées)

Nous allons dans le chapitre qui suit, nous affaier à expliquer notre démarche et la logique qui a été suivie pour mettre en place la série de questions que l'on retrouvera dans notre grille d'analyse. Celles-ci se réfèrent à chaque fois à une partie d'un SSC. Nous expliquerons donc également les raisons qui nous ont poussés à analyser ces parties.

4.3.1. *L'existence d'un SSC et sa date d'adoption*

4.3.1.1. Explication du choix

Le premier point que nous analyserons concerne tout simplement la présence ou non d'un SSC. Nous ne pouvons faire autrement que de commencer notre analyse par ce point, étant donné que notre recherche porte sur le contenu de ces documents. Au vu de la réglementation qui spécifie que les communes ne sont pas dans l'obligation de disposer d'un SSC et du nombre important de communes, dans les faits, qui n'en disposent pas, il était primordial de débiter par cette question. On rappelle que notre étude sur les documents communaux d'aménagement du territoire nous fait penser que, même si les outils de planification actuels ont clairement des défauts, et le SSC ne fait pas exception, il est primordial d'y avoir recours ne fut-ce-que pour mettre en place un développement territorial qui soit cohérent au niveau régional.

4.3.1.2. Les critères d'évaluation

Dans l'idéal, nous attendons que les communes possèdent un SSC suffisamment récent pour prendre en considération le RER. Dans le cas contraire, nous pensons qu'il est important qu'une révision ou un nouveau projet soit en cours d'élaboration.

Pour chacune des communes étudiées, nous apporterons une réponse aux questions suivantes :

La commune possède-t-elle un SSC ?

- Si oui, a-t-il été adopté suffisamment récemment pour prendre potentiellement en compte la problématique du RER ?
 - Si non, une révision est-elle en cours ?
 - Si non, une révision est-elle prévue (ou régulièrement discutée) ?
- Si non, un SSC est-il en cours d'élaboration ?
 - Si non, un SSC est-il prévu (ou régulièrement discuté) ?

En toute logique, seule les communes, qui possèdent un SSC suffisamment récent pour prendre en considération le RER, seront concernées par l'analyse des points qui suivent.

4.3.2. *Les enjeux du SSC*

4.3.2.1. Explication du choix

Le deuxième point qui sera analysé est en lien direct avec un document qui fait partie intégrante de la conception d'un SSC. Il s'agit des enjeux qui ont été dégagés par les auteurs de projet suite au diagnostic territorial. Chaque SSC a, en effet, comme première étape l'analyse de la situation existante, dont l'objectif est de cerner au mieux la réalité communale et de dégager les enjeux principaux. Étant donné que cette analyse conduit à la deuxième phase du SSC, à savoir la mise en place des options générales, qui représentent les lignes de force de la politique de développement territorial que la commune s'engage à poursuivre, il était indispensable, pour nous, de passer par l'analyse de ces enjeux.

4.3.2.2. Les critères d'évaluation

Au vu de ce que notre recherche a mis en évidence sur l'importance de prendre en compte le RER et la périurbanisation, et ce d'autant plus pour les communes que l'on étudie qui sont déjà, à des degrés divers, touchées par ce phénomène, nous attendons que ces problématiques soient reprises dans les enjeux des SSC. En ce qui concerne le RER, chacune des communes étudiées possède au moins une gare du futur réseau et est donc directement concernée par cette nouvelle infrastructure de transport. On a mis en évidence tout au long du chapitre consacré aux relations entre transport et territoire qu'une telle infrastructure nécessitait, dans tous les cas, la mise en place d'une coordination entre les politiques de mobilité et d'aménagement du territoire. C'est la première raison qui nous fait penser que le RER devrait être repris dans les enjeux du SSC. La seconde vient des constats que l'on a pu tirer de notre « étude de

cas », à savoir que le RER présente un risque d'accentuation de la périurbanisation mais peut également servir d'outil à la restructuration des espaces périurbains. Ces deux éléments nous forcent à penser que, pour des communes déjà touchées par le phénomène périurbain, le RER doit être considéré comme un enjeu territorial et être repris dans les SSC. La problématique de la périurbanisation devrait elle aussi, selon nous, être reprise dans les enjeux. Notre premier chapitre sur la périurbanisation nous a montré à quel point les espaces périurbains étaient responsables d'externalités environnementales négatives. Nous avons montré ensuite que l'aménagement du territoire était un outil, parmi d'autres, qui permet la gestion de la périurbanisation. On a également mis en évidence que chacune des communes étudiées était touchée, à des degrés divers, par le phénomène périurbain. Il nous semble donc primordial, au vu de ces constats, que cette problématique soit reprise dans les enjeux des SSC, et ce d'autant plus que de nombreux documents régionaux, fédéraux, ou encore européens encouragent la prise en compte de la dimension environnementale dans l'aménagement territorial.

Nous tenterons donc, pour chacune des communes encore concernées, de trouver les réponses aux questions suivantes :

Le RER fait-il partie des enjeux du SSC ?

- Si oui : Les auteurs soulignent-ils le risque que le RER représente d'accentuer la périurbanisation ?
 - Si non : Les auteurs évoquent-ils la possibilité que le RER accentue la croissance démographique
- Si oui : Le RER est-il vu comme une opportunité pour structurer le territoire ?
- Si non : Le RER est-il évoqué dans le diagnostic ?
 - Si oui : Les auteurs soulignent-ils le risque que le RER représente d'accentuer la périurbanisation ?
 - Si non : Les auteurs évoquent-ils la possibilité que le RER accentue la croissance démographique
 - Si oui : Le RER est-il vu comme une opportunité pour structurer le territoire ?

La périurbanisation est-elle littéralement reprise dans les enjeux du SSC ?

- Si oui : L'enjeu de la périurbanisation est-il d'ordre environnemental ?
- Si non : La périurbanisation est-elle littéralement évoquée dans le diagnostic ?
 - Si oui : Les impacts environnementaux de la périurbanisation sont-ils soulevés ?
- Si non : La périurbanisation, sans être citée littéralement, est-elle reprise dans des enjeux plus "globaux" qui pourraient permettre de gérer et limiter ce processus ?

4.3.3. *Les options du SSC*

4.3.3.1. Explication du choix

Comme on l'a dit plus haut, les options du SSC sont particulièrement importantes étant donné qu'elles représentent les lignes de forces de la politique communale concernant l'aménagement territorial. Celles-ci devront ensuite être prise en compte et respectées, dans la mesure du possible, dans les différentes décisions qui seraient à prendre dans le futur en la matière. Leur analyse nous permettra donc d'évaluer les réponses que les communes apportent aux enjeux du RER et de la périurbanisation.

4.3.3.2. Les critères d'évaluation

Nous allons résumer ici les principes et mesures que nous pensons que les communes devraient prendre en considération afin de gérer au mieux les problématiques du RER et de la périurbanisation, que nous avons soulevées tout au long de ce mémoire. Nous ne développerons rien de nouveau, tout ayant déjà été évoqué au cours des différents chapitres. Nous ferons émerger une série de questions de ces différents principes qui devraient nous permettre d'évaluer au mieux les options des SSC.

4.3.3.2.1. *« Reconstruire la ville sur la ville »*

Nous avons mis en évidence, dans le chapitre consacré au SDER, que les autorités régionales wallonnes préconisaient face aux phénomènes d'immigration, ce qui représente la première étape obligatoire d'un phénomène de périurbanisation, de tendre vers une gestion d'accompagnement plutôt que d'interdiction. Voulant que notre analyse prenne en compte au maximum les réalités politiques, comme on l'a déjà souligné précédemment, nous n'attendons donc pas des SSC qu'ils interdisent toute nouvelle forme périurbaine mais plutôt qu'ils encadrent, accompagnent la périurbanisation à venir, qu'elle soit engendrée par le RER ou pas. Dans les faits, cela devrait se traduire par une « reconstruction de la ville sur la ville ». Une telle gestion devrait, par la même occasion, permettre de restructurer les espaces périurbains actuels et limiter ainsi les externalités environnementales négatives qui leurs sont associés.

4.3.3.2.2. *Quatre Mots d'ordre : densification, mixité fonctionnelle, accessibilité et intermodalité*

Dans cette logique de gestion, nous pensons que les mots d'ordre des politiques d'aménagement des espaces périurbains ou en voie de périurbanisation devrait être « densification, mixité fonctionnelle, accessibilité et intermodalité ». Bien évidemment, ceux-ci ne sont pas à prendre au pied de la lettre et ne doivent pas être appliqués les yeux fermés, en toutes circonstances, pour chaque espace de n'importe quelle commune. Nous verrons que les noyaux d'habitat et les gares semblent être des espaces clés pour qu'une densification prenne tout son sens et soit exploitée au maximum de son potentiel de limitation des externalités environnementales négatives caractéristiques des espaces de périurbanisation. Car il est bien question de cela ici. Nous retirons de l'état de l'art de ce mémoire et de toutes ses recherches parallèles, que les politiques d'aménagement de densification, mixité fonctionnelle, intermodalité et

accessibilité sont les politiques les plus efficaces et efficientes pour limiter les impacts environnementaux négatifs dans le cas bien précis des espaces périurbains ou en cours/voie de périurbanisation. Dans la première partie de ce mémoire, concernant la périurbanisation, nous avons vu que la grande majorité des impacts environnementaux étaient liés, de proche ou de loin, au caractère diffus de l'habitat, à la faible mixité fonctionnelle et aux problèmes d'accessibilité :

- Déstructuration du paysage
- Augmentation des GES
- Augmentation de la pollution atmosphérique
- ...

Nous avons également vu que ces impacts prenaient une part non négligeable dans les émissions totales de GES au sein de la Belgique et qu'il est donc primordial de tenter d'améliorer l'empreinte environnementale de ces espaces, d'autant plus qu'ils englobent une part très importante de la population urbaine de notre territoire et qu'il est peut-être le phénomène urbain le plus marquant de ces 50 dernières années. A partir du moment où l'on part du postulat qu'il est primordial d'agir sur ces espaces et qu'il n'est pas envisageable « de tout raser pour tout recommencer », ni suffisant de changer uniquement les habitudes des périurbains, la politique de « reconstruire la ville sur la ville », avec pour moyen « la densification, la mixité fonctionnelle, l'intermodalité et l'accessibilité », nous semble alors la solution la plus pertinente.

Dans un premier temps, une densification limiterait l'occupation au sol et permettrait ainsi d'atténuer l'impact paysager. Ensuite, une densification augmenterait bien évidemment les densités, ce qui comme on l'a vu au cours du premier chapitre permettrait de diminuer de manière conséquente les émissions de GES et autres polluants dues à la mobilité des habitants et aux habitats périurbains. De plus, la densification de ces territoires rendrait possible la mise en place de transports collectifs, ce qui aurait également une influence directe sur les émissions dues aux déplacements.

Cette politique, dans l'objectif de restructurer au mieux les espaces périurbains, doit être appliquée en pensant à la multifonctionnalité des espaces. Comme on l'a vu précédemment, c'est en brisant la monofonctionnalité des espaces périurbains que l'on pourra mettre en place une mobilité plus douce, une mobilité « durable ». Cette volonté de multifonctionnalité doit être pensée dans une vision plus globale de « polycentrisme » afin de faire ressortir des pôles secondaires. Cette émergence de nouveaux pôles permettra à nouveau de limiter les externalités négatives en lien avec les déplacements mais est surtout une condition sine qua non pour un changement en profondeur de l'état d'esprit et des habitudes des périurbains. Nous verrons dans le chapitre suivant qu'elle est une réelle opportunité pour changer l'essence même qui caractérise le périurbain et qui est à la base de son comportement particulièrement énergivore, à savoir « vivre à la campagne en continuant de travailler dans la capitale ».

Enfin, une réflexion sur l'intermodalité est nécessaire pour rendre plus performant la « mobilité durable » au sein du territoire communal. L'intermodalité, de manière générale, consiste à combiner plusieurs modes de transport sur un même trajet, dans le but de limiter les usages de la voiture

individuelle, en proposant des alternatives de mobilité pertinentes. L'idéal serait bien sûr des propositions qui permettent au maximum l'usage des modes de déplacement doux (vélo/marche).

Voici les questions qui composeront la grille d'analyse :

- Les options prônent-elles la densification ?
 - Si oui : L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ?
 - Si oui : Les gares constituent-elles des lieux où privilégier cette densification ?
 - Si oui : Les noyaux d'habitat constituent-ils des lieux où privilégier cette densification ?
 - Si oui : L'un des objectifs de cette mesure est-il de diminuer les déplacements ?
 - Si oui : L'un des objectifs de cette mesure est-il de permettre la mise en place d'une mobilité plus durable ?
 - Si oui : L'un des objectifs de cette mesure est-il de préserver les espaces naturels et ruraux ?
- Les options prônent-elles des formes urbaines qui diminueraient la consommation énergétique des bâtiments ?
- Les options prônent-elles une mixité fonctionnelle ?
 - Si oui : L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ?
 - Si oui : L'un des objectifs de cette mesure est-il de diminuer les déplacements ?
 - Si oui : L'un des objectifs de cette mesure est-il de permettre la mise en place d'une mobilité plus durable ?
- Les options prônent-elles une mobilité durable ?
 - Si oui : L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ? (La question peut paraître étonnante mais une mobilité durable peut être mise en place à des fins sociales, avec une volonté d'accessibilité pour tous)
 - Si oui : Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?
 - Si oui : Cette mobilité passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?
- Les options prônent-elles une mobilité douce ?
 - Si oui : Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?
 - Si oui : Cette mobilité passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?
- Les options prônent-elles un report modal au profit des transports en commun ?
 - Si oui : Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?
 - Si oui : Cette mobilité passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?
- Les options prônent-elles l'intermodalité ?

4.3.3.2.3. *Tendre vers une structure polycentrique*

Nous avons vu tout au long de ce mémoire que la structure territoriale pouvait être responsable de nombreux impacts environnementaux, dont une accentuation des émissions de GES liées aux différents déplacements quotidiens. On a montré qu'une réduction de ces émissions devait passer par une densification, accompagnée par une mixité fonctionnelle et une proximité de l'emploi. Pour que ces mesures soient les plus efficaces possibles, il est indispensable qu'elles soient reprises dans un projet global, qui ait une vision régionale, voire interrégionale, plutôt que locale. Nous pensons, au vu de nos différentes recherches, que la structure la plus adéquate serait d'ordre « polycentrique ».

Tout d'abord, elle permettrait, par rapport à d'autres scénarios, de diminuer de façon conséquente les émissions de GES liées aux déplacements quotidiens. Le rapport de la CPDT « structuration du territoire et réduction des émissions de GES » a envisagé « *une réorganisation de la structure du territoire dans son ensemble à travers une meilleure adéquation entre localisation de la population et des emplois* » (CPDT, 2011b, p.84). Ils ont envisagé quatre modèles, dont la ville polycentrique. Celle-ci s'appuie sur un renforcement des pôles primaires et secondaires et une meilleure adéquation entre la localisation des emplois et de l'habitat. Les pôles forment alors un maillage suffisamment dense pour permettre de limiter les différents déplacements quotidiens et par conséquent les émissions de GES. Cette structure territoriale est, selon eux, bien moins émettrice que leur scénario de référence, qui est basé sur une continuation de la tendance actuelle en termes de mobilité. De plus, cette structure permet d'optimiser l'utilisation des transports en commun.

Ensuite, c'est la structure qui est prônée par le SDER. Comme on l'a mis en évidence dans le chapitre consacré au SDER, c'est cette structure qui ressort, et ce malgré certaines contradictions. Au vu des constats que cette structure a un impact positif sur l'environnement et qu'elle est prônée au niveau régional, nous pensons que les communes doivent s'appuyer sur cette dernière lors de la mise en place de leur SSC.

Il est clair bien évidemment que la mise en place d'une telle structure ne dépend pas directement des communes. Cela doit venir d'un projet global menée au niveau régional, voire interrégional. Nous pensons, tout de même, que les communes ont un rôle à jouer. Conscientes de la place qu'elles peuvent prendre dans une structure polycentrique, elles doivent, via leurs documents de planification territoriale, tenter d'assurer ce rôle. Cependant, nous pensons que, sans une étude approfondie des communes, il est difficile de se prononcer sur le rôle qu'elles devraient tenir dans ce système. Il serait également compliqué, à la seule lecture des documents, de pouvoir appréhender le rôle que ce serait donné la commune. Nous avons donc décidé de ne pas incorporer de question à ce sujet dans notre grille d'analyse.

4.3.3.2.4. *Le RER comme outil pour restructurer les espaces périurbains*

Nous pensons que le RER pourrait dans cette logique devenir une réelle opportunité pour reconstruire la ville et mieux structurer les espaces périurbains afin de limiter leurs externalités négatives

régulièrement dénoncées, et dont on a parlé au début de ce mémoire. « *Les objectifs de structuration territoriale, de limitation de l'étalement urbain et de report de mode ne sont envisageables qu'à condition de définir une approche globale intégrant l'ensemble des mesures permettant de coordonner environnement, urbanisme, habitat, aménagement et transport dans une perspective de développement durable* » (CPDT, 2005, p.33). Cette approche nécessite alors la prise en compte de trois dimensions distinctes : les échelles territoriales, la conception de réseaux de communication et l'intégration des politiques d'aménagement et de transport (CPDT, 2005). Il ressort, en effet, de notre état de l'art que le réseau ferroviaire a un potentiel structurant important, qui dépend, comme on l'a vu, de nombreux facteurs, dont les diverses politiques mises en place par les autorités publiques. Par ces propriétés, nous estimons que ce réseau doit prendre une place centrale dans la conception d'une structure territoriale qui vise à restreindre, à la fois, l'usage du sol par l'urbanisation et l'usage intensif de la voiture individuelle, deux problématiques actuelles aux conséquences environnementales catastrophiques. Le RER devrait donc être vu comme un outil potentiel pour restructurer les espaces périurbains, ce dont on a déjà parlé dans un chapitre ultérieur.

Avec les gares comme moteur d'action

Dans cette logique, les gares, en tant que pôle d'interconnexion de personnes, nous semblent être les moteurs d'action idéaux pour mettre en place une structure territoriale durable. Cette politique doit s'insérer dans une stratégie plus globale qui viserait à mettre en place « *une structure spatiale hiérarchisée par un réseau de transports publics redéfini, et centrée sur les points de liaison de ce réseau (les pôles d'échanges intermodaux)* » (CPDT, 2005, p.33). Ces gares, dans la mesure du possible, doivent permettre le renforcement ou l'émergence de nouveaux lieux de centralité. « *Les gares deviennent des sites stratégiques autour desquels peuvent s'articuler la restructuration d'un quartier, l'implantation d'équipements ou de centres tertiaires, un projet de réaménagement d'espaces publics ou la refonte d'un schéma de circulation* » (Allaman, 2000, p.38). Les gares constituent donc un réel enjeu de centralité. Concrètement, nous pensons que les outils d'aménagement du territoire devraient permettre de revaloriser les sites de gare, en aménageant l'espace public et en permettant la densification urbaine. Il s'agirait donc, par exemple, de densifier les quartiers accessibles à pied par des activités et des logements mais également de réaliser des aménagements urbains qui permettent aux quartiers de gare de développer leur rôle « *d'espace public charnière, de lieu de ville et de centre de mouvement* » (CPDT, 2005, p.48). Ces gares doivent également s'insérer au mieux dans la commune ou la province de sorte à être reliées aux différents noyaux d'habitat par les transports publics.

Les questions, associées à ces principes, sont les suivantes :

- Les options voient-elles dans le RER un outil d'aménagement du territoire ?
 - Si oui : Le RER est-il vu comme la clé de voûte d'un projet de territoire durable ?
 - Si oui : Les gares sont-elles les moteurs d'action de ces projets ?

- Si oui : Le RER est-il vu comme un outil potentiel pour restructurer les espaces périurbains ?
 - Si oui : Les gares sont-elles les moteurs d'action de ces projets ?

4.3.3.2.5. *Les noyaux d'habitat comme espaces clés*

Les noyaux d'habitat sont un autre espace clé pour l'application des mesures de densification, mixité fonctionnelle et accessibilité. C'est un concept pour lequel il existe de nombreuses définitions, concernant principalement les critères de délimitation et les seuils utilisés. Cependant, toutes s'accordent pour dire qu'il s'agit d'une concentration d'habitat qui s'oppose à un habitat dispersé. D'ailleurs, selon Y. Delforge et G. Céron (2008), l'objectif principal de la définition de ces noyaux d'habitat est de limiter la dispersion de l'habitat et des activités en « *incitant les ménages à s'établir dans des quartiers : Où l'habitat n'est pas dispersé ; Où les équipements et services existent ; Où l'épuration collective des eaux usées est possible ; Où une desserte en transports en commun de qualité existe ou est envisageable* » (Delforge et Géron, 2008, p.17).

Il est donc important que chaque commune délimite consciencieusement son noyau d'habitat afin de privilégier ces espaces pour toute nouvelle implantation et limiter ainsi les externalités environnementales négatives.

Les questions sont les suivantes :

- Les options définissent-elles les noyaux d'habitat comme des espaces clés pour structurer le territoire?
 - Si oui : La motivation est-elle d'ordre environnemental ?

4.3.4. *Les recommandations du SSC*

Nous n'analyserons pas les recommandations territoriales des SSC dans le cadre de ce mémoire. Comme nous l'avons déjà évoqué précédemment, une telle analyse (c.-à-d. pouvoir spécifier les objectifs énoncés tout au long de cette partie) demande une étude détaillée par commune, des moyens conséquents et une maîtrise du sujet que nous ne pouvons pas prétendre avoir. Cependant, nous pensons que cette étape est primordiale dans une analyse qui se voudrait plus « approfondie ». Il est, en effet, important que les SSC précisent leurs objectifs, en prenant des mesures spécifiques, et ne se contentent pas uniquement d'énoncer la périurbanisation comme problématique. Comme il a été mis en évidence précédemment dans notre état de l'art, nous pensons que chaque commune à ses spécificités ce qui induit qu'il n'y a pas une politique adéquate pour chacune d'elle.

5. Notre grille d'analyse des SSC au regard des problématiques du RER et de la périurbanisation

Grille d'analyse

		Braine-L'Alleud	Braine-le-Comte	Court-St-Etienne	Enghien	Grez-Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers-la-Ville	Waterloo	Wavre
L'existence d'un SSC et sa date d'adoption	La commune possède-t-elle un SSC ?	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
	Si oui: Le SSC a-t-il été adopté suffisamment récemment pour prendre potentiellement en compte la problématique du RER ?	Oui	Oui	/	Non	Oui	Non	Non	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si non: une révision est-elle en cours d'élaboration ?	/	/	/	Non	/	Non	Oui	/	/	/	/	/	/
	Si non: une révision est-elle prévue (ou régulièrement discutée) ?	/	/	/	?	/	Oui	/	/	/	/	/	/	/
	Si non: Un SSC est-il en cours d'élaboration ?	/	/	Non	/	/	/	/	Oui	/	/	Oui	Non	Non
	Si non: un SSC est-il prévu (ou régulièrement discuté) ?	/	/	Oui	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	?
Les enjeux du SSC	Le RER fait-il partie des enjeux du SSC ?	Non	Non	/	/	Non	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui : Les auteurs soulignent-ils le risque que le RER représente d'accroître la périurbanisation ?	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si non : Les auteurs évoquent-ils la possibilité que le RER accentue la croissance démographique ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/
	Si oui: Le RER est-il vu comme une opportunité pour structurer le territoire ?	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	Non	/	/	/

		Braine- l'Alleud	Braine- le- Comte	Court- St- Etienne	Enghien	Grez- Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers- la-Ville	Waterloo	Wavre
Les enjeux du SSC	Si non: Le RER est-il évoqué dans le diagnostic ?	Oui	Oui	/	/	Non	/	/	/	/	/	/	/	/
	Si oui : Les auteurs soulignent-ils le risque que le RER représente d'accentuer la périurbanisation ?	Non	Non	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Si non : Les auteurs évoquent-ils la possibilité que le RER accentue la croissance démographique ?	Non	Non	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Si oui: Le RER est-il vu comme une opportunité pour structurer le territoire ?	Oui	Non	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	La périurbanisation est-elle littéralement reprise dans les enjeux du SSC ?	Non	Non	/	/	Non	/	/	/	Non	Non	/	/	/
	Si oui: L'enjeu de la périurbanisation est-il d'ordre environnemental ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Si non: La périurbanisation est-elle littéralement évoquée dans le diagnostic ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: Les impacts environnementaux de la périurbanisation sont-ils soulevés ?	Oui/Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si non: La périurbanisation, sans être citée littéralement, est-elle reprise dans des enjeux plus "globaux" qui pourraient permettre de gérer et limiter ce processus ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui/Non	/	/	/

		Braine- l'Alleud	Braine- le- Comte	Court- St- Etienne	Enghien	Grez- Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers- la-Ville	Waterloo	Wavre
Les options du SSC	Les options prônent-elles la densification ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: les gares constituent-elles des lieux où privilégier cette densification?	Non	Oui	/	/	Non	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: les noyaux d'habitat constituent-ils des lieux où privilégier cette densification ?	Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: L'un des objectifs de cette mesure est-il de diminuer les déplacements ?	Oui	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: L'un des objectifs de cette mesure est-il de permettre la mise en place d'une mobilité plus durable ?	Oui	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: L'un des objectifs de cette mesure est-il de préserver les espaces naturels et ruraux ?	Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Les options prônent-elles une mixité fonctionnelle ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui: L'un des objectifs de cette mesure est-il de diminuer les déplacements ?	Oui	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui: L'un des objectifs de cette mesure est-il de permettre la mise en place d'une mobilité plus durable ?	Oui	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/

		Braine- l'Alleud	Braine- le- Comte	Court- St- Etienne	Enghien	Grez- Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers- la-Ville	Waterloo	Wavre
Les options du SSC	Les options prônent-elles une mobilité durable ?	Oui/Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: L'une des motivations est-elle d'ordre environnemental ?	Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui: Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?	Oui/Non	Oui	/	/	Non	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui: cette mobilité passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?	Oui/Non	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Les options prônent-elles une mobilité douce ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: Sa mise en place passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?	Oui/Non	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?	Non	Oui	/	/	Non	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Les options prônent-elles un report modal au profit des transports en commun ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: Sa mise en place passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ?	Oui/Non	Non	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui: Le RER est-il considéré comme une opportunité pour la mise en place de cette mobilité ?	Oui	Oui	/	/	Non	/	/	/	Oui	Non	/	/	/

		Braine- l'Alleud	Braine- le- Comte	Court- St- Etienne	Enghien	Grez- Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers- la-Ville	Waterloo	Wavre
Les options du SSC	Les options prônent-elles l'intermodalité ?	Oui	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Les options prônent-elles des formes urbaines qui diminueraient la consommation énergétique des bâtiments ?	Non	Non	/	/	Non	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Les options voient-elles dans le RER un outil d'aménagement du territoire ?	Non	Oui	/	/	Non	/	/	/	Oui	Non	/	/	/
	Si oui : Le RER est-il vu comme la clé de voute d'un projet de territoire durable ?	/	Non	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui : Les gares sont-elles les moteurs d'action de ces projets ?	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui : Le RER est-il vu comme un outil potentiel pour restructurer les espaces périurbains ?	/	Non	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui : Les gares sont-elles les moteurs d'action de ces projets ?	/	/	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Si oui: Les gares jouent-elles le rôle de moteur d'action ?	/	Oui	/	/	/	/	/	/	Oui	/	/	/	/
	Les options définissent-elles les noyaux d'habitat comme des espaces clés pour structurer le territoire ?	Non	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/
	Si oui: La motivation est-elle d'ordre environnemental ?	/	Oui	/	/	Oui	/	/	/	Oui	Oui	/	/	/

		Braine- l'Alleud	Braine- le- Comte	Court- St- Etienne	Enghien	Grez- Doiceau	La Hulpe	OLLN	Nivelles	Rixensart	Tubize	Villers- la-Ville	Waterloo	Wavre
En conclusion	Les options voient-elles le RER comme un outil d'aménagement important d'un projet territorial global qui viserait à accompagner la périurbanisation et limiter les externalités environnementales négatives des structures urbaines (et périurbaines) actuelles ?	Non	Non	/	/	Non	/	/	/	Oui	Non	/	/	/

6. Discussions des résultats

6.1. Les constats

Constats sur l'adoption des SSC

Constat : Un nombre assez important de communes ne possède pas de SSC

Notre analyse nous a permis de mettre en évidence que sur les treize communes étudiées, cinq d'entre elles n'ont jamais adopté de SSC. Ce constat laisse perplexe sachant que le SSC est le seul outil de conception reconnu, qui permet d'établir les lignes directrices pour l'aménagement futur du territoire. C'est d'autant plus interpellant que seules deux communes ont un SSC en cours de réalisation.

Constat : Un nombre assez important de communes ne possède pas un SSC suffisamment récent pour prendre potentiellement en compte la problématique du RER

On constate que sur les huit communes restantes, seulement cinq d'entre elles possèdent un SSC suffisamment récent (12ans) pour prendre potentiellement en compte la problématique du RER. Ce constat est surprenant pour deux raisons. La première est que l'arrivée d'une nouvelle infrastructure aussi importante que le RER n'ait pas incité les communes à réviser leur SSC. Au vu des impacts et opportunités potentiels que ce nouveau réseau représente, cela ne peut que nous étonner. La seconde raison est l'ancienneté de ces SSC qui continuent à guider l'aménagement du territoire. Enghien, La Hulpe, Ottignies-Louvain-La-Neuve, les trois communes concernées, ont respectivement des SSC vieux de 24, 21 et 18 ans. C'est interpellant de voir des SSC aussi vieux continuer à guider l'aménagement du territoire, alors que les enjeux sociétaux et territoriaux changent. Il faut tout de même préciser que pour OLLN, une révision est en cours. On ne peut cependant pas encore dire si le RER a joué un rôle dans la volonté de mettre en place un nouveau SSC.

On peut retrouver, dans certaines caractéristiques intrinsèques aux SSC, certaines explications à ces constats. Certains auteurs pointent par exemple du doigt le CWATUPE et son manque de précisions concernant les objectifs des SSC. Selon eux, cela amènerait à une méconnaissance de l'outil et, par conséquent, à une sous-utilisation de ce dernier. Ce qui est certain, c'est que le SSC est un outil extrêmement complexe à élaborer, ce qui se répercute sur le temps qu'il faut pour le réaliser. Ceci explique que les communes mettent du temps à les réviser et que certaines se retrouvent avec des schémas qui ont plus de 25 ans. Cette complexité d'élaboration peut expliquer également le fait que certaines communes aient été refroidies à l'idée de réviser leur schéma ou de tout simplement en réaliser un. D'autant plus que, si c'est un outil complexe à réaliser, c'est également un outil complexe à utiliser. Ces arguments peuvent clairement expliquer les craintes de certaines communes de se lancer dans l'utilisation d'un SSC. De plus, les SSC ne font pas toujours l'unanimité au sein des autorités communales. Alors que

certaines le trouvent trop peu contraignant et donc inutile, d'autres le trouvent au contraire trop strict et ont peur de se contraindre à l'avenir en ne pouvant plus, par exemple, accepter certaines opportunités. Cela peut donc expliquer le nombre encore important de communes qui ne disposent pas de SSC. Les différentes explications mises en avant ici doivent nous rappeler que, même si un SSC a été adopté, il est loin d'être acquis que ce schéma sera concrètement utilisé sur le terrain.

Constats sur les enjeux des SSC

Constat : Les impacts potentiels du RER sont très peu traités dans les diagnostics territoriaux des SSC

Bien que le RER soit évoqué dans pratiquement chacun des diagnostics des SSC, ses potentiels impacts sont souvent oubliés. L'élément auquel tous les SSC font référence, à l'exception de celui de Grez-Doiceau, est l'amélioration de la desserte ferroviaire qui va accompagner le réseau RER. Seuls deux SSC, ceux de Rixensart et de Tubize, évoquent la possibilité que le RER accentue la croissance démographique due à la migration. Encore plus étonnant, la potentielle accentuation de la périurbanisation n'est quant à elle jamais évoquée. Au vu de ce qui a été mis en évidence dans ce mémoire et des nombreuses études qui évoquent ce potentiel risque, ce constat est interpellant.

Constat : Peu de communes identifient le RER comme un enjeu

A l'exception de Rixensart et Tubize, aucune commune ne place le RER au rang d'enjeu. Il est évident que si le diagnostic ne discute pas des potentiels impacts que peut induire une nouvelle infrastructure de transport telle que le RER, on ne peut pas s'attendre à ce que ce dernier représente un enjeu territorial. Cela signifie que, dans les enjeux du moins, peu de communes comprennent l'importance d'une coordination entre politique de transport et aménagement du territoire

Constat : La périurbanisation n'est reprise littéralement dans aucun enjeu des SSC

On ne retrouve dans aucun SSC un enjeu reprenant tel quel la périurbanisation. Ce phénomène est pourtant discuté dans le diagnostic de chacune des communes, à l'exception de Tubize. Chaque analyse de la situation existante de fait identifie la présence de structures périurbaines au sein de leurs territoires communaux respectifs et met en évidence les impacts négatifs qui en découlent. Il y a donc là une certaine contradiction à ne retrouver la périurbanisation mentionnée littéralement dans aucun enjeu de quelque SSC que ce soit. Étant toutes des communes périurbaines, il aurait été intéressant, selon nous, que ces communes considèrent « la limitation de toute nouvelle périurbanisation » et « la restructuration des espaces périurbains actuels » comme des enjeux. Cependant, il faut tout de même préciser que, si elle n'est pas citée littéralement, de nombreux enjeux sous-entendent un développement territorial qui est à l'opposé de la structure périurbaine.

Le fait de ne pas mentionner ce phénomène nous semble être un moyen de ne pas se mettre trop de contraintes pour le développement territorial futur. Cela permettrait en effet de laisser planer un doute sur

la légitimité de nouveaux lotissements périurbains. Si cela devait arranger la commune, les autorités communales ne seraient pas dans l'obligation « morale » de refuser systématiquement ce type de projets. Les enjeux que l'on retrouve sont plus « globaux » et ne ciblent pas directement un phénomène bien particulier.

Constat : Les dimensions environnementales de la périurbanisation sont peu expliquées dans les diagnostics des SSC

Nous voulons souligner, par ce constat, le manque d'explications que l'on peut retrouver dans les diagnostics territoriaux sur les impacts environnementaux du phénomène périurbain. Si certains d'entre eux sont évoqués, très peu sont expliqués. De plus, si tous les diagnostics parlent de l'impact paysager et la surconsommation des sols que peut entraîner le phénomène périurbain, très peu insistent sur l'augmentation de la consommation énergétique que peuvent engendrer les structures périurbaines. D'ailleurs, aucun diagnostic ne s'appuie sur des études quantitatives, ni même qualitatives, sur le rapport entre les formes urbaines et la consommation énergétique. La dimension environnementale semble un tant soit peu mise au second plan.

Constat sur les options des SSC

Constat : Les principes de densification, mixité fonctionnelle et accessibilité semblent bien intégrés

On retrouve régulièrement ces trois principes dans les options de chaque SSC, à l'exception de celui de Tubize. Ce constat est clairement encourageant au vu de ce que l'on a pu mettre en évidence, au cours de ce mémoire, quant à l'importance de ces principes pour la mise en place d'une structure territoriale durable. Nous trouvons cependant qu'ils insistent peu sur les impacts environnementaux de ces mesures en termes de mobilité. Certains l'évoquent mais peu s'attardent dessus alors que c'est une problématique complexe qui mériterait quelques précisions. Cela rejoint le constat précédent sur la faible mise en interrelation des formes et structures urbaines avec les consommations énergétiques.

Constat : Seules deux communes voient le RER comme un potentiel outil d'aménagement du territoire

Seules les communes de Rixensart et Braine-le-Comte semblent voir le RER et ses infrastructures comme un outil d'aménagement du territoire. Pour ces deux communes, le RER est, si pas le moteur d'action, tout au moins un élément central dans l'aménagement futur du territoire. Ils évoquent régulièrement l'idée de densifier de manière privilégiée les quartiers de gare pour en faire des lieux de centralité et faciliter, par la même occasion, la mise en place d'une mobilité durable. Malheureusement, les autres communes continuent de voir le RER comme un simple outil de mobilité qui permettra une meilleure desserte en transport en commun. Ce manque de coordination entre les politiques de mobilité et d'aménagement durable montre que ces communes n'ont pas pris conscience de l'opportunité que représente le RER dans la structuration « durable » future de leur territoire.

Constat : Seule une commune voit le RER comme un outil potentiel au service de la restructuration des espaces périurbains

Si Braine-le-Comte voit le RER comme un outil d'aménagement du territoire, le SSC n'en fait pas pour autant la clé de voûte de la mise en place d'une structure territoriale limitant au maximum les externalités environnementales négatives. Les mesures qui accompagnent le RER sont, en effet, plus là pour favoriser l'emploi du train que pour limiter de manière générale les externalités environnementales négatives des structures urbaines en place actuellement. Rixensart, quant à elle, voit le RER comme un élément central de son développement territorial, qui a pour objectif principal de diminuer les consommations énergétiques imputables aux formes et structures urbaines actuelles. Le RER est donc un élément important, parmi d'autres, permettant de structurer le territoire de façon à limiter au maximum les externalités environnementales négatives.

Ce constat nous pousse à croire que les dimensions environnementales sont laissées au second plan. Dans l'ensemble, il nous a, en effet, semblé que les objectifs et les mesures étaient plus pris dans une optique « économique » et de « bien-être social ». Il est important de garder à l'esprit que tout cela reste bien sûr très théorique. Les écarts, entre ce qui est écrit sur papier et ce que l'on verra sur le terrain, pourront être conséquents. Les SSC ne seront, en effet, pas forcément opérationnels. Il n'y a pas de garantie que sur le terrain les mesures suivent les SSC.

Nous allons terminer la discussion de ces constats, en tentant de répondre, de manière synthétique, à nos questions de recherche initiales, bien que tous les éléments de réponse aient émergé tout au long de cette partie. A la question, « *Des mesures (au niveau de la planification territoriale) ont-elles été prises afin de gérer la périurbanisation qui pourrait être potentiellement induite par la mise en place du RER bruxellois ?* », nous répondrons que pour toutes les communes dont un SSC a été adopté et dont la date d'adoption est suffisamment récente pour prendre en compte le RER, des mesures ont été prises pour dissuader, à des degrés divers, de nouvelles formes et structures périurbaines et pour limiter certaines externalités environnementales de structures urbaines actuelles. Nous avons montré que de nombreuses mesures semblaient pertinentes mais que nous ne pouvions nous prononcer sur leur efficacité. Cependant, à l'exception de Rixensart, toutes les communes ont pris leurs mesures indépendamment de l'arrivée du nouveau RER et de son potentiel impact sur la périurbanisation. D'ailleurs, Rixensart est la seule commune qui ait adopté un nouveau SSC dans le but de répondre, entre autre, au nouvel enjeu que représentait, à leurs yeux, le RER.

Concernant la seconde question, « *Parallèlement, les communes ont-elles saisies, via leurs outils d'aménagement du territoire, l'opportunité que pourrait représenter le futur RER dans la restructuration de leur espace périurbain ?* », nous répondrons que seules deux communes (Braine-le-Comte et Rixensart) nous ont semblé voir le RER comme un potentiel outil d'aménagement du territoire. Et dans le

SSC de ces deux communes, seul celui de Rixensart a, pour nous, vu plus loin que l'effet structurant (que beaucoup n'ont d'ailleurs pas imaginé) en mettant en place un projet structuré, où l'infrastructure de transport (RER) est considérée comme un outil d'aménagement central dans la mise en place d'une structure territoriale durable, limitant au maximum les externalités environnementales négatives.

Pour être honnête, nous devons avouer qu'il a été rassurant de constater que la logique que nous avons développée grâce à toutes nos recherches et qui a guidé notre analyse soit partagée par les auteurs d'au moins un SSC.

6.2. Les limites méthodologiques de notre analyse

Nous pouvons relever une limite méthodologique de taille à notre analyse. Elle vient du fait que les réponses apportées aux différentes questions de la grille d'analyse reposent entièrement sur notre interprétation personnelle des documents et de leur contenu. Cependant, la mise en place de questions fermées limite la subjectivité dans les réponses apportées. Dans un but également de transparence, nous avons mis en annexe les différents éléments des SSC qui nous ont permis de répondre aux questions. Cela donne donc aux lecteurs la possibilité de mieux comprendre et d'appréhender notre interprétation. Il aurait cependant été intéressant que le travail de lecture des SSC et de réponse aux questions de la grille d'analyse soit effectué par différentes personnes. Un travail de comparaison aurait pu alors avoir lieu afin de limiter les erreurs de subjectivité. Une autre solution intéressante aurait été de passer en revue les SSC avec les auteurs du projet. Cela aurait permis d'avoir l'interprétation la plus juste possible grâce aux confirmations des auteurs. Un moyen intéressant pour interroger ces personnes serait un guide d'entretien, pour lequel des points à aborder auront été choisis préalablement, mais qui évitera d'être trop directif. Cela permettra d'avoir les réponses les plus franches possibles, sans qu'elles ne soient influencées par des questions trop dirigées. Cela permettra aussi aux questionnés de ne pas se sentir « agressés » et de se « braquer ». D'ailleurs, pour éviter que leurs réponses ne soient trop préparées, il faut éviter de trop spécifier le sujet de recherche dans la demande d'entretien. Il aurait clairement été intéressant d'effectuer ces entretiens dans le cadre de notre recherche mais, pour des questions de temps et de quantité de travail, nous avons fait le choix de nous en passer.

Conclusion, réflexions et perspectives

Les deux premières parties nous ont permis de mettre en lumière toute l'ambiguïté, d'un point de vue environnemental, qui repose sur le projet du futur RER bruxellois. Depuis sa conception, il a été présenté comme un potentiel énorme de report modal et de diminution de la congestion. Les auteurs de projet et autres responsables politiques vantant, tour à tour, les bienfaits environnementaux d'un tel réseau. Cependant, comme nous l'avons mis en évidence, le futur RER, depuis le début, s'inscrit dans un schéma de structuration territoriale qui favorise et « encourage » la périurbanisation, responsable d'externalités environnementales négatives importantes. Nous avons, en effet, montré dans le premier chapitre de ce mémoire que les formes et structures périurbaines, telles que nous les avons définies dans le cadre de notre recherche, engendrent une surconsommation du sol et une surconsommation énergétique aux conséquences environnementales très importantes. Nous risquons donc de voir les bienfaits du RER contrebalancés. Car oui, comme nous l'avons vu, une infrastructure de transport peut impacter sur le territoire. Le rapport entre infrastructure de transport et territoire est certes, extrêmement complexe et nécessite la prise en compte d'un système où de très nombreuses variables interviennent. Mais nous avons vu, au regard des facteurs historiques du phénomène périurbain, que le RER risque, par ses caractéristiques intrinsèques, de mettre en place une offre de transport qui pourrait jouer un rôle dans une accentuation de la périurbanisation. C'est d'ailleurs une des originalités de ce mémoire, qui est de mettre en lien une offre de transport public avec le phénomène de périurbanisation, historiquement lié à la mobilité en voiture individuelle.

Au-delà du risque potentiel que représente le RER en termes de périurbanisation, ce qui ressort de nos recherches et nous semble primordial, est la nécessité, si l'on veut répondre à certains principes de durabilité, d'intégrer, dès l'origine de leur conception, toutes les nouvelles infrastructures de transport dans des projets « globaux », où elles sont associées au développement urbain et territorial, permettant ainsi de passer de « l'effet structurant » au « projet structuré ». Il existe, en effet, une littérature abondante sur l'importance de coordonner politique de transport et aménagement du territoire. Une telle intégration nécessite des pouvoirs publics une approche proactive. Ils doivent voir dans la nouvelle infrastructure de transport une opportunité pour accompagner un projet de territoire. Mais nos recherches nous ont permis d'aller plus loin encore, en considérant que cette même infrastructure peut contribuer à faire émerger un projet territorial. Elles doivent alors être vues comme une opportunité de faire de façon volontariste de l'aménagement du territoire. Dans cette logique, le RER peut représenter un formidable outil d'aménagement au service d'un projet territorial « voulu » et « non subi ». Nous avons effectivement mis en évidence qu'il pourrait devenir le moteur d'action et la voûte centrale d'une politique de restructuration des espaces périurbains qui limiterait les externalités environnementales négatives qui leurs sont imputables. L'enjeu est donc de taille.

Étonnamment, on n'a pas retrouvé la trace, sur papier, d'un tel projet, ratifié par toutes les parties concernées. Nous constatons donc que le RER n'est vu que comme un « simple » outil de mobilité et non pas comme un potentiel outil d'aménagement du territoire. Si un projet territorial se cachait tout de même derrière le RER, il prônerait alors le renforcement de la centralité de la métropole bruxelloise, ce qui perpétuerait et accentuerait les formes et structures périurbaines, augmentant ainsi les externalités environnementales négatives. Il serait alors en total contradiction avec les objectifs du SDER, qui tendent à développer une armature territoriale hiérarchisée et polycentrique, où la densification et la mixité fonctionnelle des noyaux d'urbanité sont érigées en lignes de conduite principales. Le projet RER, tel que nous l'appréhendons ici, est, pour nous, à l'effigie du développement durable et de ses travers si souvent critiqués par de nombreux penseurs. En tant qu'outil de mobilité, il a pour objectif, entre autres, de réduire la pression environnementale, par un report modal conséquent de la voiture au profit du train. Et il y a de grandes chances que cela réussisse. Malheureusement, par le manque d'ambition des acteurs du projet et leur vision étriquée sur le potentiel du RER comme outil d'aménagement du territoire, que cela soit voulu ou non, ils réconfortent et encouragent le mode de vie « vivre à la campagne, travailler en ville », qui, si aucun changement n'est noté au niveau des formes et structures urbaines, sont particulièrement coûteux d'un point de vue environnemental, mais également social. On s'attarde donc à réduire l'impact d'un mode de vie plutôt que de proposer d'autres modes plus durables sur le long terme.

Il a donc été intéressant, dans un tel contexte, de voir comment les communes ont appréhendé ces problématiques à un niveau plus local, en analysant leur SSC, censé refléter les lignes directrices de l'aménagement du territoire futur. Les constats sont mitigés. Notre analyse nous a, en effet, permis de mettre en avant plusieurs points interpellant. Premièrement, de nombreuses communes ne possèdent toujours pas de SSC. Ensuite, certaines communes se réfèrent encore à un SSC qui a plus de vingt ans. Au regard de l'évolution des enjeux territoriaux et sociétaux, cela pose question. Ces constats mettent en lumière certaines faiblesses de cet outil d'aménagement du territoire. Concernant les SSC suffisamment récents pour prendre en compte les enjeux du RER, tous reprennent des mesures, pertinentes sur le papier, pour dissuader, à des degrés divers, de nouvelles formes et structures périurbaines et pour limiter certaines externalités environnementales de structures urbaines actuelles. Cependant, à l'exception de Rixensart, toutes les communes ont pris leurs mesures indépendamment de l'arrivée du nouveau RER et de son potentiel impact sur la périurbanisation. D'ailleurs, Rixensart est la seule commune qui ait adopté un nouveau SSC dans le but de répondre, entre autres, au nouvel enjeu que représentait, à leurs yeux, le RER. Pour ce qui est de l'intégration de l'infrastructure dans une vision territoriale globale, où le RER serait plus un outil d'aménagement qu'un simple outil de mobilité, nous avons pu mettre en évidence que seules deux communes (Rixensart et Braine-le-Comte) sur les treize étudiées semblaient aller dans ce sens. Et dans le SSC de ces deux communes, seul celui de Rixensart a, pour nous, vu plus loin, en mettant en place un projet structuré, où l'infrastructure de transport (RER) est considérée comme un outil

d'aménagement central dans la mise en place d'une structure territoriale durable, limitant au maximum les externalités environnementales négatives.

Étant dans une optique de voir plutôt le verre à moitié plein quand il est presque vide, nous nous disons que les résultats obtenus sont encourageants. Il faut également avouer qu'il a été rassurant de retrouver dans un SSC une grande partie de la logique que nous avons développée tout au long de notre recherche et qui a guidé notre analyse.

Finalement, on observe un « gouffre » entre la théorie scientifique et les mesures prises concrètement au niveau politique, que cela soit à l'échelle suprarégionale ou communale. Il pourrait alors s'avérer très intéressant d'effectuer des entretiens avec les auteurs de projet et les autorités communales afin de se faire une idée des jeux d'influence qui peuvent exister et de mieux comprendre le décalage observé. Dans le cadre de notre recherche, cela permettrait d'interpréter les résultats avec plus de recul. Il serait également intéressant d'étendre cette analyse à certaines communes de la région flamande. Cela permettrait d'établir une comparaison entre les deux régions, concernant leur politique d'aménagement du territoire. Nous pensons que la grille d'analyse, développée dans ce travail, peut servir de base à une analyse plus détaillée, qui permettrait d'accompagner les porteurs d'un projet futur de SSC, en mettant en avant les points forts et les points faibles concernant leur prise en compte des problématiques du RER et de la périurbanisation. Elle pourrait également être un potentiel outil de communication/concertation au service des communes et des différents acteurs. Au vu du retard pris dans la mise en place du RER et du nombre de communes ne disposant pas d'un SSC « à jour », cela peut encore s'avérer être utile.

Enfin, nous espérons que ce mémoire a permis de prendre conscience de la complexité du rapport entre l'infrastructure de transport et son territoire, et l'importance de coordonner les politiques de transport et d'aménagement du territoire, afin de pouvoir inscrire l'infrastructure dans une vision territoriale globale et à long terme.

Bibliographie

- ALBERTI, M. (2000). « Urban Form and ecosystem dynamics ». In WILLIAMS, K., BURTON, E. et JENKS, M. *Achieving sustainable Urban Form*. Spon Press, Londres. 84-96.
- ALLAMAN, M. (2000). « La double vie des gares ». In ROULLIER, J.-E. (dir.). « Gares : les projets ne marquent pas d'arrêt ». *Diagonal* 143 : 34-55.
- AMENAGEMENT sc (2011). *Schéma de structure communal de Braine-le-Comte : Diagnostics*. 168p.
- AMENAGEMENT sc (2012). *Schéma de structure communal de Braine-le-Comte : Rapport d'options*. 68p.
- BAVOUX, J.-J., BEAUCIRE, F., CHAPELON, L. et ZEMBRI, P. (2005). *Géographie des transports*. Armand Colin, Paris. 232p.
- BEAUCIRE, F., OFFNER, J.-M., DELAPLACE, M., FREMONT, A., NINOT, O., BRETAGNOLLE, A. et PUMAIN, D. (2014). « Les effets structurants des infrastructures de transport ». *L'espace géographique* 43 : 51-67.
- BERION, P. (1998). « Analyser les mobilités et le rayonnement des villes pour révéler les effets territoriaux des grandes infrastructures de transport ». *Les cahiers scientifiques du transport* 33 : 109-127.
- BERTHELOT, J.-M. (2001). *Épistémologie des sciences sociales*. PUF, Paris. 593 p.
- BOON, F. et GAYDA, S. (2000). *Quelques impacts du futur R.E.R. sur la région bruxelloise et sa périphérie*. Document présenté au 14^{ème} congrès des économistes belge de langue française. STRATEC. 13p.
- BOUHET, O. (2006). *Transports publics et structuration de l'espace périurbain : méthode d'aide à la décision pour l'implantation d'un tram-train – Exemple d'application de Grenoble à Crolles (moyenne vallée du Grésivaudan)*. Thèse de doctorat de géographie. Université Joseph Fourier, Grenoble. 315p.
- BRUCK, L. (2002). *La périurbanisation en Belgique : comprendre le processus de l'étalement urbain*. Fédération des professeurs de géographie, Bruxelles. 77p.
- BRUCK, L., HALLEUX, J.-M., MERENNE-SCHOUMAKER, B., MAIRY, N., SAVENBERG, S. et VAN HECKE, E. (2001a). *Les comportements résidentiels des ménages face à la problématique du développement durable*. Synthèse. SEGEFA-ISEG, Liège. 83p.

- BRUCK, L., HALLEUX, J.-M., MERENNE-SCHOUMAKER, B., MAIRY, N., SAVENBERG, S. et VAN HECKE, E. (2001b). *Les comportements résidentiels des ménages face à la problématique du développement durable*. Rapport final. SEGEFA-ISEG, Liège. 83p.
- BRUINSMA, F., PEPPING, G. et RIETVELD, P. (1996). «Infrastructure and Urban Development: The Case of the Amsterdam Orbital Motorway ». In BATTEN, D. et KARLSSON, C. (eds.). *Infrastructure and the Complexity of Economic Development*. Springer Verlag, Berlin, 231-249.
- CEDER, T., PIETERS, P. et VESTERS, M. (2013). « L'aménagement du territoire durable : gérer son territoire pour spatialiser ses politiques ». *UNCW 874* : 19-24.
- CENTRE D'ETUDE SUR LES RESEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES (CERTU) (2007). *L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus*. CERTU, Lyon. 116 p.
- CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES POUR L'ACTION TERRITORIALE (CREAT) (2010a). *Rixensart, Schéma de structure : options*. 35p.
- CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES POUR L'ACTION TERRITORIALE (CREAT) (2010b). *Rixensart, Schéma de structure : orientations*. 45p.
- CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES POUR L'ACTION TERRITORIALE (CREAT) (2010c). *Rixensart, Schéma de structure : mesures d'aménagement*. 39p.
- CONESA, A. (2010). *Modélisation des réseaux de transports collectifs métropolitains pour une structuration des territoires par les réseaux*. Thèse de doctorat. Université Lille Nord de France, Lille. 494p.
- CONFERENCE PERMANENTE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (CPDT) (2004). « Stratégies d'affectation du sol en vue de favoriser le report de mode ». *Rapport de la subvention 2003-2004 – Thème 1 : Mutations spatiales et structures territoriales*. GUIDE/CREAT. 297p.
- CONFERENCE PERMANENTE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (CPDT) (2005). « Thème 1 ». *Rapport provisoire de la subvention 2004-2005*. GUIDE/CREAT. 130p.
- CONFERENCE PERMANENTE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (CPDT) (2011a.). « Actualisation du SDER : « les nouveaux défis du développement territorial en Wallonie » ». *Notes de recherche de la subvention 2010-2011*. CPDT 19. 147p.

CONFERENCE PERMANENTE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (CPDT) (2011b).

« Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre ». *Rapport final de la subvention 2010-2011*. LEPUR. 99p.

DAMAY, L. (2012). *Le cas du RER à Bruxelles: le "développement durable" au Coeur de l'arène publique*. Document présenté au colloque international Sociologie des approches critiques du développement et de la ville durable. Paris. 11 p.

DAMAY, L. (2014). « Un RER à Bruxelles ? Socio-histoire des rivalités et des régulations politiques (1989-2013) ». *Brussels Studies* 74/1. 16 p.

DAVIES, G.W. (1976). « The effect of a subway on the spatial distribution of Population ». *Journal of Transport Economics and Policy* 10/2 : 126-136.

DE SMET, F. (2012). *Caractérisation des espaces périurbains – Morphologie actuelle et prospective*. Dissertation présentée en vue de l'obtention du titre de Docteur en Art de bâtir et Urbanisme. Université de Liège. 343p.

DEAKIN, E. (2007). « Les conséquences environnementales de l'étalement urbain ». In *Rapport de la 137^{ème} table ronde d'économie des transports « Transport, formes urbaines et croissance économique »*. CEMT/OCDE, Paris. 57-92.

DE KEERSMAECKER, M.-L., FRANKHAUSER, P. et THOMAS, I. (2004). « Dimensions fractales et réalités périurbaines. L'exemple du Sud de Bruxelles ». *L'Espace géographique* 33 : 219-240.

DELFAU, E. (2005). *Périurbanisation et environnement : quels impacts réciproques et quels enjeux pour l'aménagement du territoire ?*. Rapport de thèse professionnelle. École national du génie rural des eaux et des forêts (ENGREF), Clermont-Ferrand. 55p.

DELFORGE, Y. et GERON, G. (2008). « Les noyaux d'habitat en Wallonie : je t'aime, moi non plus ! ». *Les cahiers de l'urbanisme* 67 : 16-20.

DESJARDINS, X. (2007). *Gouverner la ville diffuse – La planification territoriale à l'épreuve*. Thèse de doctorat. Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris. 526 p.

DESSOUROUX, C. (2008). « Le poids des héritages ». *Transports urbains* 114 : 4-7.

DEVISME, L., BOSSE, A., BRENON, L., DODIER, R., DUMONT, M., HERVOUET, V., MADORE, F. et STRUILLLOU, J.-F. (2007). *La structuration du périurbain : synthèse bibliographique - Cahier n°1*. PUCA, Nantes. 113p.

DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE - AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,
LOGEMENT, PATRIMOINE ET ENERGIE – DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT

- DU TERRITOIRE ET DE L'URBANISME (DGO4) (2014). *Liste des communes disposant d'un schéma de structure communal et/ou d'un règlement communal d'urbanisme en vigueur (Mise à jour le 16/09/2014)*.
<http://dgo4.spw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/Pages/DAU/Pages/AT/ATLoc01.asp>, consulté le 2 juillet, 2015.
- DUBOIS, O. (2005). « Le rôle des politiques publiques dans l'éclatement urbain : l'exemple de la Belgique ». *Développement durable et territoires dossier 4*. 17p.
- FONDATION RURALE DE WALLONIE (FRW) (2011). *Aménagement du territoire, urbanisme et patrimoine : les principaux outils*. Francis Delporte, Namur. 44p.
- FRENAY, P. (2009). « Pour un projet de développement territorial associé au RER bruxellois – Essai de mise en évidence des facteurs déterminants fondamentaux ». *Brussels Studies* 31. 17 p.
- FRITSCH, B. (2007). « Infrastructures de transport, densification et étalement urbains : quelques enseignements de l'expérience nantaise ». *Les cahiers scientifiques du transport* 51 : 37-60.
- GALLEZ, K., KAUFMANN, V., MAKSIM, H., THEBERT, M. et GUERRINHA, C. (2013). « Coordonner transport et urbanisme. Visions et pratiques locales en Suisse et en France ». *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2013/2 août : 317-337.
- GARRISON, W.L., BERRY, B., MARBLE, D., NYSTUEN, J. et MORRILL, R. (1959). *Studies of Highway Development and Geographic Change*. University of Washington Press, Seattle. 291p.
- GOVERNEMENT WALLON (1999). *Schéma de développement de l'espace régional (SDER)* (adopté par le gouvernement de la Région wallonne le 27 mai 1999). 233p.
- HALLEUX, J.-M. (2012). « Vers la ville compacte qualitative ? Gestion de la périurbanisation et actions publiques ». *Belgeo* 1/2. 16p.
- HALLEUX, J.-M., BRÜCK, L. et MAIRY, N. (2002). « La périurbanisation en Belgique à la lumière des contextes suisse et danois : enracinement, dynamiques centrifuges et régulations collectives ». *Belgeo* 4 : 333-354.
- HALLEUX, J.-M. et LAMBOTTE, J.-M. (2006). « Comment maîtriser la demande en mobilité et limiter la dépendance automobile par l'aménagement du territoire ? ». *Les Cahiers du CEPESS « La mobilité »* 2006/1 : 23-43.
- HERVOUET, V. (2001). « La sémantique périurbaine : ou comment se repérer dans un dédale de mots et d'expressions ». *ESO* 15 : 121-126.
- HUBERT, M. (2008). « L'expo 58 et le « tout à l'automobile » ». *Brussels Studies* 22. 17p.

- ILLICH, I. (1973). *Energie et équité*. Seuil, Paris.
- INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD) asbl
(2005). « Synthèse – Options Mars 2005 ». *Schéma de structure de la commune de Tubize*. 38p.
- INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD) asbl,
CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES POUR L'ACTION TERRITORIALE
(CREAT), TRAME scrl, VIA, TRANSITEC, CSD, ACADIE, GEPHYRES, VANCUTSEM,
D. et VAN YPERSELE, J.-P. (2013). *Schéma de développement de l'espace régional :
Résumé non technique/Evaluation et suivi*. SPW. 100p.
- INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD) asbl,
COOPARCH-RU scrl, CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE FORMATION
PERMANENTE (CIFOP) (2012a). *Schéma de structure communal et règlement communal
d'urbanisme de Braine-L'Alleud – Partie 1 : Diagnostic (version définitive adoptée en février
2012)*. 134p.
- INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD) asbl,
COOPARCH-RU scrl, CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE FORMATION
PERMANENTE (CIFOP) (2012b). *Schéma de structure communal de Braine-L'Alleud –
Partie 2 : Options (version définitive adoptée en février 2012)*. 93p.
- KAUFMANN, V., JEMELIN, C. et GUIDEZ, J.-M. (2001). *Automobiles et modes de vie urbains :
quel degré de liberté*. La Documentation française, Paris.
- LABEEUW, F.-L., DUJARDIN, S., LAMBOTTE, J.-M. et TELLER, J. (2011). *Morphologie urbaine
et consommation énergétique du bâti résidentiel pour répondre aux objectifs de réduction des
émissions de gaz à effet de serre*. Proceedings of the Eighteenth International Seminar on
Urban Morphology and the Post-Carbon City, Concordia University, Montréal, Canada. 13p.
- LANNOY, P. (1999). « Un siècle de préoccupations routières. Regard sociohistorique sur le traitement
des problèmes engendrés par la circulation automobile ». *Recherche Transports Sécurité* 65 :
35-57.
- LAWLESS, P. (2000). « Investissement de transport et revitalisation dans une ville anglaise :
Sheffield 1992-97 ». In BAILLY, J.-P. et STATHOPOULOS, N. (dir.). *Les enjeux du
transport public dans les villes européennes*. Presses de l'École Nationale des Ponts et
Chaussées, Paris. 319-333.
- LEBRUN, K. et DOBRUSZKES, F. (2012). « Des nouvelles gares RER pour Bruxelles ? Enjeux,
méthodes et contraintes ». *Brussels Studies* 56. 18p.

- LEBRUN, K., HUBERT, M., DOBRUSZKES, F. et HUYNEN, P. (2012). « L'offre de transport à Bruxelles ». *Cahiers de l'observatoire de la mobilité de la Région de Bruxelles-Capitale* 1. Bruxelles mobilité, Bruxelles. 96 p.
- MANCEBO, F. (2006). *Le développement durable*. Armand Colin, Paris.
- MANCEBO, F. (2007). « Accompagner les turbulences : une périurbanisation durable ». *Les annales de la recherche urbaine* 102 : 51-57.
- MARIQUE, A.F., DUJARDIN, S., TELLER, J. et REITER, S. (2011). *Urban sprawl and travel energy consumption : the case of the walloon region of Belgium*. Proceedings of the ITRN 2011. 8p.
- MERLIN, P. et TRAISNEL, J.-P. (1996). *Énergie, environnement et urbanisme durable*. PUF, Paris. 127 p.
- MONTULET, B., HUYNEN, P. et HUBERT, M. (2008). « Belgium – A society of commuters ». In SCHNEIDER, N.F. et MEIL, G. (dir.). *Mobile living across Europe (I). Relevance and diversity of job-related mobility in six European countries*. Barbara Budrich Publishers, Opladen & Farmington Hills. 269-304.
- NEWMAN, P. et KENWORTHY, J. (1989). *Cities and automobile dependance*. Presses Universitaires du Michigan, Michigan. 388p.
- OFFICE FEDERAL DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (ARE). (2007). *Étude sur les effets territoriaux des infrastructures de transport « tirer les leçons du passé pour planifier le futur*. Rapport de synthèse. DETEC, Berne. 23p.
- OFFNER, J.-M. (1993). « Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique ». *L'Espace Géographique* 3 : 233-242.
- OFFNER, J.-M. (2009). « En finir avec les 'effets structurants' ». *Traits d'agences, supplément à Traits urbains* 35.
- OFFNER, J.-M. et PUMAIN, D. (1996). *Réseaux et territoires, significations croisées*. Éditions de l'Aube, La Tour-d'Aigues. 281p.
- ORFEUIL, J.-P. (2001). « L'automobile en questions ». *Problèmes politiques et sociaux* 851-852.
- PADEIRO, M. (2009). *Le métro hors les murs : prolongements de lignes et évolution urbaine de la banlieue parisienne*. Thèse de doctorat en aménagement de l'espace et urbanisme. Université Paris-Est. 493p.

- PARLEMENT WALLON (2004). *Projet de décret portant assentiment à la Convention du 4 avril 2003 entre l'Etat, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale visant à mettre en œuvre le programme du Réseau express régional (R.E.R.) de, vers, dans et autour de Bruxelles*. 36p.
- PERRIET-CORNET, P. (2002). *Repenser les campagnes*. Édition de l'Aube, Paris.
- PICHLER-MILANOVIC, N. (2007). « European urban sprawl : sustainability cultures of (anti)urbanism and « hybrid cityscapes » ». *Dela 27* : 101-133.
- PLANECO sprl (2008). « Partie I : Caractéristiques socio-économiques ». *Programme communal de développement rural de Grez-Doiceau*. 158p.
- PLANECO sprl (2009a). « Rapport A : les objectifs d'aménagements et d'urbanisme ». *Schéma de structure communal de Grez-Doiceau*. 14p.
- PLANECO sprl (2009b). « Rapport B : Prescriptions et justifications du plan d'affectation du SSC ». *Schéma de structure communal de Grez-Doiceau*. 34p.
- PLANECO sprl (2009c). « Rapport C : Schéma de circulation ». *Schéma de structure communal de Grez-Doiceau*. 50p.
- PLANECO sprl (2009d). « Rapport D : Mesures d'aménagement et actions à entreprendre ». *Schéma de structure communal de Grez-Doiceau*. 19p.
- PLASSARD, F. (1995). *Les effets des infrastructures de transport, modèles et paradigmes*.
Symposium international 'Grandes Infrastructures de Transport et Territoires'. INRETS-TRACES, Lille. 12 p.
- PLASSARD, F. (2003). *Transport et territoire*. La Documentation Française, Paris, 97p.
- PUMAIN, D. et GODARD, F. (1996). *Données urbaines - tome 1*. Economica, Paris. 377 p.
- RUDOLFSKY, B. (1969). *Streets for people*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- SALINGAROS, N. (2000). « Complexity and urban coherence ». *Journal of urban design* 5 : 291-316.
- SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (SPW) (2013). *Schéma de développement de l'espace régional (SDER)*. SPW Éditions. 140p.
- SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (SPW), TRITEL, AMENAGEMENT SC, ESPACES MOBILITES et YULUKA (2009). « Phase 2 : rapport final – État des lieux et diagnostic ». *Plan provincial de mobilité du Brabant Wallon*. 79p.

SNCB (2015). *Carte offre suburbaine Bruxelles*.

http://www.belgianrail.be/fr/corporate/Publications/carte_offre_suburbaine_BXL.aspx,
consulté le 18 juin, 2015.

VAN ECKE, E., HALLEUX, JM., DECROLY J.-M. et MERENNE-SHOUMACKER, B. (2009).

Noyaux d'habitat et régions urbaines dans une Belgique urbanisée. SPF Économie, P.M.E.,
Classe moyenne et Énergie, Bruxelles. 205p.

WACHTER, S. (2003). « La forme et le flux. Figures urbaines et architectures de la mobilité ». *Note
du Centre de Prospective et de Veille Scientifique* 18. MELT-DRAST, Paris.

ZAHAVI, Y., (1979). *The 'UMOT' Project*. Report prepared for the U.S. Department of

Transportation and the Ministry of Transport of Federal Republic Of Germany. 267p.

Annexes

Annexe 1 : Le potentiel de densification et de développement autour des futures gares RER

Le tableau qui suit nous montre bien que chacune des futures gares RER possèdent encore, dans un rayon de 800 mètres, un certain potentiel foncier. Nous avons mis en évidence pour chacun des quartiers de gare leur potentiel avec et sans révision du plan de secteur. Sans révision du plan de secteur correspond aux zones libres des différentes zones destinées à une urbanisation (zone d'habitat, zone d'activité économique, zone de service public et d'équipement communautaire, zone d'aménagement communal concerté). Tandis que le potentiel avec révision du plan de secteur comprend, en plus, les zones libres des zones agricoles. Nous avons également réduit ces potentiels de 20%, une estimation du SPW et al. (2009), correspondant aux zones non bâtissables du à diverses raisons, telles que les trop fortes inclinaisons ou les zones inondables. On voit donc que les réserves foncières autour des futures gares RER sont encore assez conséquentes, ce qui ne devrait alors pas constituer un obstacle au développement ou à la densification des quartiers de gare.

Tableau 11: Les réserves foncières dans un rayon de 800 mètres autour des futures gares RER (les données proviennent de SPW et al. (2009))

Source : Tableau personnel inspiré du travail et des données du SPW et al. (2009)

Les gares	Zone d'habitat (ZH)		Zone de services publics et d'équipements communautaires (ZSPEC)		Zone d'activité économique (ZAE)		Zone d'aménagement communal concerté (ZACC)		Zone agricole (ZA)		Forêt, EP, Parc, Eau	Non affecté	Potentiel sans révision du plan de secteur (ZH+ZSPEC+ZAE+ZACC)	Potentiel avec révision du plan de secteur (libre(ZH+ZSPEC+ZAE+ZACC+ZA))
	Total	Libre	Total	Libre	Total	Libre	Total	Libre	Total	Libre				
Archerennes	19,72	6,67	26,27	23,25	0	0	6,81	6,42	56,93	54,17	77,75	6,21	36,34	90,51
Bara														
Basse-Wavre	52,77	12,1	22,66	13,08	22,13	17,26	0	0	45,23	40,9	52,99	5,24	42,44	83,34
Bierges-Walibi	77,9	20,54	0,44	0,03	42,36	11,06	0,16	0,16	36,31	19,23	45,95	7,91	31,79	51,02
Braine-Alliance														
Braine-L'Alleud	163,58	16,91	16,15	1,43	0	0	0	0	7,23	5,77	6,16	5,47	18,34	24,11
Braine-Le-Comte														
Céroux-Mousty	113,89	20,75	4,92	1,22	46,25	13,4	3,72	2,55	3,56	2,8	20,6	8,34	37,92	40,72
Court-St-Etienne	96,13	14,58	0	0	29,73	11,2	3,48	2,64	4,17	3,65	58,9	8,63	28,42	32,07
Enghien														
Fau(x)	56,52	22,08	0,44	0,03	2,9	0,8	4,74	4,71	92,92	84,62	39,2	4,31	27,62	112,24
Florival	28,95	13,61	19,23	17,22	8,89	5,04	23,45	19,74	10,05	9,71	64,91	6,24	55,61	65,32
Gastuche	21,64	5,53	0	0	22,09	11	20,58	11,89	94,19	87,19	36,66	5,87	28,42	115,61
Genval	113,8	23,05	0	0	15,73	2,67	5,38	1,84	0	0	21,79	5,75	27,56	27,56
Hennuyère														
La Hulpe	95,71	14,35	1,66	1,39	10,7	4,53	0	0	0	0	31,15	5,98	20,27	20,27
La Roche	72,45	19,23	0,3	0,04	0	0	0	0	79,1	71,16	45,07	4,11	19,27	90,43
Lillois	115,78	18,81	6,1	3,26	0	0	0	0	73,48	68,36	5,23	0,44	22,07	90,43
Limal	116,57	28,61	1,3	0,11	15,53	6,31	5,9	4,42	7,03	6,45	49,49	5,21	39,45	45,9
Louvain-La-Neuve	151,42	50,49	24,11	9,28	21,21	11,31	0	0	0,66	0,31	3,63	0	71,08	71,39
Nivelles	145,29	13,62	21,93	2,49	12	0,41	6,7	3,19	0	0	11,94	3,17	19,71	19,71
Ottignies	134,66	23,62	3,88	0,28	0	0	9,82	8,5	0	0	33,15	19,51	32,4	32,4
Profondsart	91,73	29,75	0,07	0,01	0	0	0	0	67,82	63,44	35,83	5,58	29,76	93,2
Rixensart	157,8	19,14	6,38	0,74	1,3	0	0	0	0	0	29,57	5,97	19,88	19,88
Tubize	115,29	12,04	3,48	0,48	44,07	7,97	13,95	13,56	0	0	22,3	1,59	34,05	34,05
Villers-La-Ville	99,03	26,14	0,52	0	0	0	7,29	5,79	65,22	57,16	28,87	0,08	31,93	89,09
Waterloo	124,78	10	9,61	3,64	22,26	7,61	19,73	14,65	0	0	21,13	0,29	35,9	35,9
Wavre	92,68	12,42	12,38	1	16,29	4,55	19,28	19,07	10,02	6,07	42,63	7,56	37,04	43,11
TOTAL	2258,09	434,04	181,83	78,98	333,44	115,12	150,99	119,13	653,92	580,99	784,9	123,46	747,27	1328,26
NON bâti - 20% (estimation des zones non bâtables du à diverses raisons -														
		347,23		63,18		92,10		95,30		464,79			597,82	1062,61

Annexe 2 : Résumé de l'étude de l'ICEDD portant sur l'impact environnemental des mesures préconisées par le SDER

Une évaluation environnementale des mesures du SDER a été effectuée dans le cadre de l'évaluation du SDER menée par l'asbl ICEDD et leurs associés (2013), afin de s'assurer que la structure territoriale et les mesures associées n'aient pas un impact supplémentaire prévisible. Nous trouvions intéressant de présenter les résultats de cette étude, étant donné que nous nous intéressons directement à la périurbanisation et ses impacts environnementaux. Les résultats obtenus confirment que les objectifs que nous avons retenus précédemment ont tous, à des degrés divers, une incidence positive sur l'environnement. Cette étude d'incidence environnementale a défini une série de thématiques globales (limitation de la consommation d'espace, prise en compte du changement thématique,...), divisées en sous-thèmes (Air, énergie, transport,...) et pour lesquels ont été retenues un certain nombre d'indicateurs. L'analyse avait donc pour but d'identifier l'influence de chaque objectif sur les différents sous-thèmes et leurs indicateurs, et ce comparativement à une évolution tendancielle, où les tendances actuelles se poursuivraient. Cette influence est évaluée de manière qualitative selon une échelle d'incidences. Un tableau de synthèse a alors été réalisé reprenant pour chaque objectif un code d'évaluation par thématique (sous-thème).

Figure 5: Code d'évaluation

--	-	0	+	++
détérioration forte p/r au scénario tendanciel	détérioration faible p/r au scénario tendanciel	état stationnaire p/r au scénario tendanciel	amélioration faible p/r au scénario tendanciel	amélioration importante p/r au scénario tendanciel
L'objectif oriente le développement vers une augmentation forte de la pression sur l'environnement	L'objectif oriente le développement vers une augmentation de la pression sur l'environnement	L'objectif ne porte pas sur la thématique visée	L'objectif oriente le développement vers une réduction des pressions sur l'environnement	L'objectif oriente le développement vers une forte réduction des pressions sur l'environnement

Source : ICEDD et al., 2013

C'est ce tableau que nous avons présenté sur la page qui suit, en sélectionnant uniquement les objectifs repris précédemment.

Tableau 12: Incidences environnementales de certains objectifs du SDER

Piliers	Objectifs	Occup. du sol	Air	Energie	Transport	Eaux	Sols	Diversité biologique, faune et flore	Paysages	Patrimoine	Santé humaine
I	Objectif I.1: Structurer le territoire	++	++	++	++	+	+	+	++	0	+
	Objectif I.2: Répartir 320 000 nouveaux logements sur l'ensemble du territoire	++	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	Objectif I.5: Des services et équipements accessibles à tous	0	+	+	++	0	0	0	0	0	0
	Objectif I.6: Aménager durablement les villes et les villages	++	++	++	+	+	+	0	+	0	+
III	Objectif III.2: Moins de trafic routier pour une mobilité plus durable	0	++	+	++	0	0	0	0	0	+
	Objectif III.4: Développer des transports collectifs performants pour un meilleur accès aux emplois et aux services	0	+	0	++	0	0	0	0	0	0
	Objectif III.5: Favoriser la pratique de la marche et du vélo par de meilleurs aménagements	0	++	++	++	0	0	0	0	0	+
IV	Objectif IV.1: Préserver les espaces non bâtis et organiser la multiplicité de leurs fonctions	++	+	+	0	0	++	++	++	+	0
	Objectif IV.4: Développer une gestion active du paysage et du patrimoine	++	0	+	0	0	0	0	++	+	0

Source : Tableau personnel inspiré directement du travail et des données de l'ICEDD et al., (2013)

Annexe 3 : Détails de l'analyse des SSC et de leurs potentielles modifications au regard des problématiques du RER et de la périurbanisation

Braine-L'Alleud

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

Un SSC a été adopté le 04/08/12 par la commune de Braine-L'Alleud. Son adoption étant contemporaine au projet RER, nous pourrions approfondir l'analyse du document et nous intéresser aux enjeux.

Les enjeux du SSC

La partie diagnostic explique dans les tendances démographiques (ICEDD et al., 2012a, p.11) que Braine-L'alleud s'inscrit clairement dans le cadre du processus de périurbanisation. Les auteurs expliquent que la commune rentre cependant, à l'instar d'autres communes telles que Rixensart ou La Hulpe, dans la dernière étape du processus de périurbanisation. Celle-ci se caractérise par « *la saturation des marchés fonciers et immobiliers et un veto de plus en plus accentué de la population locale quant à la poursuite de l'urbanisation* » (ICEDD et al., 2012a, p.12). Cela confirme notre constat précédent que Braine-L'Alleud peut être considérée comme une commune de périurbanisation ancienne. Le diagnostic s'accorde pour dire que ce phénomène a des incidences négatives sur le plan social, en renforçant « *les contrastes socio-économiques et démographiques entre les espaces privilégiés et les quartiers défavorisés des grandes agglomérations* » (ICEDD et al., 2012a, p.13). Les auteurs tempèrent néanmoins cet impact en expliquant que cette ségrégation se retrouvait déjà entre différents quartiers. Cependant, la problématique de la périurbanisation n'est pas reprise ici dans une approche environnementale.

On retrouve la problématique de la périurbanisation dans la partie sur les densités de logements, où les auteurs insistent sur l'importance d'une occupation plus rationnelle et économe du territoire. Ils insistent cependant sur l'importance de l'envisager de manière nuancée. Selon eux, il est, en effet, « *peu pertinent de densifier des espaces qui resteront fortement dépendant de la voiture ou qui présentent une très grande sensibilité paysagère* » (ICEDD et al., 2012a, p.26).

Dans la partie sur la morphologie du bâti, les auteurs insistent sur le contraste qui existe entre l'habitat de type pavillonnaire, issu du phénomène périurbain, et l'habitat traditionnel brainois (ICEDD et al., 2012a, p.71). Ils dénoncent également que « *les quartiers monofonctionnels à l'est du centre, sont un exemple flagrant de la systématisation du paysage bâti. Le manque de points de repère et de lisibilité de ces quartiers est aggravé par une emprise au sol importante par rapport au centre-ville* » (ICEDD et al., 2012a, p.74).

Etonnamment, malgré ces constats, la lutte contre les formes périurbaines, qui sont à l'origine de nombreuses externalités environnementales négatives, ne semble pas faire partie des préoccupations

majeures du SSC. En effet, à la lecture, dans la « partie II : options », des enjeux (repris ci-dessous) dégagés par les auteurs de projet suite au diagnostic territorial, on ne retrouve pas telle quelle une lutte contre la périurbanisation.

- « *Développer la ville autour des équipements et des polarités existantes, ou à créer, afin de rentabiliser les investissements consentis par la collectivité*
- *Reconquérir les espaces vacants au sein de la ville, en renouvelant la ville sur elle-même*
- *Encadrer l'arrivée de nouveaux habitants*
- *Préserver et valoriser les espaces agricoles et naturels*
- *Conforter Braine-l'Alleud comme pôle d'emploi*
- *Maîtriser les dépenses publiques d'aménagement et d'équipement* » (ICEDD et al., 2012b, p.8).

Cependant, certains enjeux, même si ce n'est pas dit littéralement, permettrait indirectement, sur papier, une gestion de la future périurbanisation (« encadrer l'arrivée de nouveaux habitants »), mais également une potentielle restructuration des espaces périurbains actuels (« développer la ville autour des équipements et des polarités existantes, ou à créer, afin de rentabiliser les investissements consentis par la collectivité » ; « reconquérir les espaces vacants au sein de la ville, en renouvelant la ville sur elle-même »). L'enjeu « conforter Braine-L'Alleud comme pôle d'emploi » peut également aller dans le sens d'une lutte contre la périurbanisation, étant donné que les mesures qui s'y rattacheraient pourraient permettre de réduire les déplacements domicile-travail. Le diagnostic insiste, en effet, que Braine-L'Alleud, malgré qu'elle ne peut être considérée comme une commune dortoir, reste, tout de même, fortement sous l'influence de Bruxelles en ce qui concerne l'emploi (ICEDD et al., 2012a, p.32).

Concernant le RER, ce dernier n'est clairement pas vu comme un enjeu à part entière par le SSC. Cependant, le projet du RER est abordé à quelques reprises dans le diagnostic territorial. On peut, entre autre, lire dans la partie sur « les réseaux de déplacement » que « *le projet RER est amené à modifier sensiblement l'offre de déplacement dans le Brabant Wallon. Dans le cadre de ce projet, la commune de Braine-l'Alleud s'est engagée dans une réflexion autour de l'urbanisation du site de la gare avec un impact important sur le centre-ville* » (ICEDD et al., 2012a, p.108). Cela nous dit, par contre, pas grand-chose sur ce que sous-entend le terme « urbanisation » dans cette phrase. Il est donc difficile de se faire un avis sur les intentions concrètes du SSC concernant l'aménagement des quartiers de gare et le rôle accordé au RER dans la structuration du territoire. Le RER est par contre vu comme un enjeu du PCM. Pour les auteurs, il représente une opportunité pour la commune de renforcer l'offre en transport en commun. En effet, la « *colonne vertébrale ferrée permettra une très bonne irrigation du territoire* » (ICEDD et al., 2012a, p.119). Au regard de ces éléments, on s'aperçoit que le SSC prend en compte le RER mais ne semble pas le considérer comme un enjeu majeur, tel que nous l'avons mis en évidence tout au long de notre travail. Il est donc fort probable que le SSC ne compte pas faire du RER, une pierre angulaire de son projet d'aménagement territorial.

Les options générales du SSC

Les ambitions territoriales de la commune se déclinent en options :

- « *Options 1 : s'appuyer sur les centralités existantes ou en projet pour structurer un développement territorial harmonieux ;*
- *Option 2 : rendre la structure du territoire lisible et appropriable sur une politique de pôle ;*
- *Option 3 : requalifier le cadre bâti et diversifier l'offre en logement ;*
- *Option 4: renforcer Braine-l'Alleud comme pôle économique et d'emploi;*
- *Option 5 : valoriser un réseau maillé d'espaces verts et naturels ;*
- *Option 6 : en lien avec le plan communal de mobilité, assurer une mobilité pour tous »* (ICEDD et al., 2012b, p.8).

Chaque option est déclinée en principes, définissant ainsi le projet de structure territoriale. « *Ces options et principes s'inscrivent dans une perspective à long terme et constituent en quelque sorte des objectifs à atteindre* » (ICEDD et al., 2012b, p.8).

Premièrement, on peut lire, en début de document, que Braine-L'Alleud veut s'organiser sur base d'une structure polycentrique (ICEDD et al., 2012b, p.8). On le retrouve énoncé dans l'un des principes du premier objectif « *S'appuyer sur les centralités existantes ou en projet pour structurer un développement territorial harmonieux* » : « *une ville polycentrique qui affirme le rôle structurant des polarités en cours ou futures, et ce à différentes échelles* » (ICEDD et al., 2012b, p.8). Cela rejoint les recommandations mises en évidence dans le chapitre précédent. On peut également lire dans les enjeux que le SSC recommande le renouvellement de la ville sur elle-même, comme on en a parlé précédemment. Dans les enjeux à nouveau, les auteurs préconisent d'encadrer l'arrivée de nouveaux habitants, ce qui va dans le sens d'une gestion de type accompagnement plutôt que de type réglementation.

On note, de manière générale, un engagement timoré des options du SSC à restructurer les espaces périurbains et limiter leurs externalités environnementales négatives.

Les auteurs mettent en avant, dans l'un des principes de l'option 4 (Renforcer Braine-l'Alleud comme pôle économique et d'emploi), l'importance d'assurer une certaine mixité fonctionnelle. On lit, en effet, ceci : « *imaginer des formules innovantes pour assurer une meilleure mixité fonctionnelle entre habitat et activités économiques* » (ICEDD et al., 2012b, p.9). Malgré la thématique de l'option, il semble que la mixité fonctionnelle ne soit pas encouragée uniquement à des fins économiques mais également à des fins environnementales. On retrouve, en effet, l'idée que la mixité fonctionnelle permettrait de réduire les déplacements. On peut citer, à cet effet, la recommandation suivante : « *Le centre élargi doit présenter une mixité fonctionnelle qu'il convient de soutenir et de renforcer. La mixité fonctionnelle renforce, en effet, la viabilité des centres en multipliant les occasions de fréquentation, offre l'opportunité d'habiter et de travailler dans le même quartier réduisant par conséquent les déplacements, garantit un contrôle social diurne et enfin stimule la vitalité et le caractère architectural du quartier* » (ICEDD et al., 2012b, p.29).

Ceci rejoint ce qu'on peut lire dans le diagnostic, où la question de la densité est vue comme un élément central dans l'organisation territoriale, en permettant, entre autre, de réduire la dépendance à la voiture. On peut, en effet, lire : « *La densité d'occupation d'un territoire et plus particulièrement dans le cas qui nous occupe la densité de logements, constitue une condition structurelle de son organisation notamment afin de réduire la dépendance à la voiture et viabiliser les services, commerces et équipements de proximité. C'est une question qui se retrouve au centre d'un schéma de structure* » (ICEDD et al., 2012a, p.26). Ils mettent clairement en exergue la question de l'articulation entre formes d'urbanisation et modes de déplacements. Etrangement, dans les options, peu de recommandations prescrivent une densification. On observe même certaines options qui sont en contradiction avec le principe de densité. On peut, en effet, lire dans l'option 2, le principe suivant : « *des zones résidentielles caractérisées par une urbanisation plus diffuse n'ayant pas vocation à s'urbaniser davantage* » (ICEDD et al., 2012b, p.9). On est ici dans une politique d'acceptation de zone sans mixité fonctionnelle et à très faible densité. On peut également remettre en question le principe : « *une urbanisation renforcée autour des principales voies urbaines qui organisent la ville polycentrique* » (ICEDD et al., 2012b, p.9). C'est, en effet, une politique qui vise à établir une urbanisation en ruban, ce qui va clairement à l'encontre d'une politique de gestion de la périurbanisation ou tout simplement d'une politique visant à réduire, de manière générale, la consommation énergétique.

Concernant la mobilité, le mot d'ordre est plus une mobilité pour tous (« *En lien avec le plan communal de mobilité, assurer une mobilité pour tous* » (ICEDD et al., 2012b, p.10)) qu'une mobilité durable. Certains principes prônent tout de même une mobilité douce, comme par exemple : « *l'accessibilité par les modes doux aux pôles structurants et le développement de nouvelles liaisons* » (ICEDD et al., 2012b, p.10). Cependant, cette mobilité passe plus par un aménagement des voiries, bien que nécessaire, que par une réflexion plus générale sur la structure territoriale. On peut lire à cet effet les recommandations suivantes (ICEDD et al., 2012b, p.56):

- *favoriser les déplacements quotidiens, en définissant des itinéraires cyclables et piétons*
- *aménager et/ou réaménager des tronçons du réseau, pour les rendre praticables pour les vélos et les piétons*

Cependant, dans les recommandations concernant la densité et la mixité fonctionnelle que l'on a présentées ci-dessus, on a pu voir que les auteurs accordaient de l'importance à une réflexion sur l'articulation entre formes d'urbanisation et modes de déplacements. Il est donc dommage qu'ils n'y fassent plus référence dans la partie mobilité. C'est pour ces raisons que nous avons répondu « oui/non » à la question « si oui : sa mise en place passe-t-elle par une réflexion globale sur la structure territoriale ? (les options prônent-elles une mobilité douce ?) ».

On retrouve également certaines recommandations concernant les transports en commun, dont l'objectif est de renforcer l'attractivité des transports publics (ICEDD et al., 2012b, p.60). On peut cependant faire le même type de critique que pour la mobilité douce, regrettant la faible prise en compte du rôle des formes urbaines dans le développement de transports en commun efficaces. Les recommandations

concernent, en effet, principalement l'amélioration de l'offre, alors que, comme on l'a suffisamment répété dans les chapitres précédents, l'infrastructure de transport rentre dans un système bien plus complexe, dépendant, entre autre, de l'aménagement du territoire. Les recommandations concernant la rénovation de la gare de Braine-l'Alleud sont également très parlantes quant à la politique prônée par le SSC. On peut, en effet, y lire que l'objectif premier dans la rénovation de la gare est d'améliorer le niveau de confort et de l'intégrer dans son environnement. On n'évoque donc pas l'opportunité que peut représenter une gare dans la mise en place d'un projet global qui vise à restructurer l'espace territorial afin de limiter les externalités environnementales négatives induites par la structure périurbaine actuelle. (*« L'objectif principal est de profiter des travaux du RER pour redonner un bon niveau de confort et de lisibilité à la gare de Braine-l'Alleud, mais surtout de l'intégrer dans son environnement. Un document d'orientation est envisagé »* (ICEDD et al., 2012b, p.61)).

Comme l'analyse des enjeux l'avait présagé, on ne retrouve aucune référence au RER dans les options, à l'exception de *« l'organisation du stationnement au sein du territoire urbain dans la perspective de l'arrivée du RER et d'un développement commercial »* (ICEDD et al., 2012b, p.10). Cela témoigne clairement de la très faible prise en considération des potentiels du futur réseau RER.

L'analyse des options confirme ce qu'on pensait des enjeux. La problématique de la périurbanisation et du RER ne sont que peu prises en compte. Malgré certains principes prônant une densification, une mobilité durable ou encore une mixité fonctionnelle, on se rend compte que la dimension environnementale n'est que peu évoquée et pratiquement pas expliquée. Le RER, quant à lui, paraît oublié. On ne fait référence ni à son potentiel impact en termes de périurbanisation, ni à son potentiel comme outil clé dans la mise en place d'une mobilité durable ou la restructuration des espaces périurbains actuels.

Braine-Le-Comte

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

Braine-Le-Comte a adopté récemment son SSC, le 26/01/13 pour être précis. L'analyse du document pourra donc avoir lieu.

Les enjeux du SSC

L'analyse de la situation existante de fait a permis aux auteurs de dégager les principaux enjeux (priorités) en fonction des thèmes qui ont été abordés (voir figure ci-dessous).

Figure 6: Les enjeux du SSC de Braine-le-Comte

Structure paysagère :

- Protéger les paysages traditionnels et restaurer les zones paysagères banalisées

Structure écologique :

- Préserver les zones humides et les roselières
- Améliorer la qualité des eaux de surface
- Protéger les vergers
- Conserver certains chemins ruraux
- Aménager les berges de rivières

Structure du bâti :

- Préserver l'aspect homogène des villages et le caractère traditionnel du bâti
- Eviter la dispersion de l'habitat et le développement linéaire le long des voiries existantes
- Conserver et mettre en valeur le patrimoine architectural
- Réaffecter les friches industrielles via le bâti ou via l'aménagement des espaces

Types d'occupation du sol :

- Assainir les friches industrielles et valoriser les terrains (en particulier le quartier de la gare et le quartier de l'arrêt d'Hennuyères)
- Programmer l'affectation des zones d'aménagement communal concerté
- Densifier certaines zones disponibles à proximité du centre urbain suite au développement linéaire de l'habitat le long des principaux axes

Voies de communication et les espaces publics :

- Intégrer le contournement routier en projet (du point de vue fonctionnel et du point de vue paysager)
- Réaménager les grands axes de liaison, notamment en traversée du centre-ville
- Intégrer la liaison projetée entre la N6 et les autoroutes E19 et E42
- Réaliser la nouvelle liaison routière à l'est

Mobilité :

- Réaménager les circulations en fonction de l'impact du RER et du contournement projeté
- Intégrer des parkings intermodaux
- Favoriser les transports en commun et les liens intermodaux
- Valoriser la circulation fluviale
- Poursuivre la mise en place du réseau RAVeL

Infrastructures techniques :

- Améliorer l'épuration des eaux

Structure socioéconomique :

- Développer les emplois locaux
- Intégrer les commerces et services aux zones d'habitat, notamment dans les réaménagements prévus à proximité de la gare
- Valoriser les atouts économiques et touristiques (Canal Charleroi-Bruxelles – Plan incliné)

Source : Aménagement sc., 2012, p.9

On peut noter, à la lecture de ces priorités, que la lutte contre la périurbanisation en fait partie, et ce malgré que ce ne soit pas littéralement indiqué. On peut prendre comme exemple les priorités suivantes : « Protéger les paysages traditionnels et restaurer les zones paysagères banalisées » ; « Eviter la dispersion de l'habitat et le développement linéaire le long des voiries existantes » ; « Densifier certaines zones disponibles à proximité du centre urbain suite au développement linéaire de l'habitat le long des principaux axes » ; ... (Aménagement sc., 2011)

Comme explication à ces enjeux, on peut voir que dans la partie « structure paysagère », les auteurs insistent bien sur le rôle joué par les structures périurbaines dans la dégradation paysagère : « *Les dégradations paysagères y sont ponctuelles et concernent principalement les périphéries rurales de la ville et de certains villages : urbanisation en ruban, mitage du paysage (= accumulation excessive de bâtiments et d'équipements disparates)* » (Aménagement sc., 2011, p.29). Ils en arrivent donc à la conclusion que la mise en valeur des paysages passera inévitablement par « *la maîtrise et l'aménagement des quartiers d'extension urbaine* » (Aménagement sc., 2011, p.29).

On retrouve un rappel page 120 : « *à la maîtrise et à l'aménagement des quartiers périurbains : l'étalement périurbain, gourmand en espace, est un facteur de déqualification des paysages, notamment par la mutation non contrôlée des paysages ruraux* ».

Les auteurs font également le constat que la voiture occupe une part trop importante dans les déplacements. Selon eux, « *cet état de fait n'est pas sans poser problèmes à l'échelle de la commune* » (Aménagement sc., 2011, p.85). Ils insistent donc sur le besoin de développer une mobilité alternative à la voiture. On peut lire dans le diagnostic que les auteurs déplorent une trop grande dispersion des zones d'habitat affectées au plan de secteur dans les villes d'Hennuyères et de Braine-Le-Comte. Selon eux, cette dispersion sera responsable d'une surconsommation des sols et d'un coût très important en termes d'aménagement du territoire et de mobilité (Aménagement sc., 2011, p.101).

Concernant le RER, celui-ci n'est que très peu mentionné dans le diagnostic. Les auteurs parlent uniquement de l'amélioration de la desserte ferroviaire qu'apportera la mise en place future du RER.

Les options générales du SSC

A partir des priorités dégagées et présentées précédemment, les auteurs ont établi des objectifs d'aménagement. La particularité de ce SSC est que ces objectifs « *ont été définis, dans la mesure du possible, dans les termes des objectifs du SDER* » (Aménagement sc., 2012, p.10). Il s'agit, ici, du SDER de 1999. Ce dernier étant assez proche du « projet de SDER » de 2013 que nous avons présenté et analysé dans la partie précédente, nous nous attendons donc à retrouver de nombreux objectifs similaires. C'est-à-dire, entre autre, des objectifs qui visent à limiter le phénomène périurbain et les impacts environnementaux des structures périurbaines.

On retrouve donc un encouragement de la mixité fonctionnelle. On peut citer, par exemple, le principe suivant : « *favoriser la mixité des fonctions compatibles : commerces et services de proximité, emploi, logements, loisirs...* » (« *Objectif 1 : Structurer l'espace communal* » (Aménagement sc., 2012, p.10)).

On retrouve aussi ce principe dans l'un des sous-objectifs de l'objectif 2 (« *Répondre aux besoins* »), à savoir « *répondre aux besoins en commerces, équipements et services* » (Aménagement sc., 2012, p.12).

L'objectif 3, « *contribuer à la création d'emplois et de richesses* », tend également à encourager la mixité fonctionnelle. On y retrouve d'ailleurs une motivation d'ordre environnemental. On peut, en effet, lire : « *Dans une optique de durabilité, il est préférable de favoriser, dans la mesure du possible,*

la mixité des activités et de préserver les spécificités des différents noyaux d'habitat » (Aménagement sc., 2012, p.13). On ne sait pas par contre ce qu'ils sous-entendent par « durabilité ».

De nombreuses mesures concernent la densification et la lutte contre la dispersion de l'habitat. On peut noter, d'ailleurs, que c'est un sous objectif à part entière : « *objectif 1.1.2. : Préserver la densité des noyaux d'habitat et éviter la dispersion* » (Aménagement sc., 2012, p.11). Les auteurs rappellent alors que « *la dispersion de l'habitat, signalée dans la situation existante de fait, présente de nombreux désavantages : elle augmente notamment les pressions sur l'espace rural et les coûts liés à l'urbanisation* » (Aménagement sc., 2012, p.11). Il est cependant dommage qu'ils ne fassent pas références, par exemple, aux surconsommations énergétiques liées à la mobilité particulière qui est héritée et imposée par les structures périurbaines en places. On a le sentiment que la dimension économique prend le dessus sur les dimensions sociales et environnementales. Malgré tout, de nombreuses mesures ont été imaginées pour remplir cet objectif, dont :

- « *En remplissant les lotissements existants et en favorisant l'habitat groupé ou semi-groupé dans les nouveaux lotissements*
- *En évitant les étirements linéaires d'habitat entre villages*
- *En urbanisant en priorité les surfaces disponibles enclavées par l'urbanisation et situées stratégiquement par rapport :*
 - *Au centre urbain de Braine-le-Comte,*
 - *Aux gares d'Hennuyères et de Braine-le-Comte* » (Aménagement sc., 2012, p.11).

On voit que, en plus, dans le dernier principe, les auteurs de projet semblent accorder un rôle particulier aux futures gares du réseau RER dans le processus de densification. Les auteurs voient dans les gares et leurs quartiers un espace clé, où la densification doit être privilégiée. Un autre principe va dans ce sens : « *en densifiant l'urbanisation, en particulier autour des gares et des centres d'Hennuyères et de Braine-le-Comte* » (Aménagement sc., 2012, p.11).

Concernant la mobilité, on peut observer, dans le SSC, une réelle volonté de favoriser la mobilité durable au sein de la commune. C'est d'ailleurs un objectif à part entière, l'objectif 4 « *améliorer l'accessibilité du territoire communal et favoriser une mobilité durable* » (Aménagement sc., 2012, p.14). On y retrouve des principes comme :

- « *De favoriser l'usage des modes de circulation alternatifs à la voiture : transports en commun et modes de circulation doux,*
- *D'améliorer l'accessibilité des bâtiments et lieux stratégiques : écoles, magasins, centre-ville, administrations...* » (Aménagement sc., 2012, p.14).

Le SSC accorde, à nouveau, une importance au RER dans le développement territorial, en insistant particulièrement sur : « *la valorisation des gares RER grâce à l'urbanisation aux alentours* » (Aménagement sc., 2012, p.14). On trouve d'ailleurs dans « *les propositions du schéma de structure* » (Aménagement sc., 2012, p.37), un volet entier consacré aux gares RER. On peut y lire que « *le*

lancement du RER améliorera la desserte en train, tant de la gare de Braine-le-Comte que de la gare d'Hennuyères. L'objectif étant de favoriser au maximum l'emploi du train plutôt que de la voiture, il est important de mettre en œuvre des actions complémentaires en soutien au RER :

- *Mettre en place des parkings de transit à proximité des gares pour favoriser une intermodalité train-voiture en particulier pour les navetteurs,*
- *Prévoir des voiries fluides pour accéder aux gares RER,*
- *Favoriser l'accès aux gares par les modes de transport doux,*
- *Implanter des quartiers d'habitat denses à proximité des gares,*
- *Favoriser la mixité des activités à proximité des gares » (Aménagement sc., 2012, p.37).*

Les auteurs perçoivent donc clairement le RER comme un potentiel à exploiter et à prendre en considération dans la planification territoriale. Ils ont également intégré l'idée selon laquelle l'infrastructure de transport fait partie d'un système complexe, où de nombreux facteurs sont en interrelations.

Il est important également de noter que « le développement durable » a été, selon eux, pris en compte durant toute l'élaboration du SSC. C'est d'ailleurs le sixième objectif du SSC, à savoir « *intégrer le développement durable* » (Aménagement sc., 2012, p.16).

Le SSC de Braine-le-Comte a la particularité intéressante, comparé aux SSC que nous avons pu analyser, d'avoir consacré un chapitre à l'étude de la cohérence du document communal avec les options des communes voisines (Aménagement sc., 2012, p.17). Notre état de l'art avait montré l'importance d'une telle cohésion.

Au vu de tous ces éléments, on peut clairement dire que le SSC prend en considération les problématiques de la périurbanisation et du RER, mais qu'elles n'en sont pas pour autant les clés de voute. On trouve, en effet, que les auteurs ne font pas forcément ressortir tous les enjeux, que l'on a pu mettre en évidence tout au long de ce mémoire, qui se cachent derrière le RER et les structures périurbaines et qui caractérisent une partie du territoire communal. Ils mettent également très peu en avant le rapport qui peut exister entre forme urbaine et consommation énergétique.

Court-St-Etienne

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de Court-St-Etienne ne possède pas actuellement de SSC. Elle a cependant adopté provisoirement un schéma de structure le 31 janvier 2005, qui guide encore aujourd'hui les décisions d'urbanisme adoptées par le collège communal. La commune a laissé trop de temps s'écouler avant d'adopter définitivement le SSC. Vu les modifications législatives qui ont été apportées au CWATUPE durant ce temps ainsi que l'évolution de la vision en aménagement du territoire, il ne leur a pas paru pertinent d'approuver définitivement le schéma de structure, dont la vision paraissait tout à fait dépassée

On retrouve la volonté de mettre en place un nouveau SSC dans leurs objectifs, en matière d'aménagement du territoire, de leur déclaration de politique générale du 25/02/2013. Malheureusement celui-ci n'a toujours pas débuté.

Enghien

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune d'Enghien possède un SSC. Il a cependant été adopté il y a plus de 20 ans, le 28/11/1991 plus précisément. Ce SSC est donc bien trop vieux pour prendre en compte la problématique du RER dans ses enjeux. Malheureusement, malgré l'ancienneté du SSC, aucune révision n'est en cours.

Grez-Doiceau

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de Grez-Doiceau dispose d'un SSC qui a été adopté en 2010. Etant assez récent, nous pourrions approfondir l'analyse et voir, à l'étape suivante, si la problématique du RER a été prise en compte.

Les enjeux du SSC

Les auteurs du diagnostic territorial font le constat que de nombreux lotissements résidentiels se sont développés à partir des années 50 sur le territoire communal. Ils voient dans ce phénomène « *des logiques d'implantations individualistes voire concurrentes* » (Planeco, 2008, p.41). Dans la partie sur les caractéristiques urbanistiques communales, on retrouve à nouveau l'idée selon laquelle l'habitat périurbain se retrouve sur tout le territoire communal et affecte l'ensemble des noyaux bâtis (Planeco, 2008, p.48). Ce développement résidentiel est, entre autre, le fruit du « *processus de « périphérisation » de l'agglomération bruxelloise, c'est-à-dire le départ des familles aisées avec enfants pour le complexe résidentiel de la périphérie, composé d'une part importante de lotissements modernes avec maisons unifamiliales* » (Planeco, 2008, p.69). Les auteurs évoquent donc clairement le phénomène de périurbanisation à plusieurs reprises dans le diagnostic communal. Les auteurs insistent également sur l'importante consommation d'espace qu'engendrent ces lotissements (Planeco, 2008, p.67). Ils dénoncent également la discordance qui existe entre ces nouvelles formes urbaines et la trame traditionnelle des villages (Planeco, 2008, p.67). On retrouve donc bien dans le diagnostic des références aux impacts environnementaux et paysagers de la périurbanisation.

Concernant le RER, celui-ci n'est absolument pas évoqué dans le diagnostic. Ils en parlent uniquement dans le « schéma de circulation ». Cela pourrait s'expliquer par le fait que, selon eux, le futur réseau RER, présenté par la SNCB en 2004, prévoyait la mise en service d'aucune ligne concernant directement

leur territoire communal (Planeco, 2009c, p.20). Cela nous paraît étonnant, étant donné que la Convention RER 2003 annonçait la mise en étude d'une ligne tangentielle passant par la commune et les gares de Grez-Doiceau. En attendant, le RER est considéré, par les auteurs, uniquement comme un élément pouvant intensifier l'attractivité des quatre stations de la commune. Ils ne discutent à aucun moment des autres impacts potentiels du futur réseau. La raison pour laquelle nous avons répondu non à la question : « Si non: Le RER est-il évoqué dans le diagnostic ? », est que le RER n'est simplement pas mentionné dans le diagnostic.

Les options générales du SSC

Le premier objectif, « *structurer l'espace* », nous intéresse particulièrement. Il reprend une série de sous objectifs qui vont, en quelque sorte, dans le sens d'une gestion et d'une limitation du phénomène périurbain. Les auteurs préconisent, tout d'abord, de « *renforcer la centralité* », ce qui permettrait, entre autre, de favoriser « *une meilleure desserte de la population par les différents équipements et les transports en commun* » (Planeco, 2009a, p.3). Ils énoncent alors une série de directives en matière d'aménagement du territoire. Plusieurs d'entre elles vont clairement dans le sens d'une gestion de la périurbanisation. On peut citer par exemple :

- « *Les développements futurs de l'habitat s'implanteront au plus proche des centres villageois existant, et dans la continuité de leur trame urbanistique existante.*
- *On tentera d'orienter la croissance de l'habitat en priorité dans les zones à bâtir du village-centre de Grez (principale agglomération et pôle d'équipement de la commune).*
- *Il convient de densifier le centre de Grez pour le renforcer par rapport à sa « périphérie », notamment dans une perspective de croissance de la population, pour éviter un envahissement des zones à caractère rural par des lotissements.*
- *On contrôlera et limitera la croissance de l'habitat « en ruban » dans les zones à bâtir le long de la Chaussée de Wavre.*
- *On conservera le caractère rural de certaines entités (telles que Bossut) en n'y autorisant qu'une faible densité de constructions »* (Planeco, 2009a, p.3).

Les auteurs insistent ensuite sur le fait de « *favoriser une utilisation parcimonieuse des zones à bâtir* ». On retrouve alors logiquement de nombreuses directives d'aménagement qui correspondent aux facteurs, qu'on a pu mettre en évidence tout au long de ce mémoire, qui permettent une limitation du phénomène périurbain. On peut citer par exemple :

- « *On évitera de disperser l'habitat de manière anarchique, en évitant des projets isolés, ou ne s'inscrivant pas dans le continuum bâti de l'agglomération. On tentera de favoriser une urbanisation par « grappe », développée d'une façon équilibrée autour du centre villageois.*

- *On veillera à promouvoir dans un premier temps l'occupation des zones enclavées ou situées à proximité des centres et des infrastructures. Les zones périphériques verront leur urbanisation retardée autant que possible.*
- *Il faut éviter une extension diffuse de l'habitat, en tolérant une densité plus grande dans certaines zones afin de laisser davantage d'espace libre en dehors de celles-ci » (Planeco, 2009a, p.4).*

On retrouve une volonté de mettre en place une mixité fonctionnelle dans l'objectif 4 « promouvoir et orienter le développement des activités économiques ». Certaines directives vont, en effet, dans ce sens :

- *« On favorisera la mixité des fonctions par l'implantation de commerces, d'artisanats et de petites entreprises dans le tissu d'habitat de Grez, en n'y admettant toutefois que des entreprises non polluantes, n'entraînant pas un charroi lourd, et bien intégrées au point de vue urbanistique et architectural.*
- *On localisera les immeubles de bureau dans le tissu urbain (Grez, Pécrot, Nethen) afin qu'ils participent à l'animation urbaine, qu'ils profitent de l'infrastructure et des équipements existants et qu'ils ne forment pas des quartiers tertiaires déserts en soirée et le week-end » (Planeco, 2009a, p.10).*

En termes de mobilité, on peut observer une volonté de mettre en place une politique de déplacement durable. On peut lire, en effet, dans l'objectif « garantir l'accessibilité du territoire aux habitants », que « le réseau et le fonctionnement des transports publics devront être améliorés, pour éviter l'utilisation des voitures personnelles, et l'on encouragera la marche à pied et l'usage du vélo tant pour les déplacements dans un but utilitaire que pour la promenade » (Planeco, 2009a, p.13). Concrètement, cela se traduit par des directives en matière d'aménagement du territoire telles que :

- *« L'organisation des transports en commun devra être repensée à une échelle plus large que le territoire communal. Dans la commune, il faudra que le réseau soit réorganisé en « étoile » de manière à assurer de meilleures liaisons entre les points éloignés, les centres et les équipements.*
- *Il serait recommandé de réfléchir à une desserte de transport public adaptée aux besoins spécifiques des entités rurales de la commune : minibus, taxis communaux... » (Planeco, 2009a, p.10).*

Les auteurs préconisent également de renforcer la structure territoriale afin de répondre aux objectifs de mobilité. Ils espèrent ainsi réduire les distances des trajets et limiter le besoin de motorisation des ménages. Cela passera, entre autre, par une politique qui favorise les projets d'aménagements aux abords des pôles d'échange (Planeco, 2009c, p.4).

La Hulpe

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de La Hulpe possède actuellement un SSC. Cependant, comme pour Enghien, il a été adopté il y a plus de 20 ans, le 30/09/1994. Il est donc également trop vieux pour que la problématique du RER soit prise en compte dans ses enjeux. La révision partielle du SSC a souvent été discutée au sein du collège communal, mais n'est, à l'heure actuelle, toujours pas en cours.

Ottignies-Louvain-La-Neuve

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune d'OLLN dispose d'un SSC adopté en 1997, et qui est le résultat de la révision d'un schéma encore plus ancien (1993). Etant donné l'ancienneté de ce document, la commune a décidé récemment de se lancer dans une deuxième révision de son schéma de structure. Celle-ci a débuté en 2010. Les documents disponibles sur l'état d'avancement de la révision n'étant pas assez aboutis, il est difficile de rentrer dans une analyse plus approfondie. Nous ne pouvons donc pas nous prononcer sur la prise en compte de la problématique du RER par le futur SSC.

Nivelles

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

Nivelles ne possède pas actuellement de SSC. Cependant, ce dernier est en cours de réalisation. La ville de Nivelles, en collaboration avec l'institut d'urbanisme et d'aménagement du territoire de l'ulb, a en effet lancé les démarches en 2002.

Rixensart

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

Rixensart dispose d'un SSC adopté le 25/12/2010. Il s'agit en fait d'une révision d'un schéma datant de 1994. Celui-ci est donc suffisamment récent pour prendre potentiellement en compte le RER.

Les enjeux du SSC

Le présent SSC est une révision du document de 1994, « à la lumière de l'évolution du territoire et des grands enjeux d'aujourd'hui, soit principalement le renforcement du rôle des gares par la réalisation du RER et la nécessité d'intégrer les économies de l'énergie dans l'aménagement du territoire et la

conception urbanistique » (CREAT, 2010a, p.33). On voit là donc clairement que les problématiques du RER et de la périurbanisation font partie des enjeux principaux du nouveau SSC de Rixensart.

Les options générales du SSC

Les problématiques du RER et de la périurbanisation sont logiquement évoquées de manière récurrente dans les options du SSC de Rixensart. On verra donc concrètement dans cette partie ce que les auteurs préconisent.

On retrouve de nombreuses directives qui vont dans le sens d'une densification. Par exemple, la directive 1.1.3., faisant partie de l'option « cadre de vie », nous dit : « *Il faut éviter une extension trop diffuse de l'habitat ; dans cette optique, on encouragera une densité plus grande dans les zones centrales préalablement définies afin de laisser davantage d'espace libre en dehors de celles-ci* » (CREAT, 2010a, p.14). Les zones que les auteurs évoquent correspondent principalement aux différents pôles, qui ont été définis lors de l'étude pour la mise en place d'une structure territoriale basée sur des pôles hiérarchisés. On peut donc lire que cette densification est principalement encouragée autour des pôles principaux, et dans une certaine mesure, à proximité des centres secondaires (CREAT, 2010a, p.33). Cette concentration d'habitat au niveau des pôles d'équipements et de services a pour objectif avéré de réduire les consommations énergétiques et émissions de gaz à effets de serre. Ils veulent, en effet, par ces mesures réduire la nécessité de se déplacer et favoriser le recours à la mobilité douce. On rejoint ici clairement ce que l'on a pu mettre en évidence dans le chapitre précédent. De plus, il préconise que les quartiers de gare fassent parties des espaces clés à densifier, afin de favoriser le recours aux transports en commun.

A la lecture de l'option 1.2. : « *La volonté d'un développement durable se traduira notamment en matière d'énergie, où l'effet conjugué du réchauffement climatique et de l'épuisement des ressources pétrolières impose dès aujourd'hui de chercher à en réduire la consommation. Des mesures doivent notamment être prises dans les domaines touchant à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme* » (CREAT, 2010a, p.15), on se rend compte que les auteurs placent la problématique environnementale au cœur du projet. Ils mettent par la même occasion le doigt sur l'impact que peut avoir l'aménagement du territoire et l'urbanisme sur la consommation énergétique, comme on a pu le mettre en évidence dans notre état de l'art sur la périurbanisation. On y retrouve les notions de densification, mobilité durable, ... Ils insistent aussi sur l'importance du RER pour structurer le territoire, en privilégiant la densification près des gares du réseau RER. On peut, en effet, lire dans la directive 1.2.2. que, « *en concentrant et en densifiant l'habitat près des équipements et services et dans les lieux bien accessibles en transports en commun, notamment les gares du réseau express régional (RER), le territoire sera aménagé et structuré de manière à réduire spontanément les déplacements et à favoriser les modes « doux » et les transports en commun* » (CREAT, 2010a, p.15). La directive 1.2.3. préconise, quant à elle, une urbanisation plus économe en énergie, en privilégiant, par exemple, l'habitat mitoyen, ce qui va clairement à l'encontre du phénomène périurbain, comme on a pu de nombreuses fois l'évoquer dans notre état de l'art.

(« L'urbanisation doit être orientée vers des formules plus économes en énergie, en favorisant d'une part l'habitat mitoyen dans les centres mais aussi dans les quartiers périphériques et, d'autre part, la conception de bâtiments performants sur le plan énergétique (isolation, matériaux, orientation...). Le recours à la production d'énergie renouvelable doit être encouragé, tout en veillant à l'intégration des infrastructures extérieures nécessaires à celle-ci. Il s'agira aussi de prendre en compte les énergies dites « grises » (énergies nécessaires à la fabrication et au transport des matériaux, à l'évacuation des terres, etc) » (CREAT, 2010a, p.16)) et (« Les constructions mitoyennes seront encouragées car elles rencontrent davantage les préoccupations énergétiques que l'habitat pavillonnaire » (directive 3.2.3., pg.21)).

Concernant la mixité fonctionnelle, le SSC encourage une mixité raisonnée des activités (CREAT, 2010a, p.2). Ils préconisent également que les zones à densifier répondent à certains critères en termes d'équipements et de services (CREAT, 2010a, p.17). Ils recommandent également d'éviter de trop excentrer les équipements et services (CREAT, 2010a, p.17). On peut donc comprendre par ces recommandations, que la mixité fonctionnelle est l'une des mesures faisant partie de leur projet global, qui consiste à limiter les consommations énergétiques.

On peut noter que les potentiels impacts du RER sont régulièrement pris en compte par le SSC. On peut lire dans une des directives que les auteurs préconisent de fixer un chiffre global de population à envisager, et ce d'autant plus que l'arrivée du RER est imminente. *(« Pour la prévision de certains équipements ou infrastructures, il est nécessaire de fixer un chiffre global de population à envisager notamment dans le contexte de l'arrivée du RER ; le nombre de 25.000 habitants peut être avancé, mais en le considérant comme une valeur plafond et certainement pas comme un objectif à atteindre, ni comme un chiffre idéal » (directive 2.1.2.)(CREAT, 2010a, p.16)).* Les auteurs insistent également sur l'importance de maîtriser la pression foncière et urbanistique potentiellement induite par le RER *(« La pression foncière et urbanistique induite par la mise en œuvre du réseau express régional (RER) devra être maîtrisée, notamment par le réaménagement des quartiers proches des gares de Rixensart et de Maubroux qui feront l'objet de PCA » (directive 3.1.0.)(CREAT, 2010a, p.18)).*

Il est important de noter également que les auteurs du projet accordent une importance non négligeable au potentiel du RER à « re »structurer les espaces communaux. A la lecture de certaines directives, on se rend compte que les auteurs accordent au RER un rôle clé dans la structuration territoriale, qui permettrait par la même occasion une limitation des impacts environnementaux *(« Une certaine densification de ces quartiers est une nécessité en vue de tenter de réduire la part des déplacements motorisés au profit des déplacements « doux » et du transport en commun » (directive 3.1.0.)(CREAT, 2010a, p.18)).* Ils profitent également du RER pour mettre en place une mobilité durable au sein de la commune, comme on peut le lire dans la directive 3.1.1. : *« Le pôle de Rixensart-Centre présente encore quelques lacunes. Sa fonction commerciale doit être encouragée par le maintien d'un nombre suffisant d'emplacements de parkings, mais aussi et surtout par des aménagements qui favoriseront l'accès des piétons et des cyclistes. Une réorganisation de ce centre est en cours dans le cadre de l'aménagement*

du RER »... « *Les travaux d'aménagement du RER et la mise à quatre voies de la ligne de chemin de fer par la SNCB doivent être une occasion supplémentaire de repenser l'organisation de ce pôle* » (CREAT, 2010a, p.19).

On peut observer dans SSC, la volonté de réduire de manière conséquente les déplacements. Cela passera, selon les auteurs, par la mise en place d'une structure territoriale basée sur des pôles hiérarchisés, où une réelle réflexion devra avoir lieu concernant la répartition des logements, équipements, et différents services (option 3.1.)(CREAT, 2010a, p.18).

De nombreuses directives visent à la mise en place d'une mobilité plus durable, où la part des déplacements en voiture serait réduite. On peut citer la directive 3.1.5. : « *La structure territoriale devra être améliorée en tenant compte de l'accessibilité piétonne, cycliste et des transports en commun vers chaque pôle ; il faut (ré)aménager un réseau de chemins et de sentiers sécurisés convergeant vers les pôles* » (CREAT, 2010a, p.20). Le SSC encourage également à densifier, de manière privilégiée, dans « *les quartiers proches des équipements et services et bien desservis en transports en commun, afin de réduire la nécessité de se déplacer* » (directive 3.2.3.)(CREAT, 2010a, p.21). La partie sur les systèmes de communication est assez éloquente à ce sujet. Ils mettent, en effet, en avant que « *pour des raisons tant d'économies d'énergie que d'amélioration de la qualité de l'environnement et du cadre de vie, il faudra modifier la priorité accordée généralement de fait à l'automobile au profit des autres modes de transport : on prendra des mesures pour ralentir la circulation automobile conformément au respect des limitations de vitesses, on favorisera la marche à pied et l'usage du vélo tant dans un but utilitaire que pour la promenade ; on améliorera le réseau et le fonctionnement des transports en commun. On encouragera également le co-voiturage* » (objectif 6.1.)(CREAT, 2010a, p.27). Bien évidemment, une série de directives ont été établies afin de répondre à ces objectifs. Le RER est à nouveau vu par les auteurs comme une opportunité supplémentaire pour mettre en place ce système de mobilité : « *l'organisation des transports en commun va être repensée grâce à la réalisation du réseau express régional (RER) qui desservira les gares de Rixensart et de Genval. Les liaisons ferroviaires seront plus rapides et à cadence plus fréquente vers Bruxelles et Namur ; on recherchera un accès plus facile pour faire converger tous les moyens de transport vers ces deux gares* » (directive 6.1.3.)(CREAT, 2010a, p.28).

Le SSC encourage une tendance de gestion, qui est plus de l'ordre de l'accompagnement que de la réglementation : « *On cherchera à développer la concertation dès le premier stade d'élaboration des projets de construction. Il faudrait inciter plutôt que réglementer, susciter la qualité plutôt que sanctionner* » (directive 3.2.1.)(CREAT, 2010a, p.21).

Tubize

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de Tubize dispose d'un SSC, adopté le 03/06/06. Aucune révision n'est en cours de discussion. Ce schéma de structure est cependant suffisamment récent pour que notre analyse continue.

Les enjeux du SSC

Les auteurs pointent du doigt dans la synthèse de la situation existante que « *le service RER augmentera davantage les cadences et fréquences de mouvements journaliers vers Bruxelles et concernera ainsi un potentiel élargi d'habitants possibles* » (ICEDD, 2005, p.6). Ils expliquent, en effet, que l'augmentation récente de la population est due principalement au solde positif des migrations définitives, et dont la majorité est issue de Bruxelles. Selon eux, cela s'explique par le fait que de nombreux habitants bruxellois sont à la recherche de logement hors agglomération mais avec de bonnes conditions d'accès et de navette à leur emploi qu'ils gardent dans la capitale. La commune de Tubize répond donc à ces critères. C'est la raison pour laquelle les auteurs insistent sur le fait que le RER pourrait amener un nombre encore plus grand de bruxellois.

De manière générale, le RER est perçu bien plus comme un potentiel économique plutôt que comme un potentiel de restructuration des espaces périurbains ou d'infrastructure clé pour mettre en place un système de mobilité durable. On peut en effet lire dans la partie « diagnostic et programme » que l'objectif principal du programme du SSC est d' « *assurer un développement économique équilibré* » (ICEDD, 2005, p.8). Le RER est cité comme un exemple de projet exogène important pour ce développement économique.

On retrouve certaines prescriptions concernant les zones d'affectation du sol (Orientations) qui vont dans le sens d'une densification, d'une limitation de la diffusion, ou encore d'une mixité fonctionnelle. Cependant, les auteurs insistent peu et elles ne font clairement pas partie des enjeux principaux.

Les auteurs ne font absolument aucune allusion au RER dans les objectifs d'aménagement concernant la mobilité (ICEDD, 2005, p.27).

Les options générales du SSC

Au niveau de la mobilité, le SSC ne préconise pas la mise en place d'une mobilité durable. On peut en effet lire dans les objectifs sectoriels d'aménagement concernant la circulation que « *les mesures d'aménagement se concentrent sur la sécurisation du réseau existant* » (ICEDD, 2005, p.9). On note, cependant, un objectif d'aménagement qui va dans le sens de la mise en place d'une mobilité douce. On peut lire ceci : « *améliorer et compléter les réseaux lents, cycliste et piéton* » (ICEDD, 2005, p.9).

Concernant le cadre bâti, l'objectif principal est de « *créer et développer des conditions d'une cohésion et d'une qualité urbaine* » et ce, afin de « *créer et développer auprès de la population des sentiments d'appartenance voire de fierté* » (ICEDD, 2005, p.9). Un autre objectif est également d'améliorer

qualitativement les espaces publics afin d'attirer de nouveaux habitants potentiels (ICEDD, 2005, p.9). On n'y lit malheureusement aucune prescription d'ordre environnemental. On note, par exemple, la prescription suivante : « *densifier l'habitat en milieu urbain tout en évitant la création d'espaces monovalent d'habitat social, en périphérie. A cet égard, il est recommandé de ne plus concevoir de très grandes zones d'habitations locatives à loyer modéré et d'y préférer une dispersion sur le territoire communal* » (ICEDD, 2005, p.10). Ils reprennent donc une mesure centrale de notre recherche, à savoir la densification, mais avec comme unique motivation, ici, le social. On peut cependant lire dans les objectifs concernant la partie rurale qu'ils veulent éviter la dispersion de l'habitat afin de préserver le paysage rural (« *protéger le paysage rural et ses caractéristiques en maintenant au maximum les alignements d'arbres, les chemins creux, les bosquets, en gérant les zones d'intérêt biologique, en préservant l'espace agricole et forestier ainsi que les perspectives vers la campagne en évitant une urbanisation dispersée* » (ICEDD, 2005, p.10)).

On notera dans les orientations, la volonté des auteurs de densifier l'habitat dans les « zones d'habitat » afin d' « *augmenter le nombre d'habitants urbains intéressés par la proximité des commerces, services et équipements divers dont la future gare RER* » (ICEDD, 2005, p.12).

Les auteurs énoncent furtivement que la gare RER devra contribuer au développement des déplacements piétons. On peut, en effet, lire dans la « *note relative à la circulation des véhicules, des piétons et des cyclistes* » la chose suivante : « *Doivent aussi contribuer au développement des déplacements piétons – la gare RER – l'aménagement de la promenade S. Allende – les 8 promenades promues par l'OTP – les connexions pédestres entre communes étudiées actuellement par la commission des déplacements lents de la cellule mobilité BIRT (OUEST du Brabant Wallon) et les recherches actuelles portant sur la réouverture de sentiers et chemins de l'atlas pour compléter le réseau amorcé des promenades* » (ICEDD, 2005, p.26).

Dans « *la synthèse sous forme de prédiagnostic* », on retrouve, comme objectif d'aménagement, l'amélioration de la desserte des transports en commun (ICEDD, 2005, p.28). Malheureusement, on peut voir que la volonté d'un report modal vers les transports en commun ne passe pas par une réflexion plus globale sur la structure territoriale.

Villers-La-Ville

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

A l'heure actuelle, la commune de Villers-La-Ville ne s'est toujours pas dotée d'un SSC. Cependant, ce dernier est en cours de réalisation. L'élaboration du SSC a débuté en 2010, en concertation avec l'ICEDD. La phase 1 est actuellement terminée et la phase 2 est en cours.

Waterloo

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de Waterloo ne possède actuellement pas de SSC. De plus, aucun projet n'est en cours de réalisation.

Wavre

L'existence d'un SSC et la date d'adoption

La commune de Wavre ne possède pas actuellement de SSC et aucun projet n'est en cours de réalisation.