



RÉGION WALLONNE

*Conférence Permanente du
Développement Territorial*

2015 – 2016

RAPPORT FINAL – DECEMBRE 2016

RECHERCHE R1 : ETAT DU TERRITOIRE WALLON

**RAPPORT SCIENTIFIQUE PARTIE 2/3 : DYNAMIQUES SECTORIELLES
TERRITORIALISEES**



Université de
Liège - Lepur



Université Libre de
Bruxelles - IGEAT



Université Catholique de
Louvain - CREAT

TABLE DES MATIERES

RAPPORT FINAL – DECEMBRE 2016	1
I. SECTEUR « HABITAT ET SERVICES »	9
1. Introduction.....	9
2. Etat des lieux	9
2.1 Echelles suprarégionale et transfrontalière	9
2.2 Echelle régionale	10
2.2.1 Les évolutions démographiques récentes.....	10
2.2.2 Les évolutions en matière d’habitat.....	11
2.2.2.1 L’offre de logements, les dynamiques de production et la consommation foncière ...	11
2.2.2.2 La qualité de l’habitat.....	11
2.2.2.3 L’accès au logement privé	12
2.2.2.4 Le logement public et le développement de formes alternatives d’habitat.....	13
2.2.3 Les services	15
3. Besoins et perspectives	17
4. Lexique	20
5. Bibliographie.....	20
II. SECTEUR « COMMERCE »	23
1. Introduction.....	23
2. Etat des lieux	23
3. Perspectives.....	29
3.1 Horizon 2025	29
3.2 Horizon 2040	31
4. Besoins.....	31
5. Lexique	32
6. Bibliographie.....	32
III. SECTEUR « ACTIVITES ECONOMIQUES MARCHANDES »	33
1. Introduction.....	33
2. Etat des lieux	33
2.1 Echelle suprarégionale : facteurs de la compétitivité territoriale.....	33
2.2 Echelle transfrontalière : relations au sein des aires métropolitaines.....	36
2.3 Echelle régionale : dynamiques contrastées du territoire	37
2.3.1 Dynamiques de développement régional : échelle des régions wallonnes	37
2.3.2 Dynamiques de développement territorial : échelle des bassins d’emplois.....	39

2.3.3	Dynamiques d'aménagement du territoire : échelle des sites	39
3.	Perspectives.....	41
3.1	Horizon 2025	41
3.2	Horizon 2040	43
4.	Besoins.....	44
4.1	Besoins tendanciels	44
4.2	Besoins quantitatifs en ZAE	44
5.	Lexique	46
6.	Bibliographie.....	47
IV.	SECTEUR « TOURISME »	49
1.	Introduction.....	49
2.	Etat des lieux	49
2.1	Le cadre stratégique et législatif	51
2.2	Une série d'actions ayant un impact territorial	51
3.	Perspectives.....	56
4.	Besoins.....	57
5.	Lexique	58
6.	Bibliographie.....	58
V.	SECTEUR « AGRICULTURE »	60
1.	Introduction.....	60
2.	Etat des lieux	60
2.1	Echelle suprarégionale	60
2.2	Echelle transfrontalière	63
2.3	Echelle régionale	64
3.	Perspectives.....	68
4.	Besoins.....	72
5.	Lexique	72
6.	Bibliographie.....	73
VI.	SECTEUR « SYLVICULTURE »	74
1.	Introduction.....	74
2.	Etat des lieux	74
2.1	La forêt et sa gestion	74
2.2	Les filières économiques	75
3.	Perspectives.....	77
4.	Besoins.....	77
5.	Lexique	78

6. Bibliographie.....	78
VII. SECTEUR « EXPLOITATION DU SOUS-SOL »	79
1. Introduction.....	79
2. Etat des lieux	79
2.1 L'activité extractive en Wallonie	79
2.2 Importation et concurrence des pierres étrangères	81
2.3 Modes de transport.....	81
2.4 Impacts environnementaux	81
3. Perspectives.....	82
4. Besoins.....	83
4.1 Besoins fonciers.....	83
4.2 Centralisation des données et vision à long terme	83
5. Lexique	84
6. Bibliographie.....	84
VIII. SECTEUR « TRANSPORT DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES »	85
1. Introduction.....	85
2. Etat des lieux	85
2.1 Une demande en évolution.....	85
2.1.1 Mobilité des personnes	86
2.1.2 Transport des marchandises	87
2.2 Des nuisances environnementales élevées.....	88
2.3 Echelles suprarégionale et transfrontalière	89
2.3.1 Mode ferroviaire	89
2.3.2 Mode fluvial.....	90
2.3.3 Mode routier	90
2.3.4 Nœuds intermodaux (transport de marchandises).....	91
2.4 Echelle régionale et locale.....	93
2.4.1 Mode ferroviaire	93
2.4.2 Mode fluvial.....	93
2.4.3 Mode routier	93
2.4.4 Transport en commun (TEC).....	94
2.4.5 Modes actifs	94
2.4.6 Nœuds intermodaux (transports des personnes)	94
3. perspectives.....	97
4. Besoins.....	99
4.1 Mode aérien	99

4.2	Mode ferroviaire	99
4.3	Mode fluvial.....	100
4.4	Mode routier	100
4.5	TEC.....	100
4.6	Modes actifs	100
4.7	Nœuds intermodaux	101
5.	Lexique	101
6.	Bibliographie.....	101
IX.	SECTEUR « PRODUCTION, TRANSPORT ET STOCKAGE DE L'ENERGIE »	104
1.	Introduction.....	104
2.	Etat des lieux	104
3.	Perspectives.....	108
3.1	Horizon 2025	108
3.2	Horizon 2040	109
4.	Besoins.....	109
5.	Lexique	111
6.	Bibliographie.....	111
X.	SECTEUR « TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION »	113
1.	Introduction.....	113
2.	Etat des lieux	113
2.1	Couverture réseau du territoire	113
2.2	Les entreprises et le secteur TIC.....	114
3.	Perspectives.....	115
3.1	Horizon 2025	115
3.2	Horizon 2040	116
4.	Besoins.....	116
5.	Lexique	117
6.	Bibliographie.....	117
XI.	SECTEUR « DECHETS »	119
1.	Introduction.....	119
2.	Etat des lieux	119
2.1	Cadre réglementaire et stratégique	119
2.2	Production, gestion et flux de déchets.....	120
3.	Perspectives.....	121
4.	Besoins.....	122

5. Lexique	122
6. Bibliographie.....	123
XII. SECTEUR « EAU »	124
1. Introduction.....	124
2. Etat des lieux	124
2.1 Qualité de l’eau disponible.....	124
2.1.1 Etat qualitatif et quantitatif des masses d’eau	124
2.1.2 Protection des masses d’eau.....	125
2.2 Prélèvements et distribution.....	126
2.3 Collecte et assainissement des eaux usées	127
3. perspectives.....	128
3.1 Horizon 2025	128
3.2 Horizon 2040	128
4. Besoins.....	129
5. Lexique	130
6. Bibliographie.....	130
XIII. SECTEUR « CONTRAINTES PHYSIQUES ET RISQUES »	132
1. Introduction.....	132
2. Etat des lieux	132
2.1 Principaux risques territoriaux	132
2.2 Gestion territoriale	136
3. Perspectives.....	137
4. Besoins.....	138
5. Lexique	139
6. Bibliographie.....	139
XIV. SECTEUR « PATRIMOINE BATI »	142
1. INTRODUCTION	142
2. ETAT DES LIEUX	142
2.1 Echelle suprarégionale	142
2.2 Echelle régionale	144
2.2.1 Patrimoine bâti classé et reconnu.....	144
2.2.2 Le patrimoine bâti non classé.....	146
3. PERSPECTIVES.....	147
4. BESOINS.....	148
5. Lexique	148
6. Bibliographie.....	149

XV. SECTEUR « BIODIVERSITE »	151
1. Introduction.....	151
2. Etat des lieux	151
2.1 Etat de la biodiversité.....	151
2.1.1 Conservation des especes et des habitats	151
2.1.2 Fragmentation des habitats naturels	152
2.2 Protection de la biodiversité	152
2.2.1 Mesures de protection	153
2.2.2 Mesures de conservation	155
3. perspectives.....	156
4. Besoins.....	157
5. Lexique	158
6. Bibliographie.....	158
XVI. SECTEUR « PAYSAGE »	161
1. Introduction.....	161
2. Etat des lieux	161
3.1 Un encadrement juridique grandissant.....	161
3.2 Des paysages mieux connus	163
3.3 Les dynamiques des paysages wallons.....	163
3. Perspectives.....	164
4. Besoins.....	165
5. Lexique	165
6. Bibliographie.....	165

I. SECTEUR « HABITAT ET SERVICES »

Responsable scientifique

Pour le CREAT-UCL : Yves HANIN

Chercheurs

Pour le CREAT-UCL : Vincent BOTTIEAU, Raphaëlle HAROU, Joachim ROMAIN

1. INTRODUCTION

Ce chapitre traite de l'**habitat**, une notion qui ne se limite pas à celle de **logement** en tant qu'unité physique abritant un ménage, mais aborde plus globalement le milieu de vie de la population, en ce compris les **services** publics et les **équipements** communautaires.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 ECHELLES SUPRAREGIONALE ET TRANSFRONTALIERE

Plusieurs facteurs exogènes impactent le secteur de l'habitat en Wallonie. Entre 2005 et 2014, la Région a une croissance démographique¹ à 85 % due à son solde migratoire transrégional (+ 4600 bruxellois, + 1700 flamands) et international (+ 3000 hors UE28, +2600 UE28, + 1100 transfrontaliers). Suite aux migrations internationales, de nouveaux habitants s'installent préférentiellement dans les villes, avec une pression sur les loyers modérés. La croissance des métropoles voisines, quant à elle, favorise une périurbanisation de plus en plus éloignée de leurs pôles d'emploi.

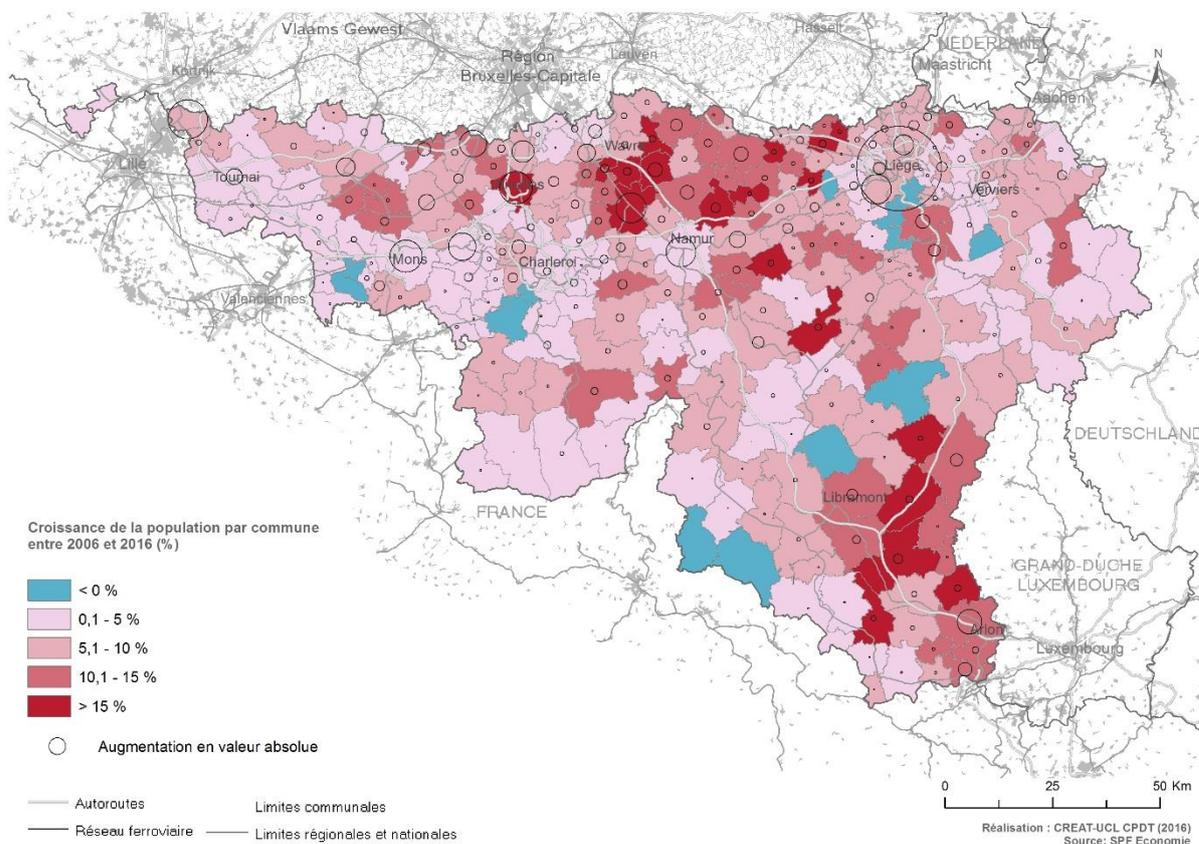
Deux dynamiques transfrontalières principales ont un impact sur le secteur de l'habitat et des services :

- le **recours des résidents frontaliers aux équipements et services wallons**, qui s'observe dans le secteur hospitalier, l'enseignement universitaire, mais aussi, plus spécifiquement en Wallonie picarde, pour les maisons de repos et les institutions pour personnes handicapées –
- et le différentiel des marchés du logement de part et d'autre de la frontière, qui influe sur le choix du pays d'établissement des populations frontalières. De longue date, **les marchés fonciers et immobiliers wallons** sont influencés à la hausse par les marchés très tendus et les coûts élevés des métropoles bruxelloise et luxembourgeoise, qui contribuent à une périurbanisation bien au-delà des frontières régionales et nationales. Pour ce qui du rapport avec la France, le différentiel des valeurs immobilières s'est inversé ces dernières années, celles-ci étant aujourd'hui plus élevées sur le versant wallon de la frontière.

¹ Pour plus de détails, voir la partie démographique du cadrage préalable aux analyses sectorielles

2.2 ECHELLE REGIONALE

2.2.1 Les évolutions démographiques récentes



Carte de la croissance de la population par commune entre 2006 et 2016.

La majorité des communes wallonnes sont en croissance démographique ces dix dernières années, mais certaines aires se distinguent par une acuité particulière du phénomène l'Est du Brabant wallon ainsi que le Nord de la E42 depuis Sombreffe jusque Verlainne,

- la zone située à l'Ouest du Grand-Duché, à proximité du croisement entre la E411 et la E25,
- quelques communes plus isolées, notamment situées sur l'axe Bruxelles-Luxembourg.

Les communes en décroissance présentent peu de concentration géographique à part Vresse et Bouillon à la frontière française, et quelques communes situées au Sud de l'agglomération liégeoise. Enfin, le sillon Est-Ouest et ses villes importantes sont en faible croissance démographique.

2.2.2 Les évolutions en matière d'habitat

2.2.2.1 L'offre de logements, les dynamiques de production et la consommation foncière

Au 1^{er} janvier 2015, la Wallonie compte 1.662.102 logements répertoriés dans les statistiques cadastrales du SPF Economie. La Région se caractérise par la très nette prédominance des habitations unifamiliales dans le parc de logements : plus de 80% en 2015. Mais la tendance a fortement évolué au cours des dernières années : les appartements représentent 56% de la création nette de logements entre 2012 et 2015 alors qu'ils représentent à peine 14% du parc. La maison unifamiliale à quatre façades, qui était encore le modèle largement prédominant de production de logements en 2005, représente à présent moins d'un quart des nouveaux logements. Cette évolution n'imprime toutefois ses effets que de manière très progressive dans le parc de logements : en effet, celui-ci se renouvelle et s'accroît à un rythme moyen d'environ 1,0% par an (entre 2008 et 2015). Bien qu'on observe des mutations dans la production de logement, ce rythme démontre la grande inertie du parc de logements qui évolue beaucoup moins vite que les transformations profondes de la société.

A l'échelle wallonne, la surface urbanisée chaque année pour la fonction résidentielle suit une tendance globalement décroissante depuis une vingtaine d'années : on est passé de 1.500 ha par an au tournant des années 2000 à environ 950 ha/an depuis 2010, alors que la production de logements augmente légèrement. Cela démontre une tendance générale à une certaine densification de l'urbanisation résidentielle. Celle-ci toutefois concerne surtout les secteurs qui sont marqués par la raréfaction foncière, au nord du sillon industriel, alors que dans toute la partie sud de la région la consommation foncière présente encore une nette tendance à l'augmentation. L'offre foncière potentielle brute dans les zones d'habitat et d'habitat à caractère rural du plan de secteur est de l'ordre de 57.250 ha en 2015, soit 31,7% de la surface totale de ces zones en Wallonie (IWEPS). A l'échelle des arrondissements toutefois, ce taux varie de 18% à Mouscron à 52% à Bastogne. Il est beaucoup plus élevé dans la moitié sud de la Région.

2.2.2.2 La qualité de l'habitat

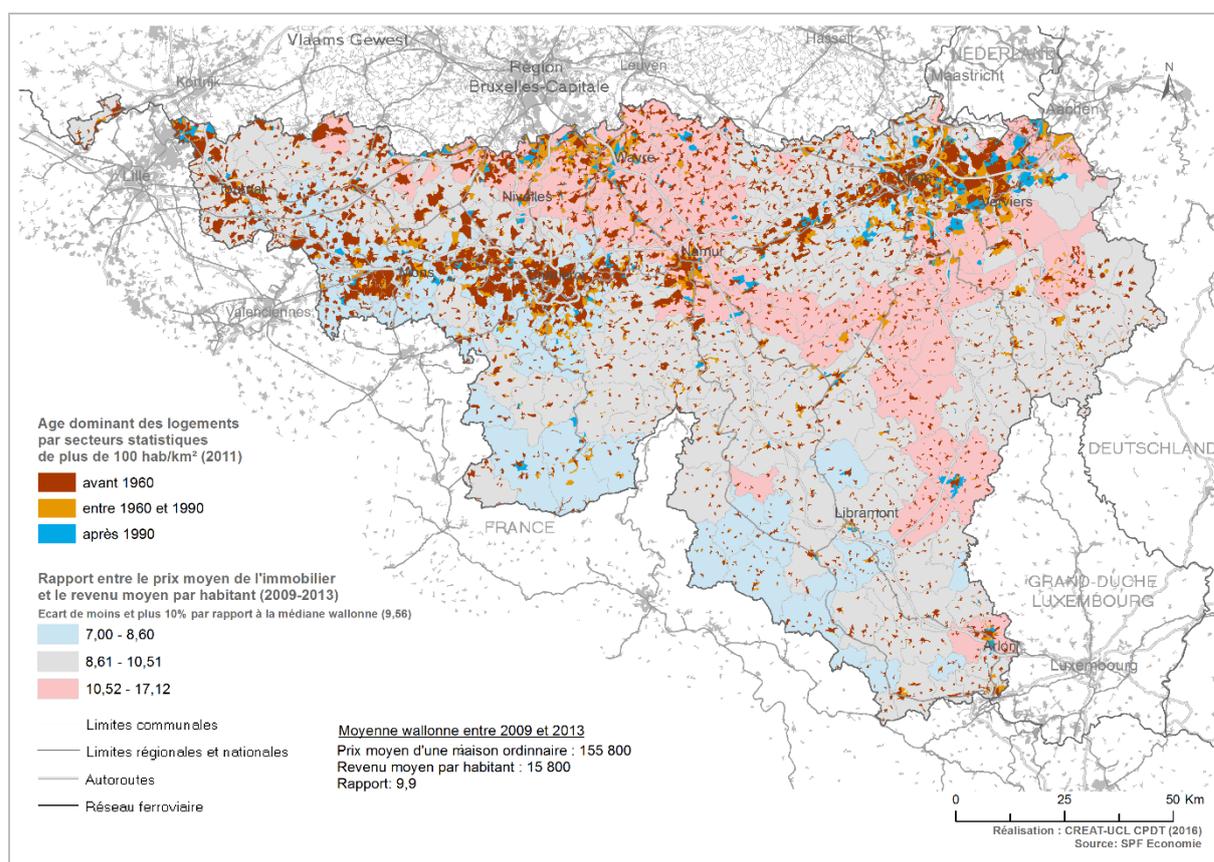
La qualité globale du parc de logements wallons est en hausse (Anfrie M-N. et al, 2015). **L'indice global de salubrité** des logements (critères liés au bâtiment incluant stabilité de la charpente, du plancher, état global de la toiture et des murs extérieurs, ainsi que critères liés au logement : éclairage naturel, absence d'humidité, ventilation dans la cuisine et la salle de bains, validité de l'installation électrique) est bon en Wallonie et s'est encore amélioré entre l'enquête sur la qualité de l'habitat 2006-2007 et celle de 2012-2013 avec moins de 4 % d'indices mauvais et très mauvais. **Le niveau de qualité global**, qui inclut un indice de salubrité mais aussi les équipements thermiques (isolation, type de chauffage) et l'absence de nuisances en termes de bruit et d'environnement, est moyen. **Sur le plan énergétique**, 52 % des ménages dotés d'un **chauffage** central, urbain ou mixte utilisent du mazout. Pour ce qui est de l'**isolation**, 80 % des ménages bénéficient d'une isolation de l'ensemble des baies et fenêtres, essentiellement du double vitrage ordinaire ; 53 % vivent dans un logement dont l'entièreté de la toiture est isolée; 23 % disposent d'une isolation totale des murs. (Anfrie M-N. et al., 2014). L'isolation thermique performante selon les seuils retenus par la Région wallonne pour les primes à l'isolation est marginale (Cassilde, 2015).

Enfin, sur le plan des **variations spatiales de la qualité**, il y a davantage de logements nécessitant des travaux importants, une restructuration ou un assainissement fondamental dans les arrondissements de Thuin, Philippeville, Mouscron, Liège, Virton et Dinant (7 à 9%) ainsi que dans les voiries d'entrée dans les localités et les centres urbains en bâti continu (8 à 9 %). (Ministère de la Région wallonne, 2007)

En ce qui concerne l'**environnement des logements**, en 2006 (Ministère de la Région wallonne, 2007), 63 % des quartiers où s'insèrent les logements sont perçus comme en bon état, et 5 % en mauvais état. Les provinces de Liège et de Hainaut sont les plus mal classées pour ce qui est de l'état du quartier, mais les mieux classées en termes de proximité des commerces. Les nuisances sonores sont les nuisances les plus citées en 2012-2013 (CEHD, 2014) : 18 % des ménages se disent soumis dans leur logement à des nuisances sonores en provenance d'une circulation routière intensive, et 17 % en provenance du voisinage immédiat. Les moins nantis habitent plus fréquemment dans des lieux qui laissent à désirer sur le plan environnemental.

2.2.2.3 L'accès au logement privé

En 2014, il fallait compter en moyenne 149.800 € pour *acquérir* une maison d'habitation ordinaire en Région wallonne, 262.800 € pour une villa et 165.100 € pour un appartement. Le prix des terrains à bâtir se chiffrait en moyenne à 50,7 €/m². Ces chiffres présentent des variations considérables à l'échelle sous-régionale. Si le ratio entre le prix moyen de l'immobilier et le revenu moyen par déclaration s'est stabilisé au cours des dernières années, l'accès à la propriété reste particulièrement difficile pour les « locaux » en Brabant wallon, dans la région des trois-frontières à l'est du pays, et dans un espace rural compris au sein du triangle Namur, Waimes-Malmedy et Bastogne; il est plus aisé à l'ouest de la Wallonie.



Les secteurs statistiques sont différenciés selon la dominante de l'année de construction : avant 1960, construits entre 1960 et 1990 ou entre 1990 et 2011.

Le rapport entre le prix moyen de l'immobilier et le revenu moyen par habitant (2009 à 2011) est représenté par commune. Les communes où les problèmes d'accessibilité sont moindres compte-tenu du rapport en question sont représentées en bleu et celles où ils sont plus aigus figurent en rouge.

Le *loyer* médian payé en Wallonie est de 500 euros (Anfrue, M-N. et al., 2014) mais les variations locales sont très importantes, selon la taille des logements et selon le type de commune ou de ville : loyers moins chers dans les agglomérations que dans leurs périphéries, et dans les plus grandes villes (Liège, Charleroi) par rapport aux villes régionales. Les arrondissements de Nivelles et Namur présentent les loyers moyens /m² les plus élevés ; les arrondissements du Hainaut sont les plus abordables, à l'exception de Soignies. Enfin, on constate que la hausse de la qualité des logements et l'inflation des normes à respecter participent à la réduction du parc locatif privé à loyer modéré.

2.2.2.4 Le logement public et le développement de formes alternatives d'habitat

La Wallonie fait face depuis longtemps à un manque de logements à loyer modéré, mais aussi à l'insuffisance de la croissance du parc de logements publics pour pallier ce manque. On peut ainsi confronter l'objectif de 6.000 logements publics mentionné dans la DPR aux 31.036 candidats locataires sur une liste d'attente au 31 mars 2016 (IWEPS, Walstat)². Historiquement, le logement social (plus de 100.000 logements sur les 117.000 logements publics que compte la Wallonie), s'est développé dans ou à proximité des centres productifs pour faciliter l'accès du monde du travail à des conditions de logement plus dignes. Les provinces de Hainaut et de Liège en concentrent donc l'essentiel. Or, la législation wallonne impose à terme un objectif de 10 % de logements publics aux communes³, la plupart en sont encore bien loin : si les villes industrielles du sillon dépassent pour la plupart les 10 %, cette norme n'est atteinte que dans 18 communes rurales ou semi-rurales au sens de la DG03, une partie d'entre elles étant de petites villes ou des communes avec activités économiques⁴. Seulement 2 communes en province de Luxembourg et 3 en Brabant wallon (la province la plus touchée par les difficultés d'accès au logement) atteignent la barre des 10 % ; aucune en province de Namur.

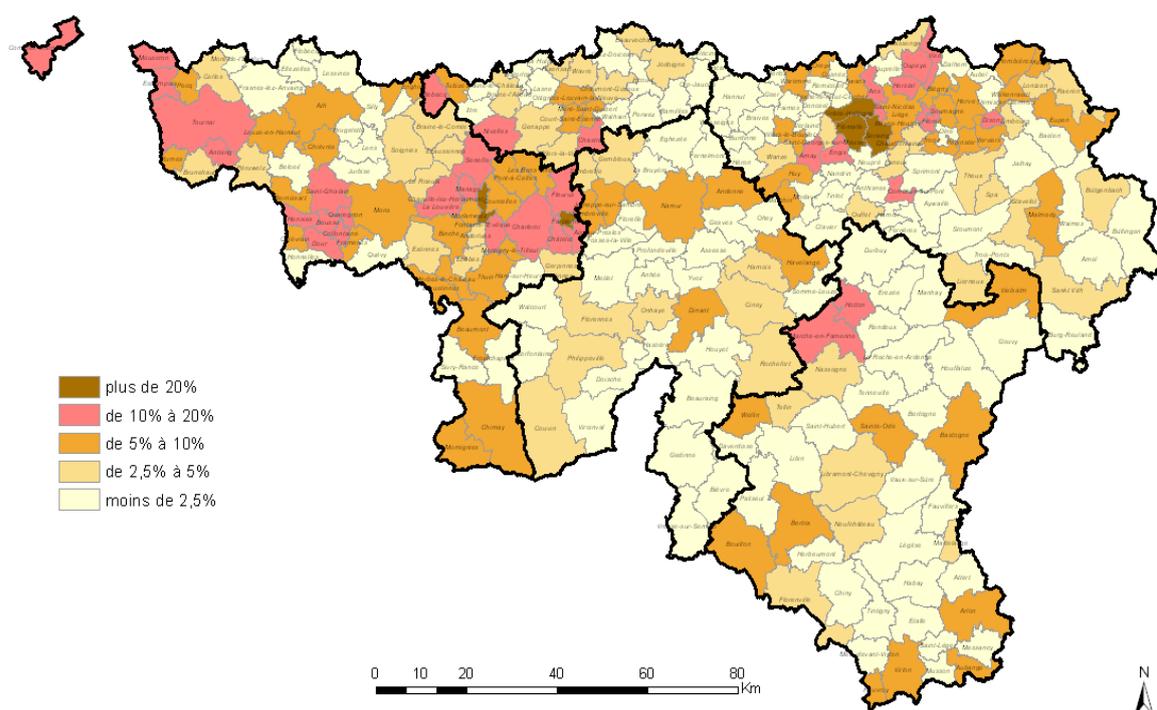
²

L'indicateur donne le nombre de candidatures à un logement social 'actives' par entité de premier choix. Quelques précisions/précautions doivent être notées : Depuis le 01.01.2013, les candidats sont amenés à sélectionner un maximum de 5 communes classées par ordre de préférence. Les données présentées ici font référence à la seule commune de premier choix. Les informations proviennent de la base de données centralisée des candidatures pour un logement social auprès des SLSP.

³ Sont visés ici non seulement les logements sociaux, mais aussi les logements moyens, de transit, d'insertion, d'urgence, et les logements gérés par les AIS.

⁴ au sens de la typologie Dexia

% DE LOGEMENTS PUBLICS / COMMUNE

**Part communale de logements publics prise en compte par la Région (Source : DGO4, 2014)**

Sur la dernière décennie, le nombre de logements propriété des SLSP, qui constituent la majorité du parc, a décliné d'environ 2.000 unités, les constructions neuves n'arrivant pas à compenser les démolitions, et de nombreuses rénovations étant en cours. (Anfrue M-N. et al, 2015). Par ailleurs, près de 5% de ces logements sociaux sont inoccupés. Les pouvoirs publics ont également diversifié leurs formes d'intervention notamment via le développement de la prise en gestion de logements par les AIS et ils sont à la recherche de nouvelles pistes (Community Land Trust, Habitat groupé...).

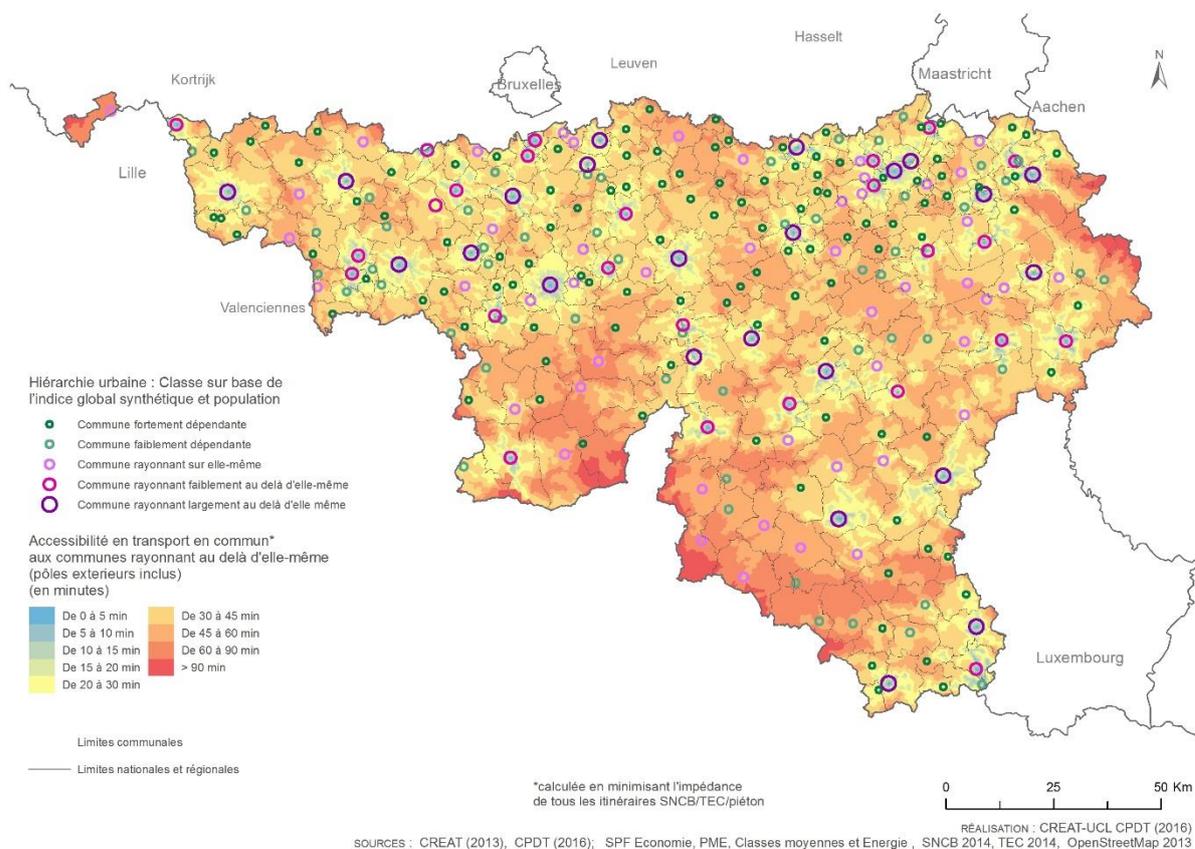
Face au déficit de logements à loyer modéré, on assiste à une surévaluation des loyers dans les quartiers urbains dégradés, et à un développement de formes alternatives d'habitat (Lahaye & al., 2015), l'habitat permanent en zones de loisirs et/ou en logements de fortune (quelque 10.000 personnes) ne tarissant pas malgré la mise en place du plan HP. Le phénomène de la colocation de logements entre personnes actives n'ayant pas entre elles de liens familiaux, en croissance selon certains acteurs de terrain, concerne 2,7 % des ménages privés en Wallonie⁵ (Anfrue M-N. et al., 2015) et un avant-projet de décret wallon prévoit désormais un cadre juridique en la matière.

⁵ A Bruxelles, les colocations représentent 9 % de l'ensemble des locations.

2.2.3 Les services

L'implantation des services sur le territoire se situe à la conjonction de divers enjeux tels que la réponse aux besoins humains et l'accès aux droits fondamentaux (protection de la santé, aide sociale et médicale, formation, épanouissement culturel et social) à travers un équipement équilibré et équitable du territoire, la minimisation de la demande de mobilité dans une perspective de limitation des GES, la création d'emplois,...

La hiérarchie urbaine réalisée dans le cadre de la CPDT (CPDT, 2011) classe les communes selon leur degré de rayonnement ou de dépendance lié à leur score d'équipement rapporté à leur taille de population. Les fonctions prises en compte dans l'analyse sont le travail, l'enseignement supérieur et pour adultes, le commerce d'achats semi-courants, l'offre hospitalière (et les maisons de repos), le tourisme, les services publics décentralisés et l'offre de la SNCB.



Hiérarchie urbaine, classification synthétique des communes (Source : CPDT, 2011)

La carte ci-dessus permet de constater la proportion importante de communes dépendantes (essentiellement résidentielles) situées de part et d'autre des plus grandes villes du sillon et dans la pointe sud, au nord de Arlon et Virton, alors que les communes situées dans la partie de la Wallonie la plus éloignée des grands centres urbains sont nombreuses à avoir un certain rayonnement, jouant ainsi un rôle de pôle d'appui. De nombreuses communes frontalières sont également dépendantes. Ces communes dépendantes courent le risque de devenir des communes-dortoirs si des activités connexes à l'habitat ne s'y développent pas (CPDT, 2015) et plus elles sont éloignées des pôles, plus leur développement principalement axé sur la fonction résidentielle va à l'encontre de l'objectif de minimisation des déplacements (CPDT, 2011). La carte montre également les zones de difficile accessibilité en transports en commun aux communes rayonnant au-delà d'elles-mêmes : les situations les plus défavorables sont localisées aux frontières Sud-Ouest et Nord-Est de la Wallonie, un axe central en situation intermédiaire étant également perceptible.

L'examen individualisé de la répartition territoriale de divers services-clés, importants du point de vue de l'accès aux droits fondamentaux et/ou des nécessités d'adaptation aux prévisions d'évolution par âge de la population, met en évidence des territoires carencés ayant chaque fois leur géographie propre.

Sur le plan de l'**accueil préscolaire**, le manque de crèches est un constat récurrent dans de nombreuses communes wallonnes et le Plan Cigogne cherche à réduire ce déficit. Le taux de couverture, de 22,4 lits pour 100 enfants en 2003, a amorcé depuis une croissance continue pour atteindre le chiffre de 33 lits pour 100 enfants en 2014.

Les **écoles fondamentales** sont présentes dans toutes les communes, alors que les écoles secondaires sont généralement situées dans des villes et noyaux d'une certaine importance.

Pour ce qui est des **institutions d'hébergement des personnes âgées**, alors que le vieillissement de la population est une tendance inéluctable, le nombre de lits MR/MRS pour 1.000 personnes de 80 ans et plus est descendu de 308 à 255 entre 2009 et 2015. Le nord-ouest et le nord-est de la région sont particulièrement bien équipés en maisons de repos. Par contre, certaines communes ne présentent aucune offre.

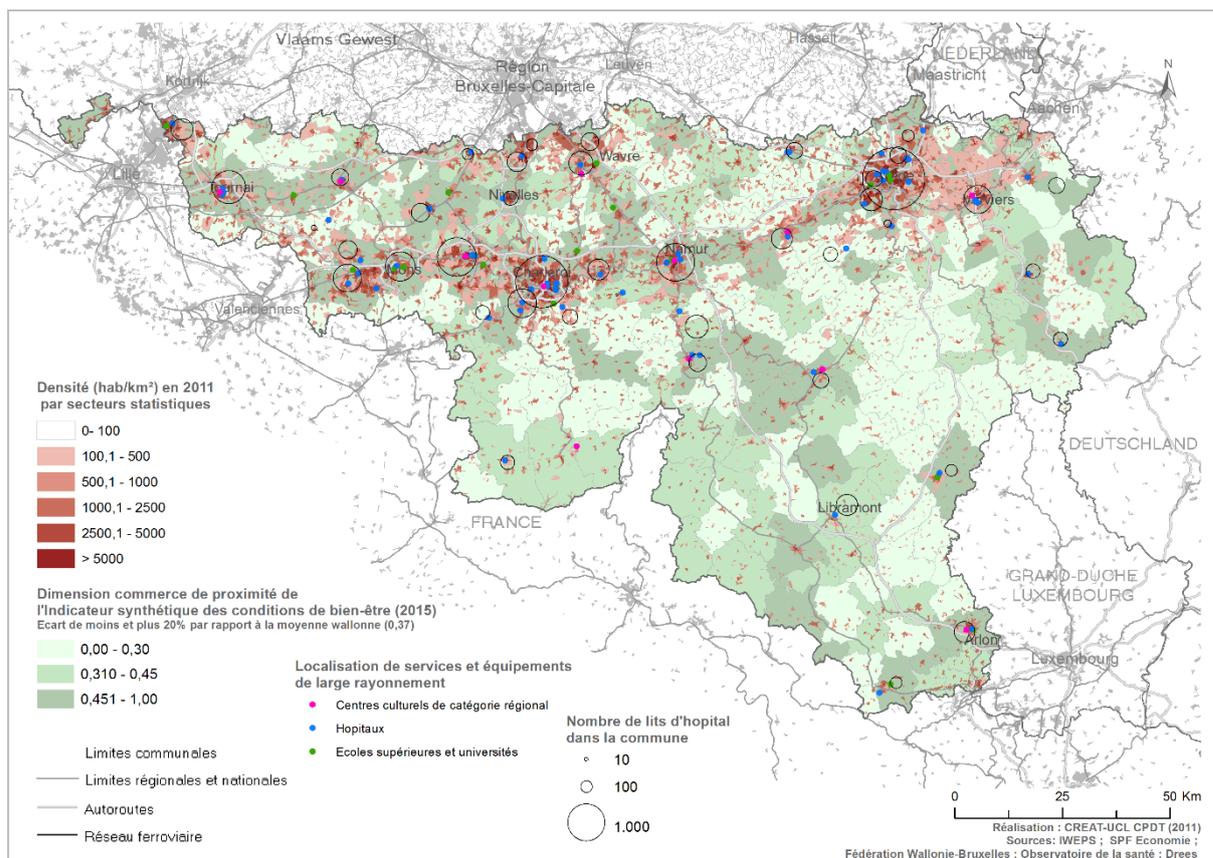
Sur le plan des **services de santé**, l'Est de la province de Liège et la communauté germanophone sont moins bien desservis en médecins généralistes, ainsi qu'un groupe de communes à l'ouest de Bastogne et un autre à l'est de Tournai⁶. Ces territoires moins équipés en généralistes ont cependant des hôpitaux aisément accessibles à proximité. La proximité des hôpitaux est généralement satisfaisante : seulement 18 communes wallonnes se situent à plus de 25 minutes en voiture d'un hôpital.

En matière de **mobilité**, la CPDT évaluait qu'en 2008 environ 91 % de la population wallonne résidait à moins de 500 m d'un arrêt de bus. La carte du réseau TEC montre néanmoins la faible desserte du sud de la province de Namur. Pour ce qui est du réseau ferroviaire, l'étude TRITEL de 2012 identifie de vastes zones du territoire mal desservies. Selon les données du CAPRU (2014), le sud-est de la province de Liège est la région la plus désavantagée avec de nombreuses communes situées à plus de 22 minutes en voiture d'une gare où passent plus de deux trains par heure. C'est le cas également d'une bonne partie des communes frontalières avec la France (celles du nord étant dans une meilleure situation). Le reste du Hainaut est particulièrement bien desservi. Enfin, la Wallonie est bien desservie par les autoroutes à l'exception de la botte du Hainaut, plus enclavée.

L'**accès piéton aux commerces alimentaires** (voir carte ci-après) est aisé dans les grandes villes, les aires urbaines de l'axe dense Est-Ouest ainsi que dans les villes moyennes telles qu'Arlon, Bastogne, Marche, Nivelles ou encore dans l'aire urbaine de Wavre, Ottignies-Louvain-la-Neuve et Rixensart. Certaines communes rurales, généralement situées à proximité des axes de transports, ont également des valeurs positives. Les valeurs négatives font ressortir de nombreuses communes rurales plus isolées des grandes aires urbaines. Néanmoins certaines communes semi-rurales ou urbaines situées à proximité de pôles ont également des valeurs négatives. C'est particulièrement le cas dans le Brabant Wallon.

Pour ce qui est des **équipements de large rayonnement** (voir carte), les zones les plus denses accueillent une majorité d'hôpitaux et quasi tous les établissements d'enseignement supérieur en Wallonie. D'autres hôpitaux maillent le territoire hennuyer de façon plus lâche ainsi que l'est de l'axe Namur-Luxembourg, le sud-ouest de cet axe étant plus dépourvu (la situation de l'autre côté de la frontière française est meilleure en nombre d'établissements, parfois de petite taille).

⁶ <http://www.capru.be/nombre-de-m%C3%A9decins-g%C3%A9ralistes-pour-1000-habitants-2012>



La cartographie par commune représente l'accès piéton à un commerce alimentaire. Il s'agit de l'indicateur qui compose la dimension commerce de proximité de l'ICBE (indice des conditions de bien-être) en Wallonie (IWEPS, 2015). Reprenant, la représentation de l'IWEPS, les communes à valeurs faibles, inférieures de 20% à la valeur wallonne, sont représentées en bleu et les communes à valeurs élevées, supérieures de 20% à la valeur wallonne, sont représentées en vert.

3. BESOINS ET PERSPECTIVES

D'ici 2040, la Wallonie devrait compter 250.000 ménages supplémentaires, dont 200.000 isolés. La recherche de la CPDT sur les Quartiers Nouveaux (CPDT 2015) a mis en évidence les **besoins en logements** à l'échelle des arrondissements aux horizons 2030 et 2040. De manière générale, les besoins quantitatifs estimés sur base de ces perspectives (13.000 logements/an d'ici 2040 sur base d'un ratio de 110 logements pour 100 ménages) sont légèrement inférieurs aux tendances récentes de production de logements (15.400 logements/an en moyenne 2008-2015).

Au rythme actuel de la consommation foncière pour la fonction résidentielle (de 10 ha/an dans l'arrondissement de Mouscron à 131 ha/an dans celui de Nivelles en moyenne pour la période 2008-2013), les zones d'habitat du plan de secteur seraient occupées à plus de 80% dans tous les arrondissements du Hainaut ainsi que dans le Brabant wallon et dans les arrondissements de Liège et de Namur à l'horizon 2030 (CPDT 2015).

La typologie des logements à prévoir pour répondre, y compris sur le plan qualitatif, aux besoins doit tenir compte des tendances majeures des perspectives démographiques : l'accroissement important attendu à la fois des personnes âgées (90% de l'augmentation totale de la population est le fait des + de 60 ans) et des personnes isolées (80% des nouveaux ménages), sans oublier les ménages « à géométrie variable » qui ont également besoin de logements adaptés. Ces tendances déjà constatées dans le SDER de 1999 appellent des solutions diversifiées et modulables⁷.

Sur le plan quantitatif et en ce qui concerne la taille des logements, l'offre de nouveaux logements s'est rapidement adaptée pour faire face à ces nouveaux défis d'ordre démographique, de manière globalement proportionnelle à l'ampleur des enjeux sous-régionaux, avec, on l'a vu, un accroissement important de la construction d'appartements. La diminution de la consommation foncière observée ces dernières années devrait se poursuivre à l'avenir, en raison de l'évolution de la demande conjuguée à une saturation progressive des zones d'habitat dans la partie nord de la région.

Un enjeu majeur pour les années qui viennent est certainement celui de la transformation du parc existant afin de l'adapter à des besoins plus fluctuants que dans le passé tout comme aux exigences incontournables de performance énergétique. Le devenir des quartiers vieillissants est un enjeu majeur à la fois en termes urbanistiques, énergétiques et en termes de qualité du parc de logements. Cette problématique concerne plus particulièrement certaines communes en périphérie de grandes agglomérations, essentiellement dans le Brabant wallon mais aussi en bordure du sillon wallon.

Les besoins en rénovation du parc de logements (59% des permis d'urbanisme en 2014) resteront donc importants pour en améliorer à la fois le confort et l'efficacité énergétique⁸, et la création de nouveaux logements dans le cadre de travaux d'aménagement ou de rénovation devrait rester une source importante de création nette⁹ de logements (25%). Les subdivisions de logements en représentent les deux tiers, le reste étant le produit d'opérations plus importantes comme la réaffectation d'anciens bâtiments industriels ou agricoles. La création de logements par rénovation (ou par démolition-reconstruction) participe au recyclage des espaces urbanisés, destiné à lutter contre la poursuite de l'étalement urbain et la saturation progressive des zones d'habitat liée à la consommation foncière.

L'accent mis ces dernières années sur la minimisation des navettes en voiture et le recours aux modes doux, au covoiturage et aux transports en commun, en lien avec l'objectif de décarbonisation, pousse à tenir compte de plus en plus de la desserte en transports en commun et des mobilités cycliste et piétonne dans les choix de localisation et l'aménagement des espaces dévolus à la résidence. Cet objectif a également pour corollaire la mise en œuvre de territoires polyfonctionnels susceptibles de réduire les nécessités de déplacements.

⁷ Il ne s'agit pas pour autant de refléter exactement la taille des ménages dans le nombre de chambres du logement ; les besoins sont plus complexes et à prendre en considération dans leurs aspects fonctionnels mais aussi symboliques et relationnels (besoin de lien de la personne âgée se traduisant par la possibilité d'accueillir chez soi sa famille et par une localisation permettant de conserver les relations antérieures par exemple)

⁸ Il faut noter que même avec un renforcement des mesures actuellement en place en Wallonie, il sera difficile d'atteindre les objectifs d'efficacité énergétique en 2020 définis par le 3^{ème} Plan d'Action en Efficacité Énergétique ([PAEE 3](#)) wallon..

⁹ Il s'agit de la différence entre le nombre de logements construits et ceux qui sont détruits ou réaffectés. Sur base de l'examen des permis d'urbanisme, on peut estimer que le nombre de logements faisant l'objet d'un permis de démolition correspond à environ 5% des logements construits.

En ce qui concerne les possibilités d'accès au logement, si l'on vise à ce que chaque commune rencontre l'objectif régional de 10% de logements publics, il faudrait créer pas moins de 90.000 nouveaux logements publics à l'horizon 2025, et 97.000 à l'horizon 2035¹⁰. Soit pratiquement doubler le parc de logements publics actuel ! A plus court terme, les 4.707 logements publics wallons en projet depuis l'ancrage 2007-2008¹¹ ne contribueront, une fois réalisés, qu'à satisfaire 15 % de la demande actuelle (31.000 candidatures). Or cette demande est encore appelée à s'accroître si les tendances actuelles se poursuivent (voir cadrage social). Et des ventes et démolitions de logements sociaux continueront encore à grever la croissance nette de logements eu égard à l'apport des constructions neuves.¹²

Pour ce qui est des services, rappelons que la rationalisation des dépenses publiques accentue encore la menace d'une dualisation entre les centres et les périphéries, impactant défavorablement la dotation en services du territoire dans ses espaces de plus faible densité, moins rentables, mais aussi dans les périphéries urbaines. Le vieillissement de la population a des conséquences sur la demande de services, notamment en soin de santé et hébergement.

Actuellement, les arrondissements de Charleroi, Liège, Soignies, Thuin et Philippeville sont sensiblement moins bien équipés que la moyenne en places d'accueil de la petite enfance. Sur base des perspectives démographiques, la demande ne devrait pas augmenter de manière significative aux horizons qui nous occupent, si l'on se base sur les taux de couverture actuels.

En ce qui concerne l'enseignement obligatoire et préscolaire, il faudrait prévoir, sur une base tendancielle à l'échelle wallonne, 4.200 places supplémentaires dans l'enseignement maternel, 17.300 dans le primaire et 13.000 dans le secondaire à l'horizon 2030. Entre 2030 et 2040, c'est dans le secondaire qu'un accroissement important supplémentaire serait encore à prévoir (+7.800), alors que la population d'âge primaire pourrait connaître une légère diminution (-1.800). Les chiffres à l'horizon 2030 correspondent à la création d'environ 250 classes supplémentaires en maternelle, 860 en primaire et 540 en secondaire. Les besoins supplémentaires varient fortement d'un arrondissement à l'autre. Ils sont de loin les plus importants dans l'arrondissement de Liège qui pèse à lui seul plus du tiers de l'ensemble des besoins wallons pour toutes les classes d'âge scolaire. A Namur et Charleroi, les besoins sont également importants, ainsi que dans une moindre mesure à Mons. Les arrondissements de Nivelles et Verviers connaissent des situations plus contrastées selon le type d'enseignement et la période considérée.

¹⁰ Sur base des besoins en logements par commune estimés au départ des projections de population de l'IWEPS à l'échelle communale.

¹¹ (du stade de l'avant-projet au stade des travaux en cours de réalisation, état en juillet 2015)

¹² Il faut savoir par ailleurs que la définition de logement public est en cours de modifications afin d'intégrer de nouvelles formes de logement qui ne sont actuellement soit pas comptabilisés soit pas encore existants.

Enfin, en ce qui concerne les services directement associés aux personnes les plus âgées, et en particulier les structures d'hébergement, il est nécessaire de bien distinguer les deux temporalités : jusqu'en 2025, le nombre de personnes âgées de 80 ans et plus devrait rester à peu près à son niveau actuel. Par contre, c'est entre 2025 et 2050 que passera la vague du « papy boom » avec toutes les conséquences liées au « survieillessement » de la population et à la nécessaire adaptation des logements, des services mais aussi de l'espace public : les personnes âgées de 80 ans et plus sont moins nombreuses à encore utiliser un véhicule personnel et sont souvent entravées dans leur mobilité piétonne, ce qui ne leur laisse qu'un rayon d'action très limité pour chercher réponse à leurs besoins quotidiens. Les territoires qui connaîtront des proportions importantes de personnes très âgées nécessiteront des logements adaptés et des institutions d'hébergement proches de commerces et services, et de transports en commun confortables. Des besoins en découleront également pour les aménagements d'espaces publics : accessibilité PMR, mobilier urbain utilisable pour le repos au cours des cheminements, pour des activités-santé, ... Ceci concerne tant les centralités existantes que les nouveaux développements futurs.

Si l'on s'en tient aux formes d'hébergement classique en maison de repos ou résidence service et que l'on vise à conserver le taux moyen de couverture actuel de référence (16,5% de la population âgée de 75 ans et plus), il faudrait ouvrir 38.000 places supplémentaires à l'horizon 2040, soit un accroissement de près de 80% de la capacité d'accueil actuelle. Si on se base sur la taille moyenne des maisons de repos récemment créées (environ 110 places), cela équivaldrait à la création de quelque 345 structures supplémentaires, soit largement plus d'une par commune. Une fois de plus toutefois, les besoins varient largement d'un arrondissement à l'autre. C'est le Brabant wallon, de loin le plus impacté par le « papy boom », qui connaîtrait la plus forte augmentation des besoins, suivi d'assez près par Liège, puis Charleroi et Namur ; ces quatre arrondissements concentrent ensemble plus de la moitié des besoins. Attention toutefois, après 2040 le vieillissement s'amenuisera et la reconversion de certains équipements pourrait être à l'ordre du jour.

4. LEXIQUE

Néant

5. BIBLIOGRAPHIE

Anfrie, M-N., Cassilde, S., Kryvobokov, M. & Pradella, S. (2014). *Enquête sur la Qualité de l'Habitat en Wallonie – résultats clés*, Rapport réalisé par le Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, 71 pages.

Anfrie M. N. et Cassilde S. (2014), *Les expériences de cologement et de cohabitation sous l'angle de la location*, Rapport du Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, 54 pages

Anfrie, M-N. (coord.), Cassilde, S., Kryvobokov, M. & Pradella, S. (2015), *Chiffres clés du logement en Wallonie – 2015*, Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, 236 pages.

Bernard N., Mertens C. (dir.), *Le logement dans sa multidimensionnalité, une grande cause régionale*, Etudes et documents, Logement 4, Namur, 2005.

Bonetti M. (1994), *Habiter, le bricolage imaginaire de l'espace, Hommes et perspectives*.

Bourguignon M., Eggerickx T., Sanderson J.P. et al (2014). *Vieillesse démographique, offre et demande de services en Wallonie*, Working Paper de l'Iweps n°17.

Cassilde, S. (2014), *Enquêtes sur la qualité de l'habitat – Evolution des indices de salubrité et de qualité entre 2006 et 2012*, Centre d'Etudes en Habitat Durable, Cahier d'Etudes et de Recherches / 2014-02, Charleroi, 48 pages

Cassilde, S. (2015), *L'isolation thermique des logements en Wallonie*, Centre d'Etudes en Habitat Durable, *Cahier d'Etudes et de Recherches / 2015-01*, Charleroi, 42 pages.

Charlier J. et Reginster I. (2014), *Estimation des processus de reconstruction de la ville sur la ville en Wallonie - Quels apports de la statistique «permis de bâtir»?* , Working Paper de l'Iweps n°18.

CPDT (2011), *Diagnostic territorial de la Wallonie*, Conférence Permanente du Développement Territorial.

CPDT (2015), *Défis des espaces ruraux*, Annexe 1 au rapport scientifique, subvention 2014-2015, octobre 2015, 183-207.

Ginet P. (2006), *Les achats immobiliers néerlandais en Thiérache, ou la périmétopolisation d'un espace de marge par la Randstad Holland, Les étrangers dans les Campagnes*, Vichy, France.

IWEPS – WALSTAT, *Le portail d'informations statistiques locales sur la Wallonie*. (<http://walstat.iweps.be/carto/cartographie.php>)

Kryvobokov, M. & Pradella, S. (2014), *Les loyers en Wallonie. Une analyse à partir de l'Enquête sur la qualité de l'habitat 2012-2013*, Centre d'Etudes en Habitat Durable, *Cahier d'Etudes et de Recherches / 2014-01*, Charleroi, 93 pages.

Lahaye W., Pannecoecke I., Vranken J., Van Rossem R. (éds.) (2015), *Pauvreté en Belgique*, Annuaire 2015, Gent, Academia Press.

Le Gouvernement du Grand- Duché de Luxembourg, LISER, *Les prix du foncier à bâtir en zone à vocation résidentielle entre 2010 et 2014*, La note 21 de l'observatoire de l'habitat, décembre 2015.

Le Gouvernement du Grand- Duché de Luxembourg, LISER, *Les prix du foncier à bâtir en zone à vocation résidentielle entre 2010 et 2014*, La note 21 de l'observatoire de l'habitat, décembre 2015.

Le Gouvernement du Grand- Duché de Luxembourg, LISER, *Quels choix de logement pour les résidents luxembourgeois et étrangers entre 2003 et 2009*, La note 16 de l'observatoire de l'habitat, juin 2011.

Ministère de la Région wallonne (2007), *Enquête sur la qualité de l'habitat en Région wallonne 2006-2007*, Etudes et documents Logement 5, Namur.

Ruyters C., Reginster I., Vandendooren L., Charlier J. (2015), *Indicateurs complémentaires au PIB : l'indice des conditions de bien-être en Wallonie (2^e exercice)*, Rapport de recherche, IWEPS.

Schmitz S. (2008), *Le « second » résident néerlandais en Ardenne, un étranger parmi d'autres*, Uges, Université de Liège.

SWL, *Le programme exceptionnel d'investissements, un nouvel élan pour la rénovation de l'habitat public wallon*.

SWL, rapport d'activités 2014, Charleroi, 2015

Van Hecke E., Halleux J-M., Decroly J-M, Mérenne B.(2009), *Noyaux d'habitat et régions urbaines dans une Belgique urbanisée*, SPF Economie, DGSIE, Bruxelles, 202 P.

Van Opstal Bart, *La coopération notariale transfrontalière franco-belge : baromètre du marché et E-Notariat*, in Séminaire "Habitat, mobilité résidentielle et durabilité en contexte transfrontalier : un défi pour la Wallonie picarde", Tournai, CEHD, 28 mai 2015

Sources de données

Bureau Fédéral du Plan (2015), *Perspectives de population et de ménages 2014-2060*, tableaux excel des données chiffrées par région et arrondissement

SPF-DGS Statbel : Statistiques cadastrales du fichier des bâtiments 1995-2015 ; Permis de bâtir 1996-2014 résultats annuels ; Occupation du sol selon le Registre cadastral 1982-2014 ; Vente de biens immobiliers 1990-2014.

CAPRU <http://www.gembloux.ulg.ac.be/eg/capru/atlas/9-atlas/122-2014-07-04-09-25-39>

II. SECTEUR « COMMERCE »

Responsables scientifiques

Pour le Lepur-ULg : Jean-Marie HALLEUX

Bruno BIANCHET

Chercheur

Pour le Lepur-ULg : Jean-Marc LAMBOTTE

Avec l'aide, pour le traitement des données MOVE et LOGIC, de :

Responsable scientifique

Pour le SEGEFA-ULg : Guénael DEVILLET

Chercheur

Pour le SEGEFA-ULg : Juan VAZQUEZ-PARRAS

1. INTRODUCTION

Cette thématique concerne le commerce de détail. Outre les achats réalisés au sein d'immeubles affectés au commerce, elle intègre aussi l'e-commerce.

On distingue ici trois types de commerces au vu de leur logique de localisation :

- ceux d'achats courants (alimentaire, produits d'hygiène et d'entretien...);
- ceux d'achats semi-courants légers (vêtements, parfums, livres...);
- ceux d'achats semi-courants lourds (meubles, bricolage, électroménager...).

2. ETAT DES LIEUX

a) Le décret du 05 février 2015 et les outils associés

Avec le décret du 05/02/2015 relatif aux implantations commerciales et les outils associés (Schéma régional de développement commercial, outil LOGIC...), la Wallonie s'est dotée d'un nouveau dispositif de régulation à ce sujet. Sa mise sur pied fait suite à :

- la Directive services 2006/123/CE qui interdit l'application d'un test économique ;
- la Régionalisation de la compétence lors de la 6^e réforme de l'Etat¹³.

¹³ En 2014-15, la Flandre et la Région de Bruxelles-Capitale ont également adopté des règles nouvelles à cet égard vu ce même contexte. La France et le Grand-Duché ont aussi révisé leur dispositif de régulation commerciale suite à la Directive Services vu que, comme la Belgique, ils avaient basé jusque-là le leur sur des critères socio-économiques.

Avant ceci, on pouvait distinguer deux types de régulation du commerce en Europe :

- Les pays rhénans, nordiques et anglo-saxons où il est régi uniquement par des dispositions d'aménagement du territoire (cf. dans les pays rhénans s'appliquent deux principes : respecter la hiérarchie urbaine et placer le bon commerce au bon endroit afin de protéger les centres-villes et favoriser les alternatives à la voiture) ;
- Les pays latins où une législation relevant du ministère de l'économie était en application au travers de critères de type socio-économique.

Le décret du 05/02/2015 a prévu que, pour toute demande de permis d'implantation commerciale ou intégré pour une surface de vente supérieure à 400 m², l'autorité compétente (la commune entre 400 et 2.500 m² ; le fonctionnaire des implantations commerciales au-delà) « motive sa décision au regard des critères suivants :

- 1° la protection du consommateur ;
- 2° la protection de l'environnement urbain ;
- 3° les objectifs de la protection sociale ;
- 4° la contribution à une mobilité plus durable ».

L'arrêté du 02/04/2015 les détaille via deux sous-critères pour chaque critère ; ces derniers étant explicités au sein du Vade-Mecum du décret (Antoine et *al.*, 2015a). Cet arrêté prévoit que l'outil d'aide à la décision pour motiver la décision est le logiciel LOGIC¹⁴.

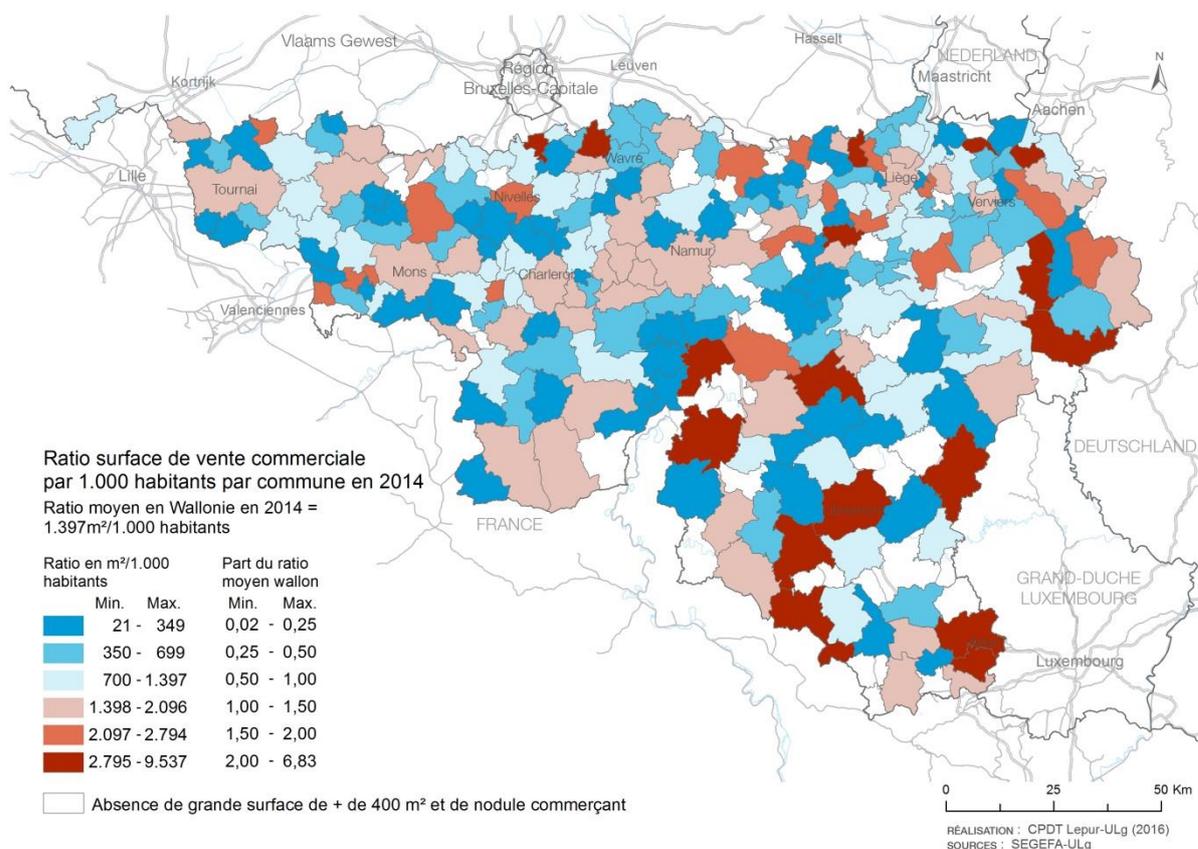
Ces sous-critères formalisés en indicateurs quantitatifs à l'annexe VIII du Vade-Mecum sont susceptibles d'avoir un impact territorial. Vu que chaque indicateur peut agir dans un sens propre, vu que les autorités compétentes ont la faculté de s'écarter du résultat fourni par LOGIC et vu qu'on ne dispose pas encore du recul suffisant depuis l'entrée en vigueur de ce nouveau dispositif de régulation, les effets de celui-ci ne peuvent être évalués ni *a priori* ni *a posteriori*.

b) Distribution de l'offre commerciale: comparaison avec les territoires voisins et rapport avec la hiérarchie urbaine à l'échelle communale

En 2014, la Wallonie compte en moyenne 1.621 m² de surface de vente occupée / 1.000 habitants (commerces de moins de 400 m² hors nodule, non compris) dont 1.397 concernant les commerces soumis à permis d'implantation commerciale et 224 m²/1.000 hab. de services à caractère commercial et horeca. Comparé aux territoires voisins, sachant que ces chiffres ne tiennent pas compte de l'offre vacante, il n'apparaît sur base de tels ratios aucun sous- ou suréquipement global en Wallonie. De plus, des dispositifs de régulation parfois très différents d'un territoire à un autre débouchent sur un niveau d'équipement commercial plutôt similaire.

Depuis la Directive services, une relative convergence des critères pris en compte a eu lieu conformément aux limites fixées par elle. En effet, celle-ci permet aux Etats de limiter les implantations commerciales sur base d'autres exigences justifiées par des raisons d'intérêt général telles que la protection de l'environnement urbain...

¹⁴ L'évaluation qu'il fournit présente pour chaque sous-critère la valeur de l'indicateur calculé pour le projet par rapport à des valeurs de référence. Cette comparaison détermine pour chaque sous-critère si l'évaluation est favorable, peu favorable ou défavorable. Les résultats de cette évaluation doivent être analysés de manière flexible et globale. L'autorité compétente peut de plus s'écarter du résultat fourni par LOGIC moyennant motivation.



Carte 1 : Distribution spatiale de l'offre commerciale en termes de surface de vente par 1.000 habitants

Pour analyser la distribution de l'offre commerciale interne à la Wallonie, ce ratio entre surface de vente et population par commune peut être croisé avec la hiérarchie urbaine élaborée par la CPDT dans le Diagnostic territorial de la Wallonie 2011 (Bazet Simoni et *al.*, 2011). Malgré des écarts significatifs à la moyenne, ce ratio progresse quasi systématiquement quand on monte dans la hiérarchie urbaine quel que soit le type de commerce. Entre communes fortement dépendantes et communes rayonnant largement, l'écart relatif au ratio moyen surface de vente sur population est en 2014 dans un rapport de 1 à 2,5 environ pour les achats tant courants que semi-courants lourds. C'est pour les achats semi-courants légers que cet écart est considérable entre ces deux classes de communes situées au bas et au sommet de la hiérarchie urbaine (rapport de 1 à 7,1). Celle-ci joue donc un rôle majeur dans la distribution de tels commerces.

Ces ratios de surface de vente en m² par 1.000 habitants ventilés par niveau hiérarchique et type d'achats constituent donc un indicateur robuste pour juger à l'échelle communale s'il y a sous- ou suroffre commerciale. D'ailleurs, dans le dispositif de régulation adopté en 2015 en Wallonie, une approche similaire pour le critère relatif à la protection du consommateur a été adoptée au travers du sous-critère Risque de rupture d'approvisionnement de proximité. Dans ce cadre, de tels ratios en termes de moyenne et d'écart-type sont utilisés pour déterminer si le projet génère ou non une suroffre problématique tenant compte d'une typologie des communes en 5 classes¹⁵ (cf. Annexe VIII du Vade-Mecum, Antoine et *al.*, 2015a).

¹⁵ Cette typologie est présentée dans l'Atlas du commerce en Wallonie (Deville et *al.*, 2014). Si pour 4 classes de communes, d'importantes similitudes existent avec la hiérarchie urbaine de la CPDT, une des classes traverse toute celle-ci : celle des communes d'agglomération.

Notons que, sur la période 2010-2014, la surface de vente nette mise sur le marché entre ces deux relevés s'élève à 473.055 m², soit 7,3% du stock total de surfaces commerciales existantes en 2014. Ce ratio est à comparer avec la croissance démographique sur cette même période : + 2,2%.

c) Forte dépendance à la voiture liée à la séparation des fonctions

Sur base d'enquêtes menées dans divers pays européens, la Wallonie apparaît davantage dépendante à la voiture que chacun des territoires proches pour les déplacements liés au motif achats. Avec 74% de part pour les modes motorisés individuels (voiture et moto), elle dépasse nettement la France (69%), la Flandre et la Grande-Bretagne (65%). L'écart est plus net vis-à-vis des pays rhénans (D 55% ; NL et CH 50%) et nordiques (DK 63% ; S 61%).

Ceci est en grande partie induit par les différences observées quant à la gestion des implantations commerciales, à l'articulation de cette fonction avec l'habitat (séparation des fonctions vs imbrication) et à l'ampleur de l'étalement urbain en général. Dans plusieurs pays proches dont les Pays-Bas et l'Allemagne, la volonté forte de lutter contre la dépendance à la voiture implique de privilégier l'implantation de commerces d'achats courants au sein des quartiers d'habitat et des noyaux villageois tandis que les commerces d'achats semi-courants légers doivent s'implanter au sein des centres-villes ayant une accessibilité forte par modes doux et transports en commun. Seuls les commerces d'achats semi-courants lourds y sont autorisés à l'écart de l'habitat.

Dans le nouveau dispositif wallon de régulation, deux sous-critères contribuent à une mobilité durable. La façon dont ils sont formulés au sein de LOGIC est décrite à l'annexe VIII du Vade-Mecum. Si le second sous-critère dépend de la fréquence de la desserte en bus (sous-critère Accessibilité sans charge spécifique pour la collectivité), le premier tient compte du nombre de logements situés en deçà d'une distance seuil variable selon le type de commerce (sous-critère Mobilité durable).

Si ce dernier favorise, toutes choses égales par ailleurs, les localisations les plus centrales pour des projets d'une certaine taille, il ne ferme pas la porte à des projets d'envergure dédiés notamment aux achats semi-courants légers en proche périphérie en un lieu restant plutôt fort dépendant de la voiture, surtout autour des grandes agglomérations.

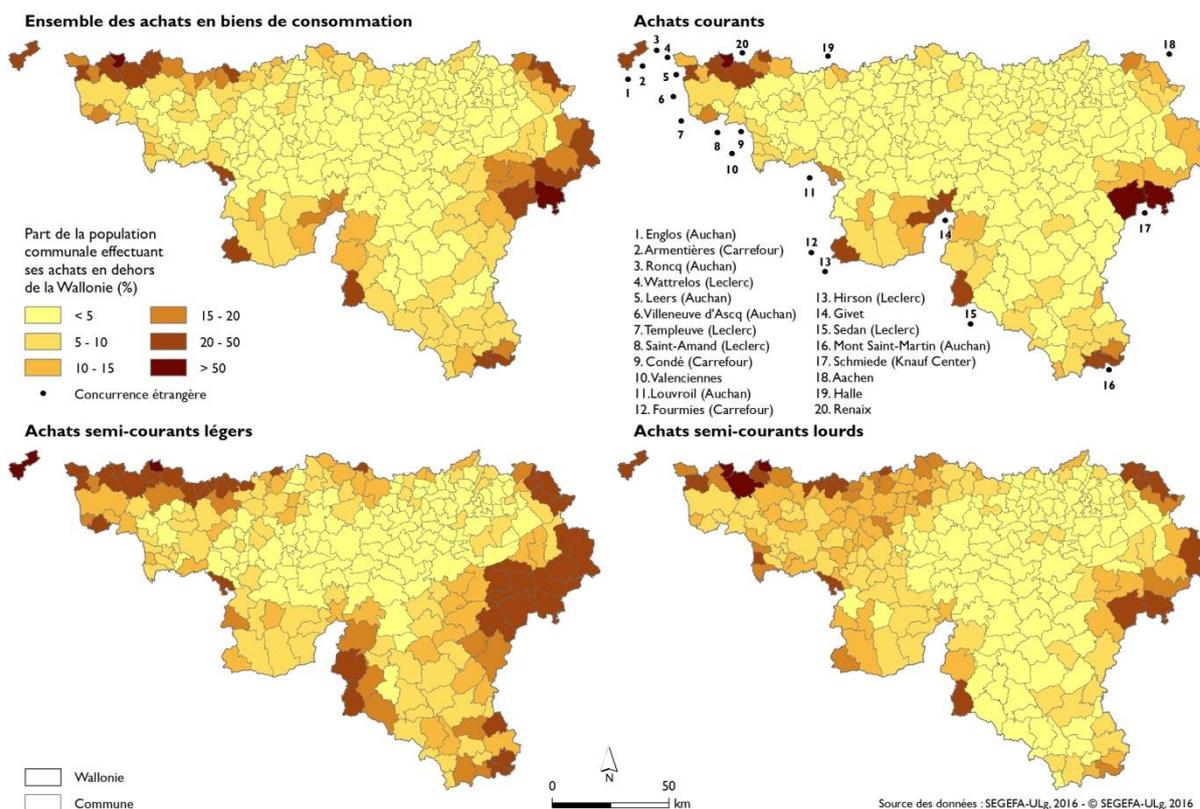
Notons que LOGIC ne constitue qu'une des composantes de la décision en matière de permis d'implantation commerciale. S'il joue un rôle central dans ce processus, interviennent également les avis d'enquêtes publiques, les avis communaux, l'avis de l'Observatoire du Commerce, les analyses des Fonctionnaires en la matière, le SRDC, les Schémas communaux de développement commercial (SCDC) éventuels...

d) Distribution de l'e-commerce et des achats transfrontaliers

L'enquête MOVE réalisée par le SEGEFA en 2011 et 2015 pour la Région wallonne permet d'évaluer la fuite du pouvoir d'achats des ménages wallons vers les commerces situés hors Wallonie et vers l'e-commerce. Aucune donnée ne mesure l'importance des achats transfrontaliers opérés en sens inverse.

Au sujet des achats courants, l'e-commerce avec livraison à domicile est très peu développé (part de marché de 0,1%) contrairement aux commandes sur internet et réception de la marchandise au sein du magasin (dont MOVE ne mesure pas l'ampleur). De même, les achats courants transfrontaliers occupent une part limitée (3,2%). Par contre, les achats semi-courants légers sont fortement impactés tant par les achats sur internet ou par correspondance que par les achats transfrontaliers (parts de marché : 8,4% et 8,3%). Ce type de commerce typique des centres-villes est le plus impacté par ces deux fuites. Le recours croissant au commerce électronique ces dernières années (doublement de la part de marché entre les deux enquêtes) est une des principales causes de la croissance de la part des cellules vides

en leur sein. Pour les achats semi-courants lourds, les wallons ont peu recours à l'e-commerce ou au commerce par correspondance (1,4%). Par contre, un grand nombre réalise de tels achats hors de Wallonie (8,2%).



Cartes 2 à 5 : Distribution spatiale de l'évasion commerciale transfrontalière et transrégionale au sein de la population vivant en Wallonie ventilée par type d'achats

En termes de distribution spatiale, les achats transfrontaliers sont massivement réalisés par les populations vivant à proximité des frontières, surtout lorsqu'elles vivent à l'écart de pôles commerçants importants présents au sein du territoire wallon. Quant à eux, les achats sur internet ont aussi en majorité un caractère transfrontalier même si des efforts sont faits via Digital Wallonia pour développer l'e-commerce auprès des commerçants installés en Wallonie. Au niveau de la distribution de la part de marché de ce type d'achats, on n'observe peu de logique spatiale sauf que cette proportion est en général plus élevée dans des communes peu dotées en commerce d'achats semi-courants légers que dans celles qui en sont bien pourvues.

e) Croissance de l'emploi total du secteur inférieure à la croissance démographique

Entre 2001 et 2014, l'emploi salarié total dans le commerce de détail a augmenté de 15.012 unités (+23,5%) et l'emploi indépendant a baissé de 9.790 unités (-34,1%), ce qui laisse un solde positif de 5.222 emplois (+5,6%). Ce taux est à comparer avec la croissance de la population wallonne sur la même période (+6,9%). Il existe donc un jeu de vases communicants entre les emplois générés par les nouvelles implantations commerciales et ceux détruits au sein de l'offre préexistante. En dehors de l'effet de l'évolution de la population, on assiste globalement à un jeu à somme nulle en matière d'emploi malgré l'ajout de plus de deux millions de mètres carrés de surfaces commerciales sur la période considérée.

La crise économique depuis 2008 ou la période de croissance l'ayant précédé n'ont pas eu d'influence majeure sur l'évolution de l'emploi du secteur contrairement à la croissance dé-

mographique. Ainsi, entre 2001 et 2008, l'emploi total y a augmenté de seulement 258 unités par an en moyenne contre 569 unités par an en moyenne entre 2008 et 2014, ce qui s'explique en bonne partie par l'accélération de la croissance démographique entre les 2 périodes.

f) Taux de cellules vides croissant et plus élevé dans les régions de tradition industrielle

A propos de la vacance commerciale, la Wallonie peut être comparée aux territoires voisins. Même si les données en question posent des problèmes de disponibilité (données disponibles seulement en termes de ratio de surface de vente aux Pays-Bas et de nombre de cellules en France) et de comparabilité (données disponibles pour le centre-ville des 200 plus grandes villes françaises contre l'ensemble du parc commercial central et périphérique dans les autres territoires), des enseignements peuvent être tirés.

Tableau 1 : Taux de vacance dans le parc commercial total en Wallonie, Flandre, France et aux Pays-Bas

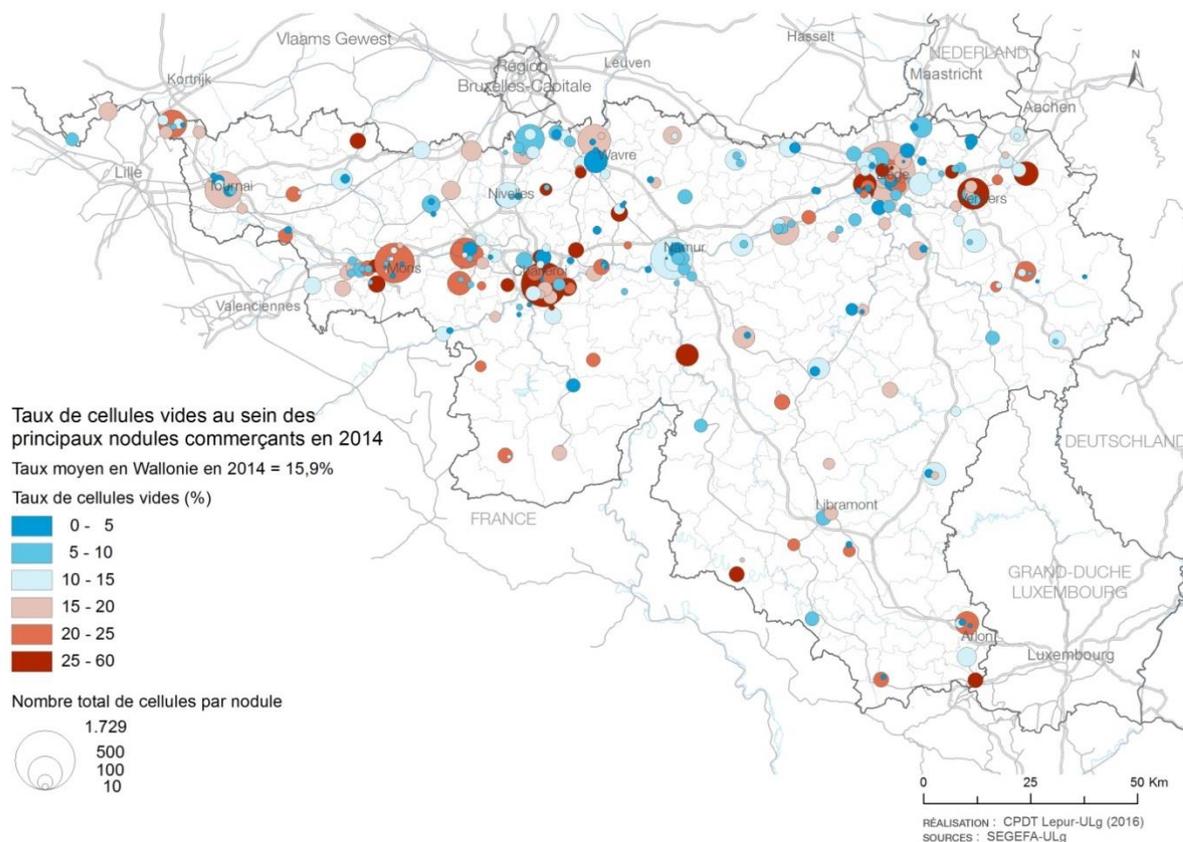
Année	Taux vis-à-vis du nombre de cellules	Taux vis-à-vis de la surface de vente
WALLONIE		
2010	12,9%	6,9%
2014	15,9%	8,8%
FLANDRE		
2008	5,4%	4,9%
2014	8,6%	7,4%
FRANCE ¹⁶		
2012	7,2%	
2014	8,5%	
PAYS-BAS		
2010		6,0%
2015		9,2%

Sources : Wallonie – SEGEFA-ULg, données LOGIC ; Flandre – Detailhandel in Vlaanderen, d'après LOCATUS ; Pays-Bas – Planbureau voor de Leefomgeving, d'après LOCATUS ; France : PROCOS (2015) Observatoire de la vacance commerciale.

Si tous les territoires connaissent une progression rapide récente de la vacance commerciale, la spécificité wallonne est de partir dès la fin des années 2000 d'un taux de cellules vides global déjà élevé. Ce différentiel entre Wallonie et territoires voisins est par contre moins net au regard de la surface de vente. De plus, au sein des territoires voisins, des taux de cellules vides élevés touchent davantage les anciennes régions de tradition industrielle que le reste.

En Wallonie, une majorité des pôles commerciaux centraux des villes grandes et petites connaissent un taux supérieur ou voisin de la moyenne régionale (15,9% en 2014). Il en va de même pour les anciens pôles commerçants secondaires des grandes agglomérations où dominent les petites surfaces. A l'opposé, les nouveaux pôles périphériques aux grandes cellules commerciales tirent en majorité ce taux moyen régional vers le bas.

¹⁶ Contrairement aux autres territoires, les données françaises ne concernent que le centre-ville des 200 plus grandes agglomérations.



Carte 6 : Taux de cellules vides au sein des nodules commerçants en 2014

Au sein des centres urbains, subsistent quelques villes continuant à avoir une situation saine à ce sujet : Louvain-la-Neuve, Visé, Soignies, Waterloo et, dans une moindre mesure, Saint-Vith, Bastogne, Hannut et Waremme. Au niveau des centres des grandes villes, si Namur avec 13,4% de cellules vides et Liège avec 15,6% sont de peu sous la moyenne wallonne, tous les autres approchent (à Tournai) ou dépassent de peu (La Louvière et Mons) ou beaucoup (Mouscron, Charleroi et Verviers) le seuil des 20%.

La vacance commerciale concerne bien davantage les petites cellules que les grandes et les moyennes. Dans celles de moins de 50 m², cette part atteint 17,8% contre 8,2% entre 400 et 1.000 m² et 4,6% au-delà.

3. PERSPECTIVES

3.1 HORIZON 2025

Deux tendances initiées depuis plus d'un demi-siècle vont probablement se poursuivre. D'une part, le nombre de surfaces commerciales de taille moyenne et grande continuera à croître suite à la globalisation de la distribution et l'émergence de chaînes commerciales. D'autre part, le nombre de surfaces de moins de 100 m² continuera à se réduire vu le jeu de vases communicants, c'est-à-dire la captation du pouvoir d'achats par les nouvelles implantations commerciales et par l'e-commerce. Dès lors, l'avenir de l'immobilier commercial ancien de faible taille au sein des centres villes se pose avec acuité.

Le Schéma régional de développement commercial (SRDC) évoque la perspective à 2025 d'une évolution tendancielle, sans régulation, amenant le taux de cellules vides entre 25 et 30% (scénario 1). Dans le scénario 2 retenu (celui prenant en compte la régulation mise en place), le souhait du Gouvernement est de ne pas atteindre ce taux (évolution désirée : « *une réduction du taux de cellules vides* »). La concrétisation d'un tel scénario suppose soit une réduction des surfaces commerciales nouvelles autorisées par rapport à la situation pré-existante, soit une préférence accordée en termes d'autorisation de nouvelles implantations commerciales aux projets qui s'opèrèrent sur des sites déjà dévolus au commerce plutôt qu'à d'autres fonctions (agriculture, friche industrielle...), soit une politique volontariste pour reconverter en logement les petites cellules commerciales désertées par le commerce.

Néanmoins, le taux de cellules vides continuera probablement de progresser en centre-ville et en périphérie comme ces dernières années. Or, cette croissance risque de dégrader :

- l'attractivité du territoire (effet sur les investissements étrangers et le tourisme) ;
- la qualité de vie des populations riveraines des quartiers commerçants.

Toutefois, vu les perspectives démographiques wallonnes, la reconversion en logement de nombreuses petites cellules délaissées par le commerce est à espérer dans les tissus urbains et ruraux. Par contre, en périphérie, les cellules vides commerciales restant vides durablement vont se transformer dans certains cas en friches commerciales devant être traitées comme sites à réaménager.

La matérialisation en termes de consommation d'espace et de distribution interne à la Wallonie des nouveaux projets commerciaux dépend largement des choix que poseront les décideurs publics vis-à-vis des futures demandes de permis d'implantation commerciale. D'ici 2025, le Décret du 05/02/2015 et les outils qui en découlent (en particulier LOGIC et le SRDC) orienteront ceux-ci. Or, les effets territoriaux qui en découlent restent incertains. Divers scénarios sont possibles vu que, même s'il amène à plus de régulation que la loi précédente, ce nouveau dispositif laisse de réelles marges de liberté aux autorités compétentes.

Au sujet de la dépendance à la voiture, le SRDC évoque la perspective à l'horizon 2025 d'une diminution probable de la part modale des transports doux sous le seuil de 25% estimé à l'époque. Dans le scénario retenu, le Gouvernement prévoit de porter cette part à un niveau proche de 30%. Dans le dispositif de régulation adopté, est privilégiée en effet l'implantation de projets d'envergure dans les lieux les plus centraux. Toutefois, la porte est laissée ouverte à de grands projets commerciaux non spécifiquement dévolus au commerce de biens pondéreux là où une part modale des alternatives à la voiture modeste est attendue.

Les projets commerciaux se localiseront davantage dans des sites à réaménager ou, plus généralement, s'inscriront dans une logique de reconstruction de la ville sur la ville, donc de gestion parcimonieuse du sol. En effet, les parcelles non-urbanisées bénéficiant d'un effet vitrine le long d'axes routiers s'épuisent au sein des zones urbanisables du plan de secteur. Les projets commerciaux devraient donc moins souvent prendre la forme d'une succession de boîtes à chaussures résultant d'opérations individuelles. Comme dans le secteur résidentiel, la production commerciale neuve est de plus en plus le fait de promoteurs professionnels construisant des complexes immobiliers. Ces développements prendront donc plus la forme de *retail parks* et de centres commerciaux.

Par ailleurs, le Décret Infrastructures de 2004 interdit de nouveaux commerces de détail au sein des parcs d'activité disposant d'un arrêté de reconnaissance. Vu la raréfaction des ZAE offrant disponibilités foncières et effet vitrine tout en n'étant pas couverts par un tel arrêté, les nouveaux commerces s'installeront sans doute moins souvent en ZAE mais plus en ZH et ZACC. Vu les besoins croissants en petits logements, beaucoup de projets mixtes logement-commerce devraient voir le jour, contribuant ainsi à une gestion parcimonieuse du sol.

3.2 HORIZON 2040

Les tendances envisagées pour 2025 devraient se poursuivre lorsqu'elles ne dépendent pas du dispositif de régulation en vigueur. En 2040, l'importance de l'e-commerce devrait être considérable. De même, les petites cellules commerciales devraient être délaissées encore plus au profit de plus grandes. Le nombre de points de vente actifs au sein des tissus centraux devrait donc baisser nettement et la vacance commerciale atteindre des sommets à moins d'une politique volontariste à ce sujet.

Le nouveau dispositif de régulation devrait un jour être évalué et, le cas échéant, adapté. Celui-ci prendra des accents non prévisibles à ce stade. Or, des adaptations qui seront apportées dépendront largement les perspectives du secteur « commerce ».

Au centre d'un grand nombre de villes, en plus des nombreuses cellules vides, on observe que les étages d'une grande partie des immeubles commerciaux sont inoccupés parfois depuis plusieurs décennies et souffrent d'un manque d'entretien. Ce phénomène concerne à des degrés divers la plupart des villes en Europe. Des problèmes de salubrité et de sécurité se posent à long voire court terme. Certaines villes surtout dans les régions voisines de langue néerlandaise mais aussi en Wallonie en ont déjà pris conscience et tentent d'intervenir (cf. opérations *Wonen boven winkels*).

4. BESOINS

Pour rester dans un scénario de croissance globale nulle de la vacance commerciale, le nombre de m² de surface de vente pouvant être ajoutés annuellement peut être estimé tenant compte des prévisions démographiques au niveau wallon et du ratio moyen de surface de vente / 1.000 habitants. Ce volume moyen s'élève à 22.000 m²/an d'ici 2025 et à 19.000 m²/an entre 2025 et 2040. Dans ces chiffres, ne sont pas comprises la nouvelle offre se substituant à l'ancienne (reconstruction de la ville sur la ville), ni celle compensant la reconversion de petites cellules vides en logement, ni celle liée aux services commerciaux et à l'horeca induits par la croissance démographique. Ces volumes sont à mettre en perspective avec le fait qu'avant le nouveau dispositif de régulation, il était fréquent d'autoriser au total en Wallonie de 200 à 300.000 m² par an.

Si le rythme observé depuis 2004 se poursuit (cf. réforme du permis socio-économique par le fédéral donnant le pouvoir aux communes), la croissance du taux de cellules vides risque d'être rapide dans l'offre commerciale tant de centre-ville que périphérique. Le nouveau dispositif de régulation offre toutefois la possibilité de mieux réguler le nombre de m² de surface de vente.

Dans le SRDC, le scénario retenu implique un développement commercial permettant de minimiser le taux de cellules vides tout en maximisant le recours aux alternatives à la voiture et le volume de travailleurs. En découle la nécessité de répondre à une partie significative des besoins en surfaces commerciales de grande taille dans les quartiers centraux des villes grandes, moyennes et petites, là où se multiplient les petites cellules vides. Pour permettre des projets d'envergure dans les rues commerçantes centrales de nos villes, se pose la question du remembrement des immeubles commerciaux anciens. Là où le commerce ne reviendra plus avec une grande probabilité, la reconversion des petites cellules commerciales vides peut répondre à une partie des besoins liés à la croissance démographique. De façon générale, la lutte contre les cellules vides tant en centre urbain qu'en périphérie contribue à maintenir, voire à renforcer l'attractivité du territoire dont la Wallonie a besoin pour assurer son développement économique.

5. LEXIQUE

Néant à ce stade

6. BIBLIOGRAPHIE

Bazet-Simoni C., Lambotte J.-M., Leclercq A., Devillet G., Malherbe A. et Vandermotten Ch. (2011) Structure fonctionnelle du territoire wallon : hiérarchie urbaine et aires d'influence, in : Diagnostic territorial de la Wallonie, 2011, CPDT, pp. 261-275

Devillet G., Jaspard M. et Vazquez-Parras J. (2014) Atlas du commerce en Wallonie – Structures, Dynamiques, Comportements spatiaux des consommateurs, SEGEFA-ULg, Presses universitaires de Liège, 108 p.

Antoine S. et al., 2015a, *Vade - Mecum – Décret du 5 février 2015 relatif aux implantations commerciales*, SPW Editions - Economie, Guides méthodologiques, DGO6 - Direction des Implantations commerciales, 153 p.

Antoine S. et al., 2015b, Mode d'emploi LOGIC 2.0 (Localisation et gestion des implantations commerciales), SPW Editions - Economie, Guides méthodologiques, DGO6 - Direction des Implantations commerciales, 72 p.

Gouvernement wallon (2014) *Schéma Régional des implantations commercial*, approuvé le 27 novembre 2014, SPW Editions - Economie, Bilans et perspectives, 98 p.

Lambotte J.-M. & Devillet G. (2011) Le commerce, in : *Diagnostic territorial de la Wallonie*, 2011, CPDT, pp. 67-76

Madry P. (2013) Vacance commerciale – Cote d'alerte, in : *Etudes foncières*, ADEF, n°164, pp. 12-17

Région wallonne (2015) *Décret du 04 Février 2015 relatif au permis d'implantation commercial* (M.B. du 18/02/2015, p. 13463)

III. SECTEUR « ACTIVITES ECONOMIQUES MARCHANDES »

Responsable scientifique

Pour le Lepur-ULg : Bruno BIANCHET

Chercheurs

Pour le Lepur-ULg : Pierre-François WILMOTTE, Pierre COPEE, Jean-Marc LAMBOTTE, Razvan SANDU et Hubert MALDAGUE

1. INTRODUCTION

La présente thématique concerne le secteur secondaire (la production de produits matériels) mais également le tertiaire productif, incluant notamment la finance, les services aux entreprises et le commerce de gros. Grâce aux évolutions technologiques et économiques, cette association est pertinente car les processus de production tendent à combiner de plus en plus des biens (correspondant au secteur secondaire) à des services (correspondant au secteur tertiaire) mais aussi à externaliser une série de fonctions qui engendrent le développement du secteur des services aux entreprises.

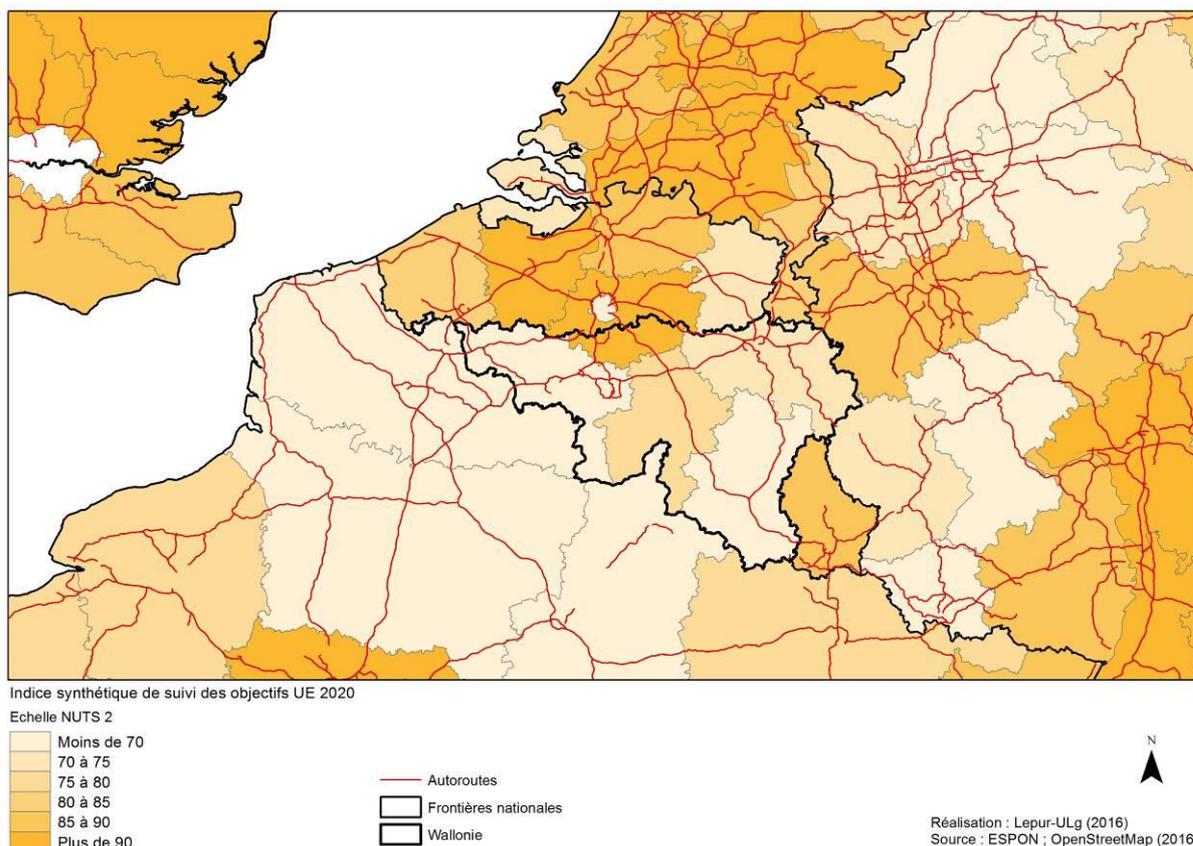
2. ETAT DES LIEUX

2.1 ECHELLE SUPRAREGIONALE : FACTEURS DE LA COMPETITIVITE TERRITORIALE

En 2010, l'Union européenne s'est dotée d'une stratégie en faveur de la croissance et de l'emploi, dite Stratégie Europe 2020, qui vise à mettre en place les conditions d'une croissance intelligente, durable et inclusive. Parmi les cinq grands objectifs quantifiés, trois concernent directement les activités économiques :

- atteindre une part de 40% de la population (fixé à 47% en Belgique) disposant d'un diplôme de l'enseignement supérieur ;
- atteindre un taux d'emploi de 75% (ramené à 73,2% pour la Belgique) au sein de la population entre 20-64 ans ;
- consacrer 3% du PIB à la recherche et développement.

L'objectif en matière d'emploi implique la création de 431.000 emplois à l'échelle nationale (IWEPS, 21016). Or, à la lumière de l'étude ORATE-ESPON relative à la stratégie Europe 2020, la situation de la Wallonie apparaît toujours critique. A l'image du taux d'emploi (61,5% en Wallonie pour une moyenne européenne de 68,9%), les principaux indicateurs économiques restent sous la référence européenne et le différentiel vis-à-vis des régions voisines et des autres régions européennes de tradition industrielle ne se réduit pas. Cet écart reste significatif avec toutes les régions voisines, à l'exception des régions françaises proches dont le contexte socio-économique n'est guère plus satisfaisant.



Carte 1. Indicateur synthétique de suivi des objectifs d'Europe 2020 (Objectif atteint : 100) (Source : ESPON, 2013)

La carte présente la situation des régions européennes vis-à-vis d'un indice synthétique de suivi des objectifs Europe 2020. La Wallonie reste en retard bien que des efforts significatifs aient été effectués durant la décennie 2000. A l'échelle régionale, il apparaît que la province du Brabant wallon est la mieux positionnée pour atteindre les objectifs UE 2020 (Gonzalez et al., 2012). Si le PIB wallon reste en moyenne assez faible (à l'exception du Brabant wallon), d'autres indicateurs montrent des signes positifs : les dépenses privées en R&D à 2,9% du PIB contre 2,0% en zone euro, la formation brute de capital, qui traduit l'investissement, s'élève à 23,6% du PIB en Wallonie contre 19,7% pour la zone euro et le nombre de brevets par habitant (entre 100 et 140 brevets déposés par million d'habitants ces dernières années ce qui est dans la moyenne de l'Union des 27).

Cependant, ce dynamisme dans l'innovation peine à se traduire en diminution significative du chômage et en amélioration du taux d'emploi à l'échelle régionale : l'emploi progresse tout de même légèrement, de 11.000 unités en 2015, et une diminution du nombre de demandeurs d'emploi inoccupés sous les 250.000 personnes en raison, principalement, des modifications de réglementations en matière de droit au chômage (IWEPS, 2016).

Quant aux principaux facteurs de compétitivité du territoire, la région dispose une main d'œuvre de qualité avec un taux de diplômés de l'enseignement supérieur au-dessus de la moyenne européenne et un potentiel élevé de travailleurs créatifs tant en comparaison de la Flandre que des régions européennes voisines (Aouni, Surlemont, & Pirnay, 2013; ORATE - ESPON, 2011). Toutefois, une large part de ceux-ci privilégie Bruxelles, la Flandre et le Grand-Duché de Luxembourg comme lieu de travail. Ceci met en avant une situation assez paradoxale où la Wallonie dispose d'une population créative en grand nombre mais qui ne génère pas autant de valeur ajoutée sur son territoire que les autres régions européennes. Quant au coût du travail, celui-ci reste supérieur aux pays voisins et il n'est que partiellement compensé par la productivité (SPF Finances, 2015). En Wallonie, la productivité et la rému-

nération apparaissent moins élevées que la moyenne nationale dans des proportions telles que le coût salarial y est plus élevé (IWEPS, 2015).

Tableau 1. Coût salarial et productivité horaire pour l'industrie manufacturière en euros (Source : Groupe d'Experts "Compétitivité et Emploi", 2013)

	Coût salarial horaire		Productivité horaire nominale		Coût salarial unitaire	
	2010	1995 - 2010 en %	2010	1995 - 2010 en %	2010	1995 - 2010 en %
Belgique	36,2	49,8	51,9	53,4	0,70	46,6
Allemagne	33,0	41,3	47,7	60,0	0,69	51,1
France	30,9	58,4	40,9	42,1	0,76	60,9
Pays-Bas	31,1	63,0	49,6	69,1	0,63	53,6

Tableau 2. Rémunération et productivité par tête aux prix de 2010 dans les branches d'activité marchande (Source : IWEPS, 2015)

	Rémunération par salarié en €	Productivité par emploi en €	Coût salarial unitaire
Wallonie	40.465	64.397	0,63
Bruxelles	56.177	97.563	0,58
Flandre	45.312	74.449	0,61
Belgique	45.697	75.018	0,61

L'accessibilité et la dotation en équipements sont des atouts de la Wallonie. Les points forts spécifiques sont : la présence et la proximité de hubs de transports de personnes (aéroports et gares TGV), la position d'arrière-port et la proximité à de nombreux terminaux. Cependant, cette position centrale ne se traduit pas toujours suffisamment en développement économique et ne permet pas de démarquer suffisamment la Wallonie par rapport à ses régions proches, souvent dotées des mêmes atouts, mais plutôt vis-à-vis des régions européennes périphériques (Spiekermann et al., 2015). En outre, une offre foncière plutôt généreuse ne mène pas automatiquement à la croissance économique car, notamment, les activités les plus créatrices de valeur ajoutée ne sont pas forcément de grandes consommatrices de foncier (Vandermeer, 2016). Il faut plus de 200 ha dédiés à l'activité économique en Wallonie pour produire 100 millions € de valeur ajoutée, ratio plus élevé que celui des régions européennes voisines. Cela s'explique par la spécialisation de la région dans des activités économiques extensives mais aussi par une politique foncière plus avantageuse par rapport à la pratique de la plupart des régions voisines.

En conclusion, il apparaît clairement que la Wallonie parvient à offrir plusieurs avantages compétitifs (foncier, accessibilité, équipements, qualité de la main d'œuvre,...) mais que ce potentiel ne se transforme pas encore suffisamment en valeur ajoutée. Ce constat est, notamment à relier à la relative faiblesse des métropoles wallonnes en regard des villes voisines car les facteurs de compétitivité européens apparaissent toujours positifs lorsqu'ils sont reliés à un territoire où il apparaît une dynamique métropolitaine structurante, à l'image de la province du Brabant wallon. Ce constat est à mettre en relation avec les options politiques prises par les fonds européens qui visent effectivement à renforcer les économies d'agglomération et les métropoles.

2.2 ECHELLE TRANSFRONTALIERE : RELATIONS AU SEIN DES AIRES METROPOLITAINES

Le déficit d'attractivité des villes wallonnes est évidemment à mettre en parallèle avec celle des métropoles extérieures proches. A l'échelle européenne, la Wallonie est une des régions les plus touchées par le phénomène des frontaliers traversant quotidiennement la frontière régionale pour travailler (essentiellement vers les pôles extérieurs) (Chilla et al., 2010). Toutefois, les retombées générées par les métropoles extérieures sont d'intensité et de nature différentes, mais reposent sur une motivation identique : les frontières sont franchies pour trouver du travail (avec une rémunération plus attractive ou une forte intensité cognitive). En effet, les contraintes sont plus importantes par rapport à un emploi local : marché du travail différent, kilomètres à parcourir quotidiennement, multilinguisme... sont autant d'embûches pénalisant l'attractivité des emplois à l'extérieur de la région. La diversité des contextes régionaux et nationaux aux frontières de la Wallonie, tant des points de vue économique, fiscal et social expliquent la variabilité de l'intensité et du sens des flux. En 2014, le flux sortant s'élevait à 230.000 unités, dont 56% vers Bruxelles, 22% vers la Flandre et 17% vers le Grand-Duché de Luxembourg, soit une part moyenne de 14,8% de la population active occupée résidant en Wallonie. De même, le flux entrant est de 80.000 travailleurs, dont 37% issus de France, 32% de Flandre et 27% de la Région de Bruxelles-Capitale, soit une part moyenne de 5,6% du nombre total de travailleurs actifs en Wallonie.

Autour de Bruxelles, les retombées de la dynamique métropolitaine s'expriment à deux échelles : premièrement, un nouveau tissu productif (tant producteurs de biens que de services) se développe au sein de la province du Brabant wallon soutenu par la présence de quelques multinationales qui s'y sont installées (GSK, AGC, Mastercard...). Le développement d'un tissu productif semble permettre de réduire la balance déficitaire des flux de travailleurs à destination des autres régions belges depuis 2012 (- 150.000 travailleurs en 2015, essentiellement à et autour de Bruxelles) grâce à une réduction légère des flux partant de Wallonie (- 10% depuis 2011) et à une croissance des flux à destination de la Wallonie (+ 35% depuis 2000). Deuxièmement, le triangle wallon, joignant Bruxelles, Mons, Charleroi et Namur, semble progressivement s'intégrer à la dynamique métropolitaine bruxelloise (van Meeteren, Boussauw, Derudder & Witlox, 2016), mais les retombées à cette échelle se mesurent essentiellement en revenus perçus au niveau du Brabant wallon, de Bruxelles ou de la Flandre et encore trop peu en création d'emploi.

La deuxième métropole extérieure est Luxembourg du point de vue du nombre de frontaliers avec près de 40.000 frontaliers wallons, un chiffre en croissance continue depuis 2000 (doublement en 20 ans). L'aire métropolitaine de Luxembourg concentre la quasi-totalité des fonctions avancées sur la capitale, tandis que le versant wallon de l'aire métropolitaine apparaît bénéficier essentiellement et partiellement de l'économie résidentielle découlant des revenus obtenus de plus en plus hors de la Wallonie comme en témoigne la diminution de l'emploi dans l'arrondissement d'Arlon depuis 2000 conjuguée à la forte croissance des revenus. La faiblesse de l'armature urbaine wallonne mais aussi, et surtout, une fiscalité particulièrement favorable aux entreprises qui encourage leur migration, pénalise le positionnement de la partie wallonne de l'aire métropolitaine, très dépendante du voisin grand-ducal. Ces avantages fiscaux tendent à générer une délocalisation d'activités issues de divers secteurs vers le Grand-Duché aux dépens des provinces de Luxembourg et de Liège. Conjugué au développement métropolitain propre à Luxembourg-ville, ces transferts complétés par le développement commercial au nord et à l'ouest du Luxembourg, destinés notamment à capter le pouvoir d'achat de la clientèle wallonne, et l'attractivité des salaires grand-ducaux engendrent une croissance importante des navettes transfrontalières. Notons toutefois que près de 6.500 travailleurs résidant en France dans la Région Grand Est travaillent dans la Province de Luxembourg. Ces travailleurs frontaliers entrants sont surtout actifs au sein des parcs d'activités et des grandes surfaces commerciales du côté de Virton, Arlon et Aubange.

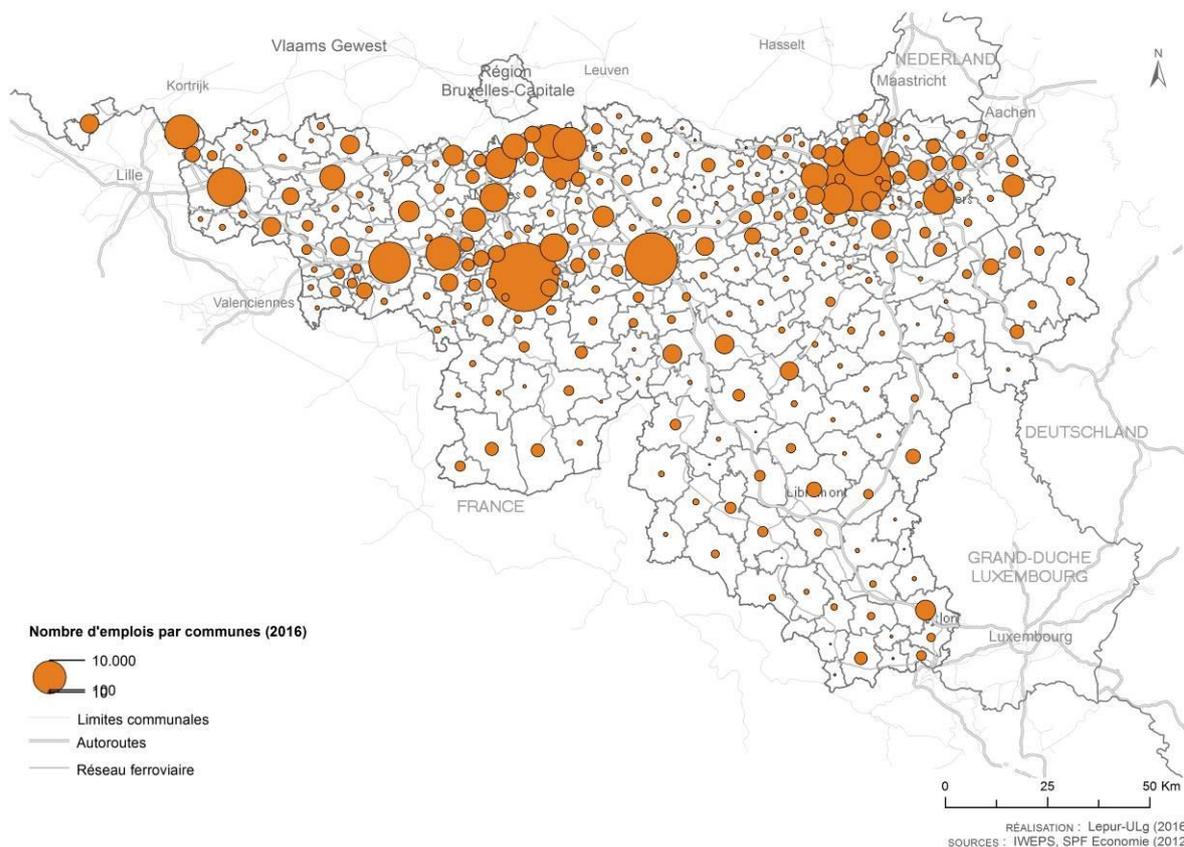
La Wallonie picarde est intégrée au cœur de l'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai qui constitue la troisième aire métropolitaine wallonne eu égard aux flux de frontaliers. Le contexte est ici différent car le versant wallon accueille de nombreuses activités économiques ce qui permet d'attirer de nombreux frontaliers en provenance de France et de Flandre. La balance des travailleurs avec la France est nettement positive, en faveur de la Wallonie autour de Lille. La logistique, l'agro-alimentaire et les biotechnologies sont pointés comme des points forts économiques à valoriser (Leclercq, Malherbe & Quadu, 2015). Toutefois, depuis la nouvelle convention fiscale de 2012, les flux tendent à se rééquilibrer (hausse de la navette sortante).

Enfin, l'Euregio Meuse-Rhin dans laquelle s'insère la région liégeoise représente la dernière aire métropolitaine du point de vue des flux frontaliers. Ceux-ci sont marginaux eu égard aux autres aires métropolitaines. La navette sortante s'élève à un peu plus de 5.000 travailleurs vers l'Allemagne et de 1.100 vers les Pays-Bas. Ce mouvement est essentiellement dû, d'une part, aux résidents de nationalité allemande et néerlandaise continuant à travailler dans leur pays d'origine et, d'autre part, à la population belge de la Communauté germanophone active en Allemagne. Le rôle de Liège et, plus généralement, du versant wallon apparaît limité pour plusieurs raisons : une transition industrielle plus lente que dans les autres pays ; une difficulté wallonne de pleinement affirmer le rôle moteur de Liège pour le développement régional ; la discrétion des Wallons au sein du TTR-ELAt (Top Technology Region – Eindhoven Leuven Aachen Triangle) ; un déficit de cohésion et de connaissance entre les acteurs économiques des différents pays ; le rayonnement international limité de l'Université de Liège (Malherbe, 2015; Nauwelaers, Maguire, & Marsan, 2013) ; mais aussi un manque de maîtrise des langues allemande et néerlandaise. Pourtant, Liège bénéficie d'un tissu industriel complémentaire à celui de ses voisins. Les sciences de la vie, les TIC, l'énergie, les sciences des matériaux et la chimie sont identifiés comme ayant des potentiels de coopération. Dans tous les cas, la région liégeoise dispose d'un tissu d'entreprises capables de se positionner au sein d'une aire métropolitaine disposant de ressources fortes tant en termes de R&D que d'innovation et apparaît particulièrement bien dotée en infrastructures.

2.3 ECHELLE REGIONALE : DYNAMIQUES CONTRASTEES DU TERRITOIRE

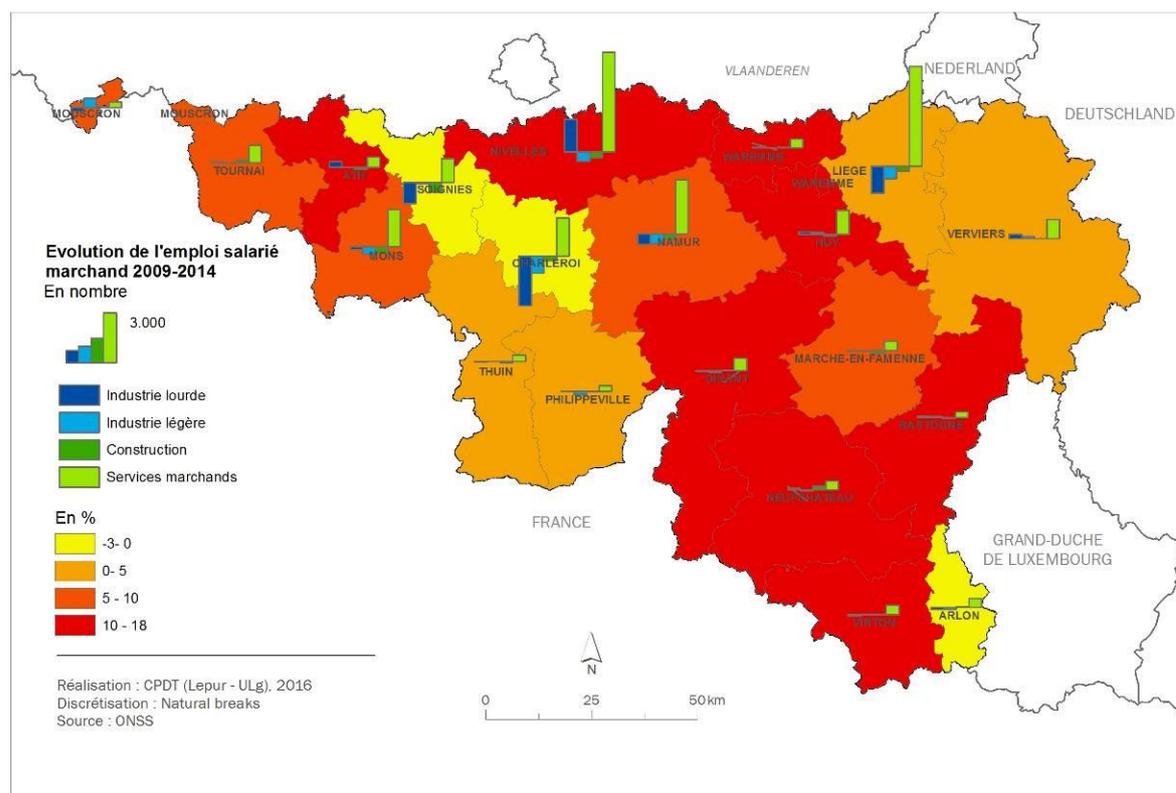
2.3.1 Dynamiques de développement régional : échelle des régions wallonnes

Le développement régional wallon repose essentiellement sur deux principaux piliers : d'une part, le triangle wallon, joignant Bruxelles – Mons – Namur, via Charleroi et, d'autre part, la région liégeoise avec le rôle déterminant des infrastructures de transports qui structurent ces espaces économiques. Ceux-ci accueillent les principaux moteurs de l'économie régionale, l'essentiel des activités renforçant la base économique régionale (donc des entreprises actives dans les pôles de compétitivité et les clusters), ainsi que les services renforçant les économies d'agglomération comme la recherche et développement et les services aux entreprises.



Carte 2. Localisation de l'emploi salarié marchand offert par les entreprises wallonnes

Cependant, certaines parties restent en restructuration économique : l'axe Mons – Charleroi – Namur peine à recréer une dynamique positive de création d'emplois dans les secteurs marchands tandis que Liège a une position relativement périphérique (Nauwelaers, Maguire, Marsan 2013 ; van Meeteren et al. 2016). Quant au reste de la Wallonie, trois régions se démarquent par leurs dynamiques : d'une part, les petites villes de la Wallonie picarde et de l'est de la Province de Liège performant grâce à leur tissu économique important, au contraire des villes plus importantes comme Tournai, Mouscron et Verviers (voir carte de synthèse). D'autre part, la région d'Arlon est à la traîne en matière de création d'emploi et il n'apparaît pas de dynamique entrepreneuriale locale en lien avec Luxembourg, à l'image de ce qui s'est passé dans le Brabant wallon avec Bruxelles. Quant au reste de la Wallonie, il semble quelque peu marginalisé économiquement et reposer essentiellement sur la présence de quelques grandes entreprises structurantes et sur l'emploi résidentiel, même si, en valeur relative, les territoires ruraux du sud du sillon sambro-mosan témoignent généralement d'une dynamique de croissance. La redistribution des richesses créées peut s'effectuer grâce à la consommation locale des revenus obtenus dans les métropoles offrant les meilleures rémunérations (ou grâce au tourisme). La répartition des revenus à travers la Wallonie permet de développer une base économique résidentielle forte au nord du sillon Sambre-et-Meuse, dans le sud-est de la Province de Luxembourg et autour des villes de Liège et Namur. Les villes centrales et les régions éloignées des grands pôles urbains ne profitent guère de cette redistribution.



Carte 3. Evolution entre 2009 – 2014 de l'emploi salarié dans les arrondissements wallons selon les quatre composantes des activités économiques marchandes (Source : ONSS, 2016)

2.3.2 Dynamiques de développement territorial : échelle des bassins d'emplois

Les principales villes wallonnes¹⁷ sont marquées par un déclin relatif (parfois même réel) de l'emploi salarié : le poids de celles-ci dans l'emploi régional est passé d'environ 49% en 1978 à 41% en 2014. Par ailleurs, le rythme de croissance y est structurellement plus faible que dans le reste de la Wallonie depuis plusieurs décennies. Ce modèle de développement, qui se caractérise par une ex-urbanisation des activités économiques et le déclin des bassins industriels traditionnels, interpelle en matière de mobilité durable, de production de friches, de préservation des terres agricoles, de la biodiversité et des paysages mais aussi de rationalité économique. Toutefois, face à la crise traversée depuis 2008, les villes ont montré une certaine résilience en faisant mieux, dans certains cas, que le reste de la Wallonie. .

Ce déclin relatif des villes n'est pas de la même importance entre les pôles industriels en reconversion, c'est-à-dire les villes du sillon industriel, et les villes au développement tertiaire récent, à l'image de Namur, mais les résultats sont globalement sous la moyenne régionale. Par ailleurs, plusieurs pôles urbains importantes ne jouent pas suffisamment le rôle de moteur économique attendu avec un ratio d'emploi communal sous les objectifs européens d'Europe 2020 comme Charleroi, Mouscron, Tournai ou La Louvière.

2.3.3 Dynamiques d'aménagement du territoire : échelle des sites

Au-delà des enjeux de la consommation foncière déjà évoqués précédemment, la question des Sites à réaménager (SAR) reste une problématique très prégnante en Wallonie malgré une politique curative très volontariste soutenue notamment via les fonds FEDER et Plan

¹⁷ Les calculs ont été effectués sur les douze villes sélectionnées par le FEDER 2014-2020 ou la future Politique wallonne de la Ville.

Marshall. En 2014, l'inventaire des SAR a été actualisé à la demande de la DGO4-DAO par le Consortium Lepur-CONVERTO-WALPHOT. Cet inventaire a identifié 2.213 sites couvrant une superficie totale de 3.795 ha et qui avaient les caractéristiques requises pour être retenues comme SAR de fait. Parmi ces 2.213 sites, 1.147 (52%) d'entre eux ne figuraient pas précédemment dans l'inventaire même si une partie significative de ces nouveaux SAR détectés aurait déjà pu être reprise lors de la précédente actualisation en 2009-2010. Cet ajout de nombreux nouveaux SAR résulte notamment de l'adoption récente par l'ensemble des acteurs communaux du passage du concept de SAED à celui de SAR intervenu en 2006 suite au Décret-programme relatif aux actions prioritaires pour l'avenir wallon (Plan Marshall). Cette réforme a en effet élargi le champ couvert à ce sujet. Dorénavant, est concerné tout site qui s'entend comme étant « *un bien immobilier ou un ensemble de biens immobiliers qui a été ou qui est destiné à accueillir une activité, à l'exclusion du logement et dont le maintien dans son état actuel est contraire au bon aménagement des lieux ou constitue une déstructuration du tissu urbanisé...* » (art. D.V.1 du CoDT, anc. Art 167 du CWATUP). De ce fait, il pourra s'agir d'anciens sites d'activité économique marchande mais également de sites affectés jadis à des activités sociales telles que des écoles, des hôpitaux, des installations sportives ou culturelles ainsi qu'à des installations à caractère public ou à destination publique (centrales électriques, infrastructures de transport, services incendie...). L'amélioration du processus de détection par rapport aux précédentes opérations de mise à jour a également joué un rôle dans l'amplification du nombre de nouveaux SAR repérés.

Ce grand volume de nouveaux SAR identifiés à l'occasion de cette mise à jour de l'inventaire n'est donc que partiellement le fait d'une dégradation récente d'un grand nombre de sites encore occupés et/ou en bon état il y a peu. Néanmoins, ce grand nombre atteste qu'il existe un profond manque de mécanismes permettant de prévenir l'apparition de friches qu'elle que soit leur nature (industrielle, commerciale, horeca, service public...). En Wallonie, il a trop souvent été privilégié l'implantation des activités au sein de sites neufs à la réutilisation du stock bâti à vocation économique de seconde main. A côté de la nécessaire poursuite de la politique curative des SAR, une réflexion quant aux outils de prévention des SAR semble souhaitable.

Comparé à jadis où les SAR étaient surtout le fait de friches industrielles, en grande partie issues de l'industrie lourde (cf. sidérurgie, charbonnages...), le profil des SAR est aujourd'hui très diversifié. L'industrie ne couvre que 33,9% de l'ensemble. Toutefois, au niveau des SAR de grande taille (>2 ha), l'industrie au sens large domine largement parmi les activités originelles répertoriées. Les types d'activités les plus fréquemment rencontrés sont l'entreposage (9,8%), le commerce de détail (8,0%), les exploitations agricoles (7,4%), les garages (6,8%), l'horeca (5,1%), l'industrie alimentaire (3,9%), le transport routier et ferroviaire (3,9%), les activités sportives, récréatives et de loisirs (3,8%)...

On note toujours une concentration des SAR dans le sillon Sambre et Meuse (cf. Charleroi : 53 sites et 369 ha, La Louvière : 20 sites et 154 ha, Mons : 68 sites et 142 ha, Liège : 150 sites et 97 ha, Seraing : 35 sites et 97 ha, Namur : 52 sites et 71 ha...). Quelques communes du Brabant wallon (Tubize avec les Forges de Clabecq, Genappe avec la Sucrierie, Nivelles avec Arjo Wiggins) et au sud du sillon (Sainte-Ode, Houyet, Estinnes, Virton...) sont aussi touchées sensiblement par des sites de grande ampleur même si, dans certains cas, le bâti qui pose problème en leur sein est peu étendu au regard de la taille du site. Les communes de vallée (cf. Comblain-au-Pont, Pepinster, Trooz, Andenne, Rochefort, Bouillon...) apparaissent davantage touchées que les communes situées sur les plateaux. Notons aussi que les quartiers de gare sont aussi bien davantage concernés par le phénomène que le reste du territoire (1,88% de la superficie totale présente à moins de 500 m d'une gare est couvert par un SAR contre 0,15% de la superficie totale de la Wallonie située à plus de 1,5 km d'une gare). De manière générale, on observe clairement que le phénomène des SAR se concentre manifestement dans le sillon sambro-mosan et au sud de celui-ci, surtout à l'ouest de l'axe de la E411, notamment le long de la frontière française. Il s'agit là de régions où la dy-

namique démographique et économique est souvent faible et les prix de l'immobilier plutôt bas.

A côté des sites ayant les caractéristiques pour figurer dans l'inventaire des SAR, il est heureux de constater que 8.080 ha soit 76,5% du périmètre total des anciens SAR préexistants à la dernière actualisation ne répondent plus à la définition de SAR. Parmi ceux-ci, on retrouve toutefois un nombre non négligeable d'anciens sites carriers et charbonniers avec terril au sein desquels peu de travaux ont dû être entrepris sur d'importantes surfaces (recolonisation spontanée). En termes de reconversion, le type dominant est d'ailleurs formé par les espaces verts et autres espaces vacants (54,2%). Derrière ce type de reconversion se cachent en majorité des sites comportant de vastes parties couvertes par des contraintes de pente, de risque d'éboulement, d'effondrement minier ou d'inondation les rendant impropres à la construction. Une partie non négligeable de ces sites est toutefois potentiellement réutilisable pour une nouvelle urbanisation malgré la présence ponctuelle de pollution toujours existante ou de limitations d'usage suite aux travaux de dépollution. Ces quelques centaines d'ha d'anciens SAR devenus des espaces vacants constitue un potentiel de premier choix pour répondre à divers besoins de la collectivité (développement économique, résidentiel, services publics...).

A côté de ce type de reconversion dominant, notons que 16,5% de la superficie réhabilitée des SAR anciens est vouée à nouveau à l'industrie ou à l'artisanat, seulement 5,5% est reconverti à l'habitat (soit 5.379 logements), 5,2% aux loisirs, 4,1% au commerce de détail, 3,9% aux services (au sens services collectifs), 1,9% au transport (infrastructure de transport ou parking principalement)...

Durant la décennie 2000 – 2010, on a construit 1.054 logements neufs sur des SAR réhabilités (1,40% de la production). Vu les projets d'envergure annoncés dans de nombreuses villes et communes de Wallonie sur de (futurs) anciens SAR, ce ratio est amené à augmenter fortement dans les années à venir pour autant que soient levés les nombreux obstacles auxquels sont confrontés leurs promoteurs (autorisations administratives, financement bancaires, dépollution éventuelle, concurrence au niveau de la commercialisation avec la production sur terrain vierge...).

3. PERSPECTIVES

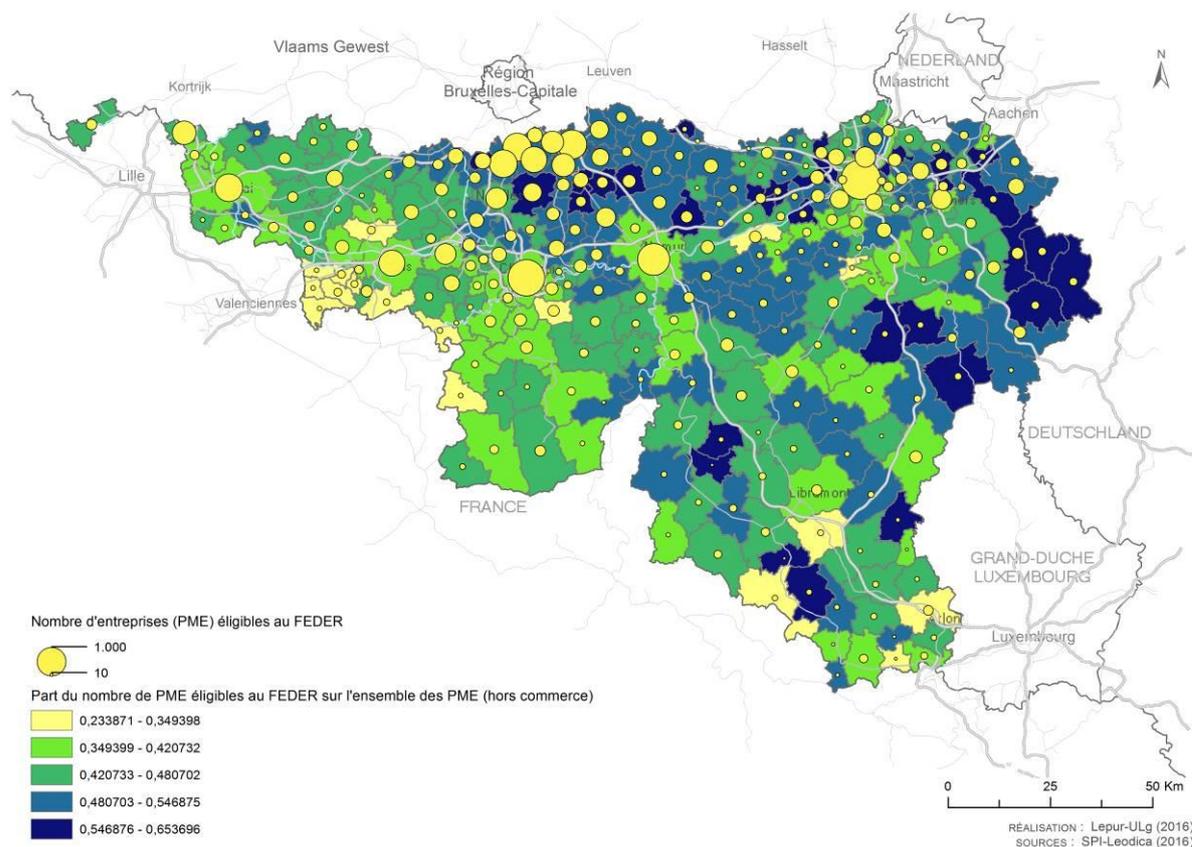
3.1 HORIZON 2025

A moyen terme, quatre politiques économiques ont été identifiées pour leurs implications territoriales évidentes :

- Les Plan Marshall successifs visent à soutenir le développement économique du territoire au travers, notamment, une approche stimulant la R&D et l'innovation, dans la lignée de la stratégie européenne UE2020. Les pôles de compétitivité figurent parmi les principaux instruments des différents Plan Marshall. L'étude de la localisation des membres des pôles met en évidence le renforcement des territoires les mieux dotés en économies d'agglomération (Wilmotte, 2014). Bien qu'il existe des différences sensibles selon les pôles et/ou selon les secteurs d'activité, certains territoires bénéficient plus ou moins fortement de la politique des pôles de compétitivité. Le triangle wallon (Bruxelles – Mons – Namur) et la région liégeoise accueillent une grande partie des acteurs des pôles de compétitivité. Dans une moindre mesure, la Wallonie picarde et la région de Verviers émergent principalement sur les pôles logistiques et agro-alimentaires, qui sont des secteurs plus diffus à travers les régions européennes (Capron, 2011). Enfin, le reste de la Wallonie accueille peu de membres des pôles de compétitivité. Cette tendance interpelle en regard d'une politique économique valorisant indirectement certains territoires bien dotés en économie d'agglomération, la

plus à même à s'insérer dans la compétition économique européenne ou mondiale (l'efficacité territoriale), à opposer à une approche plus territorialement égalitaire, où les moyens publics seraient répartis pour soutenir l'activité économique à travers tout le territoire régional.

- Le premier axe de la politique FEDER consiste à soutenir le développement des PME wallonnes dans des secteurs économiques stratégiques pour le territoire : il s'agit des secteurs des pôles de compétitivité, des clusters, des services aux entreprises, du tourisme et de toutes les activités de R&D. La carte 4 en montre les conséquences territoriales. D'une part, le potentiel de PME est essentiellement situé dans l'ouest du Brabant wallon, c'est-à-dire dans la dynamique métropolitaine bruxelloise, et dans les principales villes wallonnes. L'attractivité des villes est un challenge wallon pour optimiser l'accueil et le développement de nouvelles activités. D'autre part, la carte renseigne sur le potentiel du tissu des PME actuel pour répondre à la reconversion économique du territoire : il apparaît, de manière générale, que l'est de la Wallonie dispose d'un maillage du territoire plus orienté vers les secteurs stratégiques. Toutefois, l'étude plus fine met en évidence la faiblesse du positionnement de la province du Hainaut, particulièrement du Borinage, du sud de la Province du Luxembourg ainsi que du bassin industriel liégeois. Evoquons aussi brièvement le troisième axe du FEDER qui concerne le développement urbain. L'objectif est d'infléchir la faible attractivité structurelle et de renforcer les économies d'agglomération des douze villes wallonnes de la Politique wallonne de la Ville. Il s'agit essentiellement de projets urbains d'envergure et d'investissements dans des infrastructures à vocation économique comme les hubs créatifs. Il reste toutefois difficile d'évaluer les conséquences positives ou négatives de ces investissements (ADE-CREAT, 2013)
- Creative wallonia consiste, en complément du Plan Marshall, à soutenir la créativité et l'entreprenariat en développant des actions territorialisées avec des actions au sein des Hautes Ecoles et des Universités mais aussi au travers d'infrastructures comme les centres de coworkings. Les actions territorialisées sont concentrées dans les principales villes de Wallonie ce qui est de nature à renforcer leur attractivité, dans une logique alliant dimension métropolitaine des villes, qualité des infrastructures et économies d'agglomération.
- A l'initiative du Gouvernement fédéral, des zones franches permettant des exonérations fiscales sur la création d'emplois ont été créées autour de sites industriels sinistrés. Les sites concernés sont des zones d'activités économiques, d'extraction ou des SAR selon le Plan de Secteur ou des entreprises exerçant une activité sur des sites industriels ayant connu une suppression de minimum 50 emplois dans un délai de 5 ans. Ces sites doivent être situés à moins de 40 km de quatre grandes entreprises ayant connu une restructuration ou une fermeture générant de fortes pertes d'emplois. Il s'agit d'Arcelor-Mittal à Seraing, Caterpillar à Gosselies, Saint-Gobain à Sambreville et Doosan à Frameries. Toutefois, cet avantage fiscal n'est pas accessible aux entreprises situées dans les zones d'habitat, à l'image des centres-villes ou des quartiers de gare. A cet égard, des mécanismes spécifiques pourraient être envisagés ciblant plus particulièrement les quartiers urbains.



Carte 4. Nombre d'entreprises éligibles au fonds FEDER en relation avec la part de celles-ci dans le nombre total d'entreprises de chaque commune wallonne (Source : SPI-Leodica, 2016)

3.2 HORIZON 2040

La métropolisation conduit à la concentration progressive de la production de la croissance et de l'innovation dans les plus grandes agglomérations urbaines et marque la fin d'un mouvement de décentralisation de l'activité économique. Les régions qui ne disposent pas d'une métropole, d'une centralité capable d'agrèger l'ensemble des facteurs humains, financiers et matériels nécessaires à la création de nouvelles activités apparaissent défavorisées. Pour la première fois dans l'histoire belge (et industrielle), les activités économiques connaissent un mouvement centripète vers l'espace métropolitain bruxellois (van Meeteren et al., 2016). Cet espace concentre, mais tend aussi à se dilater et à associer une part plus importante du territoire wallon, jusqu'aux pôles traditionnels de Mons, Charleroi et Namur, mais aussi de la Flandre. Assurer la compétitivité d'un tel territoire nécessite une coordination des trois régions et du gouvernement fédéral. Par ailleurs, les autres espaces à vocation métropolitaine doivent assurer une place en relation avec leurs contextes transfrontaliers proches : le développement économique local du sud de la province du Luxembourg, le positionnement de Liège dans l'Euregio Meuse-Rhin et de la Wallonie picarde dans l'Eurométropole.

Or, si le rôle des métropoles est clairement mis en exergue, notamment au niveau des instances européennes, la dévitalisation des villes wallonnes semble se poursuivre avec, notamment, le transfert vers les parcs périphériques d'entreprises de tous types, y compris celles les plus urbaines n'ayant besoin que de bureaux alors que les villes restent les vitrines du territoire wallon pour le visiteur extérieur et l'investisseur. Elles jouent également le rôle de véritables catalyseurs de créativité et d'innovation.

Le choix effectué par le Gouvernement wallon de favoriser certains domaines comme, par exemples, la logistique ou les biotechnologies apparaît d'ores et déjà gagnant puisque, no-

tamment, le secteur pharmaceutique est devenu le premier secteur à l'exportation wallon (IWEPS, 2013) et, fatalement cela bénéficie directement aux territoires où ces activités sont implantées.

Quant aux perspectives et conséquences territoriales de la nouvelle ère de l'« industrie 4.0 », elles apparaissent encore bien incertaines puisque, d'un côté elle conduit à une déterritorialisation sans cesse accrue et, d'un autre côté, elle implique concentration des savoirs et compétences toujours plus importante. En parallèle, le développement des nouveaux modèles de l'« économie de proximité » repose sur une mobilisation et une structuration des acteurs locaux.

4. BESOINS

4.1 BESOINS TENDANCIELS

Vu le rôle des villes dans la phase de transition économique actuelle et en regard de leur vocation à concentrer et diffuser savoirs et innovations, la restauration de l'attractivité urbaine pour l'accueil d'activités économiques est stratégique.

Il apparaît pourtant qu'il n'existe pas de politique spécifique de « discrimination positive » en faveur des entreprises susceptibles de se s'implanter en milieu urbain afin de compenser les handicaps d'une telle localisation, à commencer par le coût du foncier. De plus, une politique d'offre foncière périphérique généreuse apparaît, indirectement, susceptible de contribuer à favoriser la péri-urbanisation des activités, ce qui pénalise les villes.

Enfin, à l'échelle du bien immobilier, il faut distinguer les marchés des bureaux de celui des bâtiments industriels. En ce qui concerne les bureaux, le télétravail, l'essor des openspace et du coworking est de nature à diminuer structurellement la demande en bureau bien que celle-ci n'est pas amenée à disparaître. Le marché du bureau est largement dépendant de la dynamique métropolitaine et tertiaire des villes qui est assez faible en Wallonie, à l'exception du Brabant wallon. Ailleurs, le stock peut apparaître important mais les volumes de vente restent faibles et le principal enjeu réside dans la (re-)mise à neuf du stock existant obsolète ou sa reconversion. Comme les marchés sont réduits et les niveaux de loyer assez bas en-dehors du Brabant wallon, il existe peu de projets bien qu'il existe des demandes locales bien réelles.

Quant au marché des bâtiments industriels, les entreprises sont à la recherche d'espaces flexibles, aux normes modernes ce qui génère des défis de reconversion pour les premières générations de parcs d'activités arrivés à bout de cycle où des efforts de rénovation et de mise aux normes, voire de reconstruction, sont entrepris mais rendus difficile par l'absence de maîtrise foncière des acteurs publics. Le marché tend à se dualiser entre des opérations de grande ampleur, relativement rares et difficiles à mettre en œuvre en raison du temps et des coûts nécessaires, et de petits projets de bâtiments flexibles et polyvalents. Dans certains cas, les entreprises à la recherche de petites surfaces pourraient être relocalisées dans le milieu urbain en fonction de leur niveau de nuisance potentielle. Pourtant, les coûts de ces retours en ville restent structurellement plus élevés et ne peuvent bénéficier de certains avantages économiques.

4.2 BESOINS QUANTITATIFS EN ZAE

En vue d'évaluer les besoins en zone d'activité économique (ZAE) d'ici à l'horizon 2025 et analyser dans quelle mesure l'offre à ce sujet définie par les plans de secteur est suffisante ou non pour répondre à ceux-ci, une expertise a été confiée mi 2016 à la CPDT. Elle délivre de premiers enseignements partiels.

A ce sujet, il convient de distinguer clairement les ZAE aménagées et gérées par des opérateurs publics (intercommunales de développement économique (IDE), ports autonomes, SOWAER et communes) des ZAE non gérées par des opérateurs publics. La partie des ZAE principale et en croissance régulière est formée par celle gérées par les 8 IDE couvrant l'ensemble du territoire wallon, soit 13.700 ha de parcs d'activités (PAE) au 1^{er} janvier 2016 dont environ 1.650 ha toujours disponibles et équipés et près de 900 ha valorisables mais restant à équiper.

Pour estimer les ressources foncières dont doivent être dotées ces opérateurs pour faire face aux besoins des entreprises d'ici à 2025, on peut se baser sur les ventes de terrains opérées ces dernières années. L'ensemble des 8 intercommunales de développement économique ont commercialisé en moyenne par an 180 ha entre 1995 et 2015. Toutefois, durant la période 2009 - 2015, cette moyenne est tombée à 122 ha. Cette forte baisse des ventes n'est pas imputable qu'à la crise économique apparue en 2009. Elle est aussi liée, dans certaines sous-régions, pour un certain type de PAE et pour un certain laps de temps, à une autre cause conjoncturelle qui est ou a pu être temporairement une pénurie en terrains disponibles à la vente. Elle est aussi liée à d'autres causes secondaires plus structurelles que sont :

- l'accroissement du rôle joué par le marché immobilier économique de seconde main ;
- les politiques de vente menées par les IDE davantage parcimonieuses et le renchérissement du prix de vente des terrains ;
- l'évolution dans la demande des entreprises (moins de grandes entreprises et d'entreprises industrielles vs plus de PME et TPE relevant davantage des services aux entreprises).

D'ici 2025, on peut donc envisager 3 scénarios concernant la demande nette en ha au sein des PAE gérés par les IDE : un scénario de conjoncture basse de 122 ha/an (cf. période 2009-2015), un scénario de conjoncture haute de 209 ha/an (cf. période 1995-2008) et un scénario intermédiaire de 180 ha/an (cf. période 1995-2015).

A cette demande en offre nette, il convient d'ajouter ce qui sera perdu dans les équipements (voiries, piste cyclable, bassin d'orage, zone tampon...) et autres terrains non valorisables, soit un taux moyen de 14% s'il s'agit d'un PAE existant dont une partie reste à valoriser mais de 25% s'il s'agit d'un nouveau PAE. En effet, le taux de perte calculé au départ de la surface totale brute est estimé à 12% dans les anciens PAE et à 20% dans les nouveaux PAE pour diverses raisons : diminution de la taille des entreprises, plus grande attention à l'environnement, à la prévention des risques d'inondation, à la mobilité durable...

En outre, pour évaluer la demande d'ici à 2025, il convient de multiplier les prévisions de vente totale moyenne annuelle par un délai de 10 années (période 2016-2025) auxquelles s'ajoutent un nombre d'années nécessaires pour l'ensemble des démarches administratives (procédures planologiques et de reconnaissance de zone, acquisition du foncier et marché public) et des travaux de mise en œuvre afin de rendre à nouveau du foncier aux opérateurs. Sur base des opérations menées ces 15 dernières années, un délai moyen de 10 ans a été nécessaire à ce sujet. Grâce aux efforts de simplification opérés à l'occasion de réformes administratives finalisées (le CoDT) ou en cours (Décret infrastructures), le Gouvernement opte à l'avenir pour un délai moyen de 5 ans de procédures planologiques et de reconnaissance de zone (les délais de rigueur permettant de comprimer le temps nécessaire) et pour un délai de 2 ans pour le reste du travail (acquisition du foncier, marché public et travaux de viabilisation).

Pour répondre à cette demande, la Wallonie dispose encore dans de nombreuses sous-régions d'un stock important de terrains disponibles et équipés ou valorisables mais non équipés au sein des PAE gérés par les IDE. Toutefois, la rencontre entre l'offre et la demande en ZAE nécessite d'être examinée tenant compte des spécificités de chaque sous-région et de chaque type de PAE. En effet, il convient à ce sujet de distinguer, d'une part, les

parcs généralistes et, d'autre part, les parcs spécialisés avec chacun leur spécificité (scientifique, logistique, agro-alimentaire...). Au sein des PAE généralistes aussi, il convient de distinguer l'offre/demande en ZAEM, d'une part, et en ZAEI, d'autre part.

Cette confrontation offre/demande par sous-région et par type de PAE n'est pas finalisée. Toutefois, dans les grandes lignes, elle fait apparaître à des degrés divers la perspective prochaine, à court ou moyen terme, pour certaines sous-régions et certains types de parcs un déficit de disponibilité foncière. Là où de futures pénuries sont à prévoir à court, voire à moyen terme, les IDE ont déjà souvent initié certains projets visant à anticiper ce risque.

En ce qui concerne les zones d'activités gérées par les autres opérateurs, on est confronté à un manque de données adéquates sur le moyen - long terme concernant l'évolution de la consommation foncière en leur sein. Ces espaces présentent des vocations spécifiques. Au niveau des terrains mis en œuvre par la SOWAER en lien avec le développement aéroportuaire, les disponibilités restent fort importantes. C'est nettement moins le cas pour les zones portuaires gérées par les autonomes, à l'exception de sites de petite ou moyenne dimension non encore équipés présents en Hainaut et en Province de Namur. Du côté des parcs d'activités gérés par les communes, généralement d'une dimension limitée et principalement dédiés à des activités mixtes et artisanales, les disponibilités apparaissent très réduites

Pour répondre à la demande à laquelle doivent faire face les IDE et les autres opérateurs, avant de prendre de nouveaux terrains au détriment de la zone agricole via une révision du plan de secteur, d'autres alternatives existent dans certaines sous-régions et pour certains types de besoins. Il est ainsi possible d'utiliser à cette fin certaines disponibilités foncières en ZAE actuellement non gérées par un quelconque opérateur et qui seraient bien situées par rapport au contexte local (accessibilité, nuisances vis-à-vis du voisinage ou de la biodiversité, autres contraintes à l'urbanisation...) ou des SAR de grande dimension (prochainement) assainis et aussi bien situés. Une partie des projets actuellement dans les cartons des IDE suivent d'ailleurs cette voie.

Notons toutefois que beaucoup d'anciens SAR inscrits au plan de secteur en ZAE sont appelés à l'avenir à être reconvertis à un autre usage (principalement pour répondre aux besoins en logement ou en commerce).

Dans le Brabant wallon et en général au nord de l'autoroute de Wallonie, y compris dans l'ensemble de la Wallonie picarde, de telles disponibilités en ZAE non gérées par un opérateur et en SAR se font toutefois rares alors que les besoins en foncier économique y restent très importants. De même, dans le sillon et au sud de celui-ci, une part des disponibilités foncières non mises en œuvre au sein des ZAEI, ZAEM et ZACCI non gérées par un opérateur public sont souvent peu optimales (site de petite dimension ou très morcelé, mauvaise accessibilité routière ou concurrence avec la fonction commerciale quand l'accessibilité est bonne, contraintes physiques ou environnementales liées au voisinage résidentiel ou à celui d'un site Natura 2000...).

5. LEXIQUE

FEDER : Fonds Européen de Développement Régional

ORATE – ESPON : Observatoire en Réseau de l'Aménagement du Territoire Européen

TTR-ELAt : Top Technology Region – Eindhoven Leuven Aachen Triangle

Travailleurs créatifs ou classe créative : Selon Florida, les entreprises – notamment celles des secteurs de la haute technologie – sont attirées par la présence d'une certaine « classe » d'individus précisément nommée « classe créative ». Le développement économique des territoires serait donc dépendant de la présence de cette catégorie de la population active. Selon Florida, le secteur créatif comprend en fait quatre grandes catégories d'emplois qui forment l'acronyme « TAPE » ; elles correspondent au secteur Technologique,

aux activités des Arts et de la culture, aux activités Professionnelles et managériales et aux activités d'Éducation.

Coworking : type d'organisation du travail qui regroupe deux notions : un espace de travail partagé, mais aussi un réseau de travailleurs encourageant l'échange et l'ouverture. Il est un des domaines de l'économie collaborative.

6. BIBLIOGRAPHIE

ADE & CREAT. 2013. Evaluation des projets et portefeuilles de projets cofinancés par le FEDER 2007-2013 en matière de développement des pôles urbains wallons dans le cadre des Programmes opérationnels Convergence et Compétitivité régionale et emploi. Namur : Service Public de Wallonie, 183 p.

Aouni Z., Surlemont B. et Pirnay F. 2013. *Recherche C3 CPDT 2012-2013 : analyse des nouvelles formes de développement de l'activité économique et de leurs liens au territoire – Annexe RC3/1 : concentration géographique de la classe créative en Wallonie : facteurs favorables et effets désirables*. Namur : CPDT.

Bureau fédéral du Plan. 2015. *Perspectives économiques régionales*. Bruxelles : Bureau Fédéral du Plan.

Capron H. 2011. Esquisse du positionnement européen des pôles de compétitivité belges. *Reflets et perspectives de la vie économique 2011/3*, pp. 107-131.

Chilla T., Evrard E., Schulz C., Decoville A., Durand F., El Maslohi A., Sohn C., Walther O., Perlik M., Peeters D., Vandermotten C., Bittner-Priez V., Hahn C., Dörrenbächer H. P., Reitel B., Boquet M., Ruffray S., Hamez G. & Hamm A. 2010. *METROBORDER – Région métropolitaine polycentrique transfrontalière*. Luxembourg : ORATE-ESPON.

Conseil Central de l'Économie. 2015. *Evolutions des coûts salariaux*, CCE 2015 – 2628. Bruxelles : Conseil Central de l'Économie.

Gonzalez R. C. L., Carril V. P., Arce J. C. M., Pérez A. F., Guilarte Y. P., Mantinan M. J. P., ... Rodrigo, R. 2012. *SIESTA – Spatial Indicators for a Europe 2020 Strategy Territorial Analysis (scientific report)*. Luxembourg : ORATE-ESPON.

Hennart F., Albessart C., Caruso F., Meunier O., Paque R., Sourneau V., Tilman Y., Vander Stricht V., Van Haepelen B. et Danguy J. 2016. *Rapport sur l'économie wallonne*. Namur : IWEPS.

IWEPS. 2015. *Les chiffres-clés de la Wallonie n°14*. Namur : IWEPS.

Leclercq A., Malherbe A. et Quadu F. 2015. Coopération transfrontalière : la position des pôles wallons dans les aires métropolitaines transfrontalières, *Note de recherche de la CPDT 62*. Namur : CPDT.

Malherbe A. 2015. *Mutations et ressources de territorialisation de l'espace transfrontalier Meuse-Rhin sur le temps long : vers une métropole polycentrique transfrontalière ?* Thèse de doctorat en art de bâtir et urbanisme. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain.

Nauwelaers C., Maguire K. & Marsan G. A. (2013). *The Case of The Top Technology Region/Eindhoven-Leuven-Aachen Triangle (TTR-ELAt) – Regions and Innovation: Collaborating across borders*. Paris : OCDE.

ORATE-ESPON. 2011. The creative workforce – Territorial dynamics Europe. *Territorial Observation 5*.

SPF Économie. 2015. *Tableau de bord de la compétitivité de l'économie belge*. Bruxelles : SPF Économie.

Spiekermann K., Wegener M., Kveton V., Marada M., Schürmann C., Biosca O., ... Stepniak M. 2015. *TRACC – Transport Accessibility at Regional/Local Scale and Patterns in Europe*. Luxembourg : ORATE-ESPON.

van Meeteren M., Boussauw K., Derudder B. & Witlox F. 2016. Flemish Diamond of ABC-Axis ? The spatial structure of the Belgian metropolitan area. *European Planning Studies*, pp. 1-22.

Vandermeer M.-C. 2016. *La disponibilité et le prix du foncier à vocation économique : quel impact sur le développement économique en Wallonie ?* Thèse de doctorat en sciences géographiques. Liège : Université de Liège, inédit.

IV. SECTEUR « TOURISME »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheur

Pour l'IGEAT-ULB : Stéphanie QUERAT

1. INTRODUCTION

Le tourisme a un caractère éminemment transversal. Il est considéré comme une matière économique - il représente 6,12% du PIB en 2012, soit plus de 5 milliards d'euros -, mais aussi culturelle et sociale. Ses liens avec les autres secteurs sont multiples et peuvent faire l'objet de tensions.

Le concept de tourisme envisagé ici recouvre les notions de tourisme et d'excursionnisme, soit un déplacement vers une destination située au-delà de la commune de résidence habituelle ou des communes limitrophes pour le loisir, la détente ou les affaires, la distinction entre l'une et l'autre résidant exclusivement dans la durée du déplacement (plus ou moins de 24 heures)¹⁸. Sous l'angle territorial cependant, tourisme, séjour et récréation sont généralement regroupés derrière la notion, peu définie, de « loisirs » – par exemple dans le plan de secteur.

2. ETAT DES LIEUX

Depuis vingt-cinq ans s'affirme la volonté politique de faire du tourisme wallon un secteur important, rentable économiquement, attirant des investissements et générant des emplois.

L'emploi global relatif au tourisme wallon est estimé à environ 42 000 effectifs en 2010 en pleine saison (juillet)¹⁹.

¹⁸ Cf. Code wallon du tourisme, article 1D, 7°-9°. En outre, la notion d'excursionnisme ne recouvre pas le motif « affaires », spécifique au tourisme.

¹⁹ Ce chiffre représente une évaluation réalisée à partir des emplois déclarés à l'ONSS – ceux-ci sont liés au siège social de l'entreprise, les emplois dans des entreprises actives en Wallonie mais dont le siège social se trouve dans une autre région ou un autre pays ne sont donc pas comptabilisés –, à partir des données disponibles pour l'emploi indépendant, des données disponibles pour l'emploi public réparti dans diverses institutions locales, intercommunales, provinciales, régionales. Le chiffre ne tient pas compte de l'emploi salarié localisé hors région wallonne, de l'emploi public relevant de l'enseignement dans le tourisme, de l'emploi touristique dans d'autres champs que le tourisme à proprement parler (parcs naturels, GAL, ...), des emplois indirects qui contribuent à la qualité de l'expérience touristique mais ne peuvent être directement considérés comme emplois touristiques (aménagement et entretien du territoire, ...), d'une part d'emploi non déclaré présente dans les activités sélectionnées (bénévole, ...).

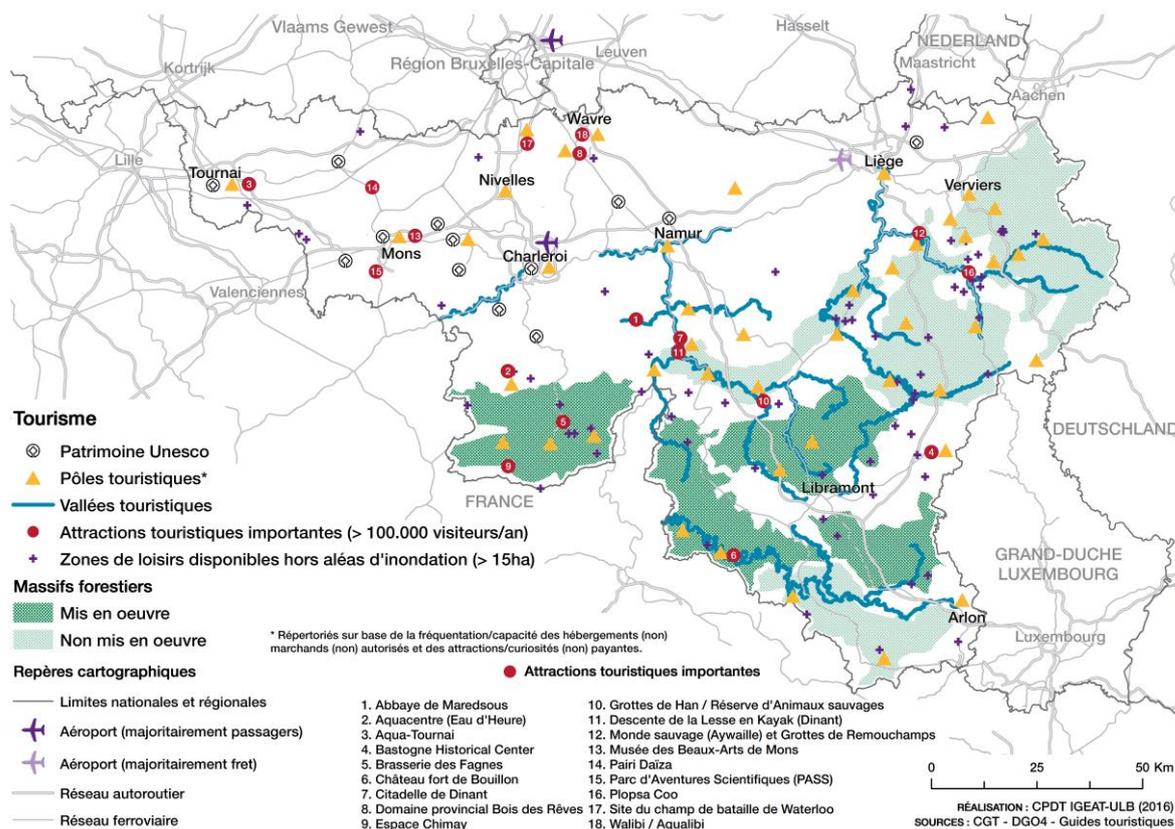


Figure 1. Tourisme – Structuration spatiale du secteur

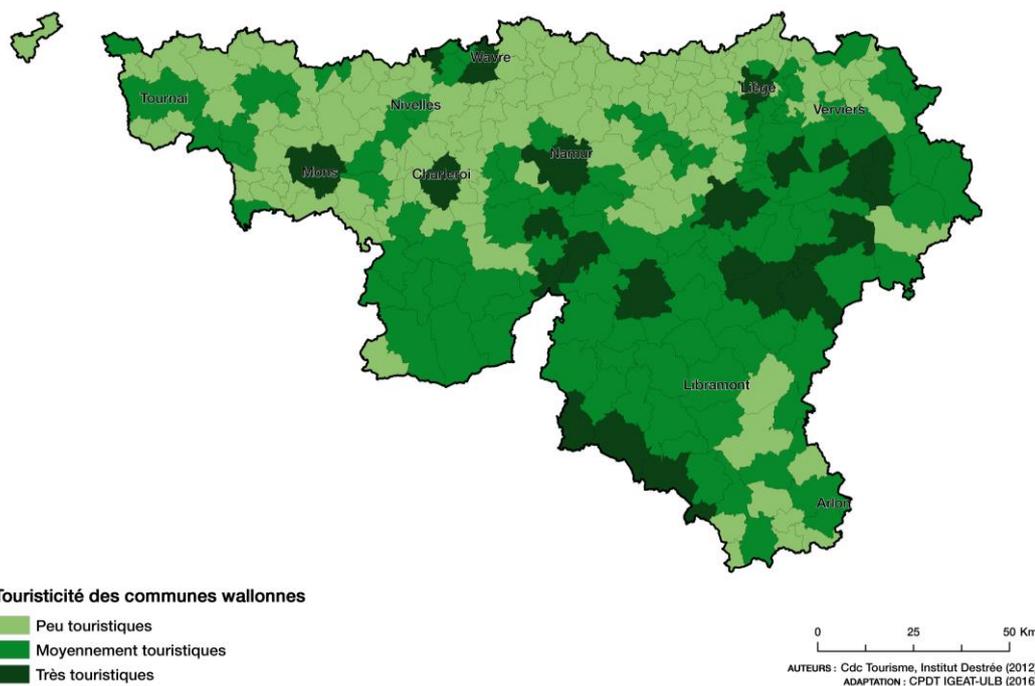


Figure 2. Touristicité des communes wallonnes²⁰ (Source : Institut Destrée – Forem, Etude quantitative et prospective de l’emploi, les métiers, les compétences dans le tourisme : Résultats, 2012)

²⁰ Calculé sur base de l’emploi salarié dans la restauration ; de la capacité en restaurants ; de la capacité en hébergements touristiques (hôtels et campings) ; des arrivées et des nuitées touristiques

2.1 LE CADRE STRATEGIQUE ET LEGISLATIF

Divers documents européens, alignés en partie sur le Code mondial d'éthique du tourisme lui donnent un cadre stratégique. Ils visent une reformulation et une adaptation de l'ensemble du système touristique dans une optique de développement durable et d'épanouissement individuel et collectif. Les impacts territoriaux qui en découlent sont multiples : préservation, entretien et développement positif de la ressource touristique ; recherche d'un meilleur équilibre de la fréquentation pour réduire la pression sur l'environnement et accroître l'impact bénéfique sur l'industrie touristique et l'économie locale, etc.

Au niveau wallon, **le SDER de 1999** suggérait une amélioration de la structuration, de la complémentarité et de la valorisation du secteur, en proposant des produits mieux intégrés et en élargissant la clientèle sans décourager les initiatives individuelles. Le développement des atouts touristiques était envisagé via la coopération et la promotion touristique mais aussi le développement de synergies, la localisation des infrastructures, la recomposition des paysages ou encore la valorisation du patrimoine bâti. Le projet spatial global intégrait le tourisme en l'appuyant sur les grands pôles régionaux et une série de pôles et points d'appui spécifiques, basé sur le constat qu'une série de petits centres bien équipés et situés pouvaient servir de soutien à l'activité touristique des régions proches et comme base de départ pour découvrir le pays environnant.

Au cours des quinze dernières années, diverses mesures inspirées de ces grandes lignes directrices et en phase avec les recommandations supranationales ont été prises par les autorités compétentes (voir infra).

Deux avancées sont à retenir **au niveau législatif** : l'évolution des critères de reconnaissance des infrastructures et des normes de sécurité (décret du 18 décembre 2003) visant l'amélioration de la qualité de l'offre ; l'adoption du Code Wallon du Tourisme (avril 2010, revu en 2016).

Sur le plan stratégique s'est affirmée notamment la volonté de développer et définir des filières prioritaires ; de mieux connaître le secteur ; d'en améliorer la qualité, le caractère durable et l'accessibilité ; d'encourager le tourisme de proximité et soutenir la diversité touristique ; plus récemment de rationaliser le secteur...

2.2 UNE SERIE D' ACTIONS AYANT UN IMPACT TERRITORIAL

Pratiquement, **plusieurs dynamiques découlant de ces stratégies et des mesures sont en cours.**

- La mise en œuvre, dès 2002, d'un schéma directeur des infrastructures du tourisme fluvial en Wallonie permet une meilleure exploitation de ce type de tourisme via des installations adéquates. On compte aujourd'hui 20 haltes nautiques, 8 relais nautiques, 18 ports de plaisance. Ce schéma a été suivi plus récemment d'un schéma directeur vélo (2010).
- Le projet de valorisation touristique des massifs forestiers est en cours (voir la carte). Il vise l'élaboration d'une offre rassemblant animation, équipement, hébergement et services. Quatre massifs parmi les huit identifiés sont actuellement mis en œuvre et de grands équipements y sont aménagés.

de la présence et de la fréquentation d'un site touristique ; de la densité de résidences secondaires.

- La question de l'habitat permanent dans les équipements touristiques est encadrée par un plan d'action transversal et pluriannuel (plan Habitat Permanent) adopté en 2002. En 2007²¹, 35 communes participaient au Plan HP pour un taux de couverture de 87% du total des résidents permanents recensés en Région wallonne. Pratiquement, certaines des infrastructures situées en zones inondables ont été désaffectées tandis que d'autres situées en dehors ont pu être converties en lieu d'habitat. D'autres encore ont retrouvés une fonction purement touristique.
- Le constat d'un manque de zones de loisirs suffisamment grandes et bien situées pour créer de nouveaux hébergements, le vieillissement du parc wallon des villages de vacances et ses faiblesses face à la concurrence, la problématique des campings situés en zones inondables ont mené à la création d'un groupe de travail qui a répertorié en 2010-2011 les zones de loisirs encore disponibles, supérieures à 3 ha et hors aléas d'inondation²². La carte reprend les zones de loisirs supérieures à 15 ha, superficie minimale pour développer plus aisément des projets touristiques de grande ampleur.
- Enfin, une série de propriétés ont été transférées en 2008 au Commissariat général au Tourisme (CGT)²³. Immowal, une société de régie foncière - filiale 100% privée du CGT, a été mise en place dans le but de valoriser ces propriétés et de développer une politique foncière et immobilière en liaison avec la stratégie de développement du tourisme.

Par ailleurs, les recommandations de diverses études menées sur des thématiques ciblées (villages de vacances/resorts, golfs, MICE, tourisme et centres urbains, plans qualité territoriaux...) sont progressivement appliquées. La dimension transfrontalière se mesure quant à elle via une série de projets développés en partenariat. Certains ont un impact territorial direct (ex. : réseau Euro Vélo), d'autres ciblent plutôt le développement d'une image intégrée/commune et ont un effet plus indirect.

Le nouveau contrat d'administration du CGT, actuellement en cours de négociation et dont l'entrée en vigueur est prévue en janvier 2017, inclut de nouveaux projets structurants pour le territoire et notamment la création de 2 à 3 nouveaux resorts touristiques, comme le prévoit la DPR, en collaboration avec le CITW et Immowal.

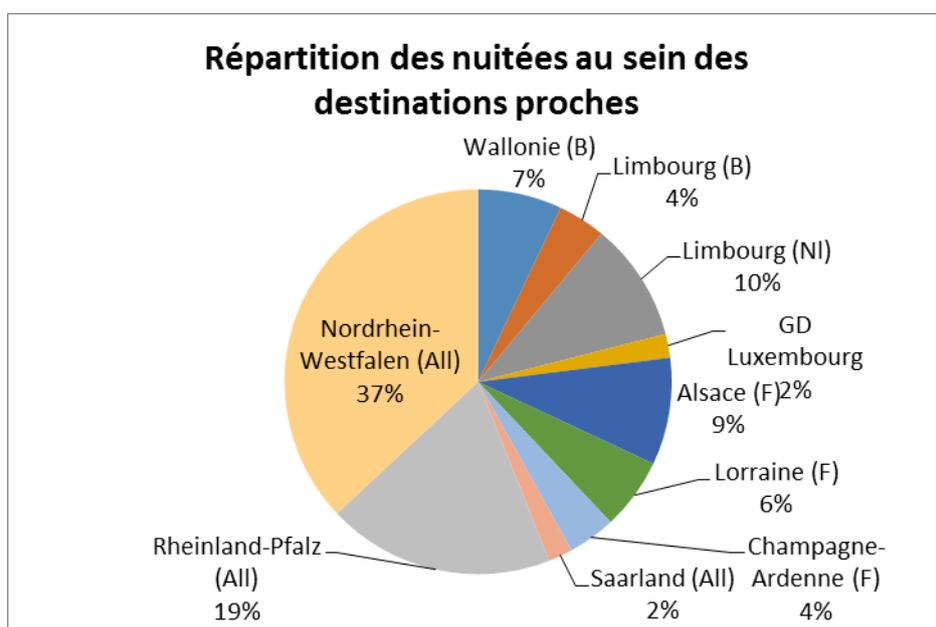
En termes de **fréquentation**, la Wallonie et les destinations proches qui présentent des caractéristiques similaires (Limbourg (BEL), Lorraine (FR), Champagne-Ardenne (FR), Alsace (FR), Limbourg (NL), Rheinland-Pfalz (ALL), Saarland (ALL), Nordrhein-Westfalen (ALL), Grand-Duché de Luxembourg) représentent 3, 2% (soit plus de 92 millions) de l'ensemble

²¹ Une nouvelle évaluation du plan sera réalisée en 2017.

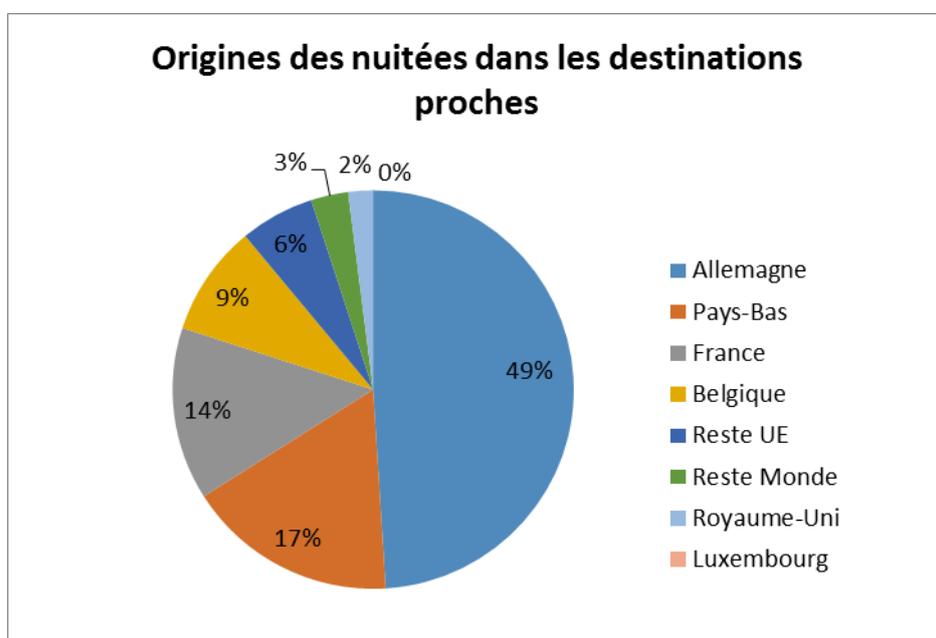
²² Cet inventaire est un simple recensement réalisé en fonction de trois critères (la superficie, les terrains urbanisés, l'aléa d'inondation) et sur base des données disponibles en 2010-2011. Il ne s'agit pas de zones validées sur le plan de l'aménagement du territoire (au regard de leur accessibilité par exemple).

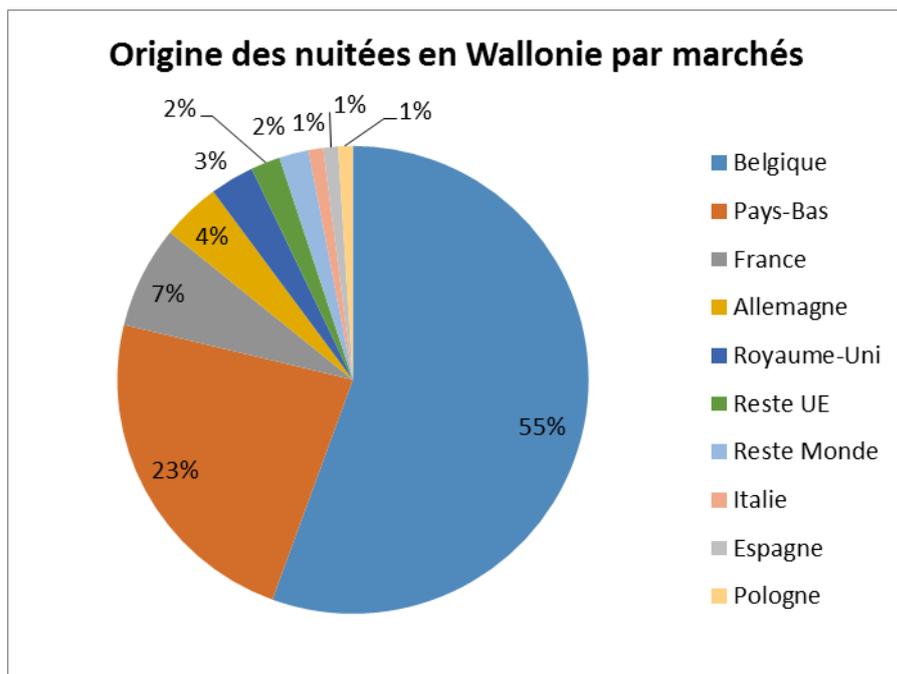
²³ propriétés du site du Hameau du Lion (Waterloo et Braine-l'Alleud); propriété « Musée du Chemin de fer à Vapeur des Trois Vallées » (Viroinval); bail emphytéotique « Espace Arthur Masson » (Viroinval); propriété « Christiaens » (Herbeumont); propriété du « Domaine de Hotemme » (Durbuy); bail emphytéotique « Musée gallo-romain » (Ath); propriété et bail emphytéotique « Prés de Tilff » (Esneux); propriété Musée des « Transports en commun » (Liège); propriété « Lac de bambois » (Fosses-la-Ville); propriété « Les Dolimarts » (Vresse-sur-Semois); propriété « Blegny-Mines » (Blegny); propriété « Les Banays » (Vresse-sur-Semois); propriété (CGT) du « Domaine de Clairefontaine » (Chapelle-lez-Herlaimont); bail emphytéotique « Le Rabais » (Virton); bail emphytéotique « Golonfa » (Vielsalm); propriété « Ferme de Palogne » (Ferrières); propriété et bail emphytéotique « Villers-Sainte-Gertrude » (Durbuy); bail emphytéotique « Gîte de Rochefort » (Rochefort); propriété « Auberge de jeunesse de Namur » (Namur); propriété « Auberge de jeunesse de Champlon » (Tenneville); propriété « Auberge de jeunesse de Bouillon » (Bouillon); bail emphytéotique « Pont d'Oye » (Habay-la-Neuve); bail emphytéotique « Auberge de jeunesse de Tilff » (Esneux); propriété « Bois du Cazier » (Charleroi); propriété « Lacs de l'Eau d'Heure » (Cerfontaine et Froidchapelle).

des nuitées du tourisme européen. Ces nuitées ne sont pas réparties de manière homogène sur le territoire comme le montre le graphique ci-dessous. La Wallonie apparaît en cinquième position avec 7,1% des nuitées réalisées.

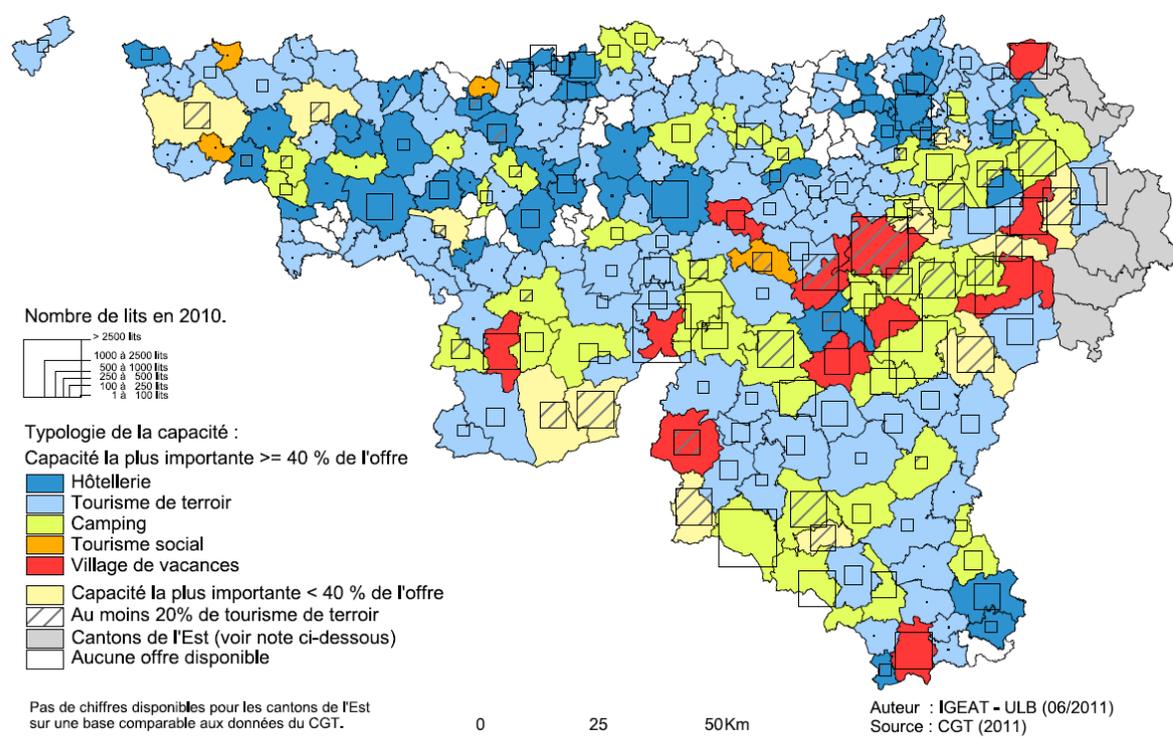


Le tourisme au sein des destinations proches et en Wallonie est presque uniquement domestique, comme le montrent les deux graphiques ci-dessous

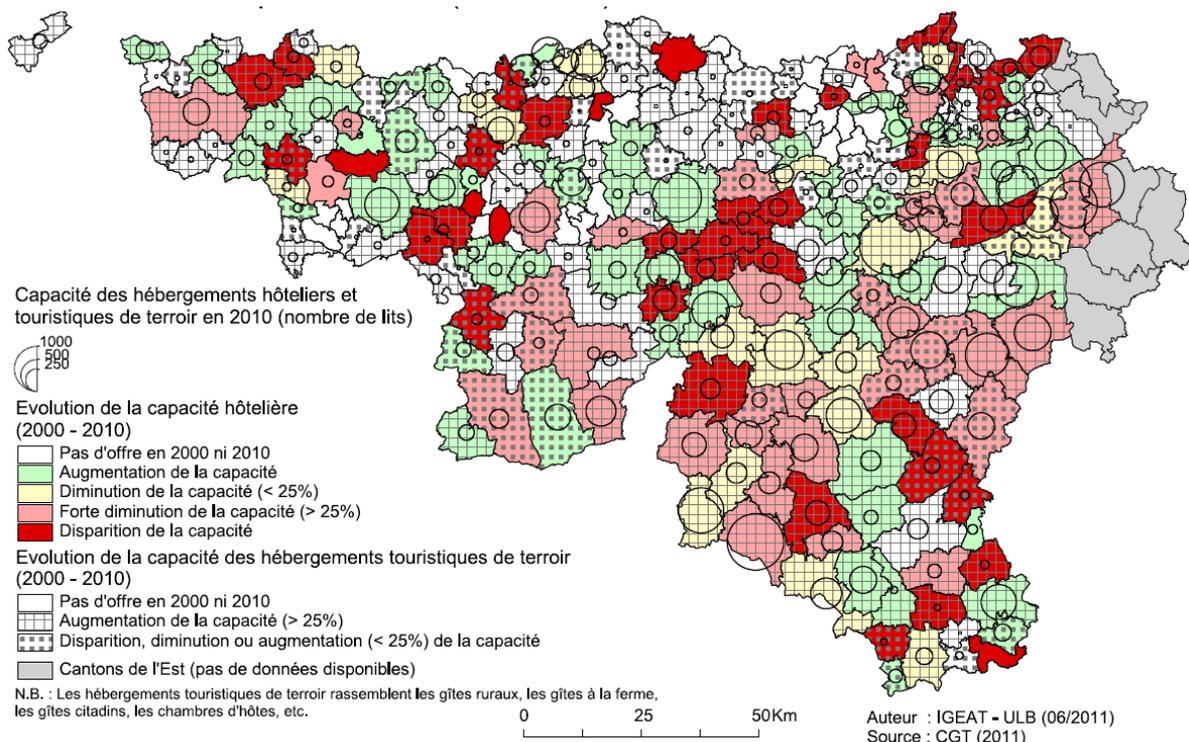




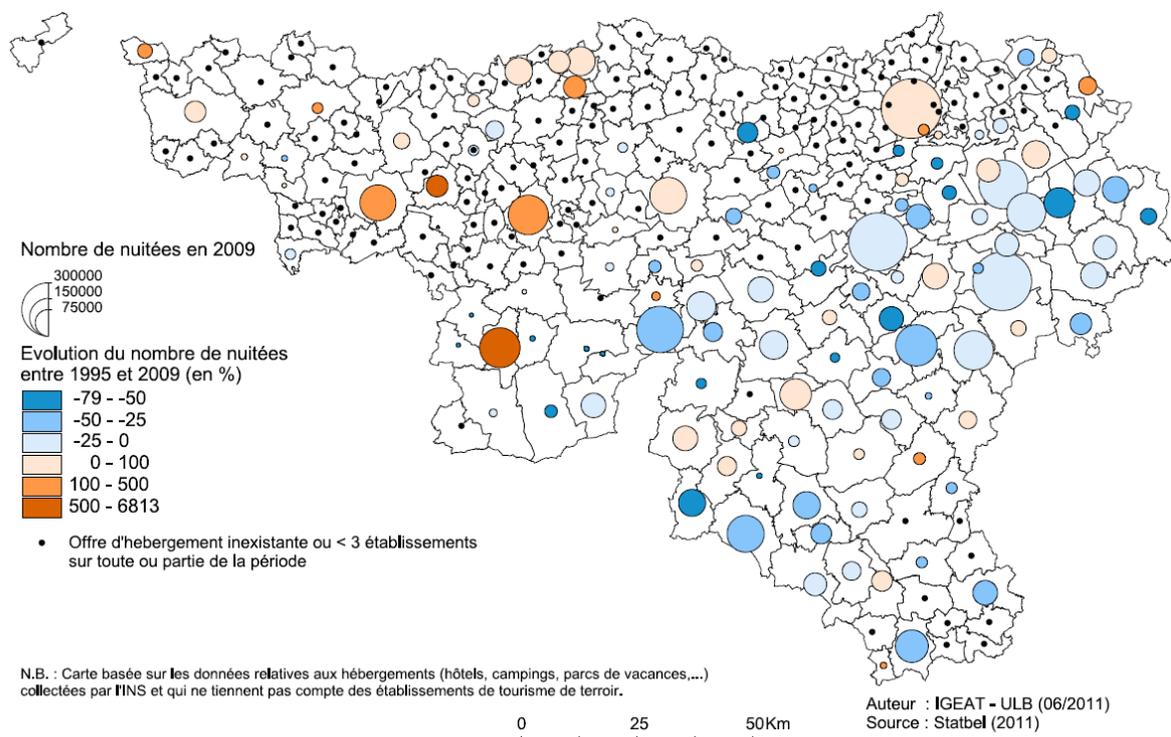
En Belgique, les quinze dernières années ont confirmé la demande touristique croissante (x 1,47 pour les séjours de 1 à 3 nuits ; x 1,37 pour les séjours de 4 nuits et plus entre 2002 et 2014) et les changements notés dans la saisonnalité dès 1999 (courts séjours tout au long de l'année ; séjours plus longs en haute saison). La demande en Wallonie s'articule néanmoins majoritairement autour de l'excursionnisme et des courts séjours (2 à 3 jours).



Carte 1 : Capacité d'hébergement en Wallonie en 2010.



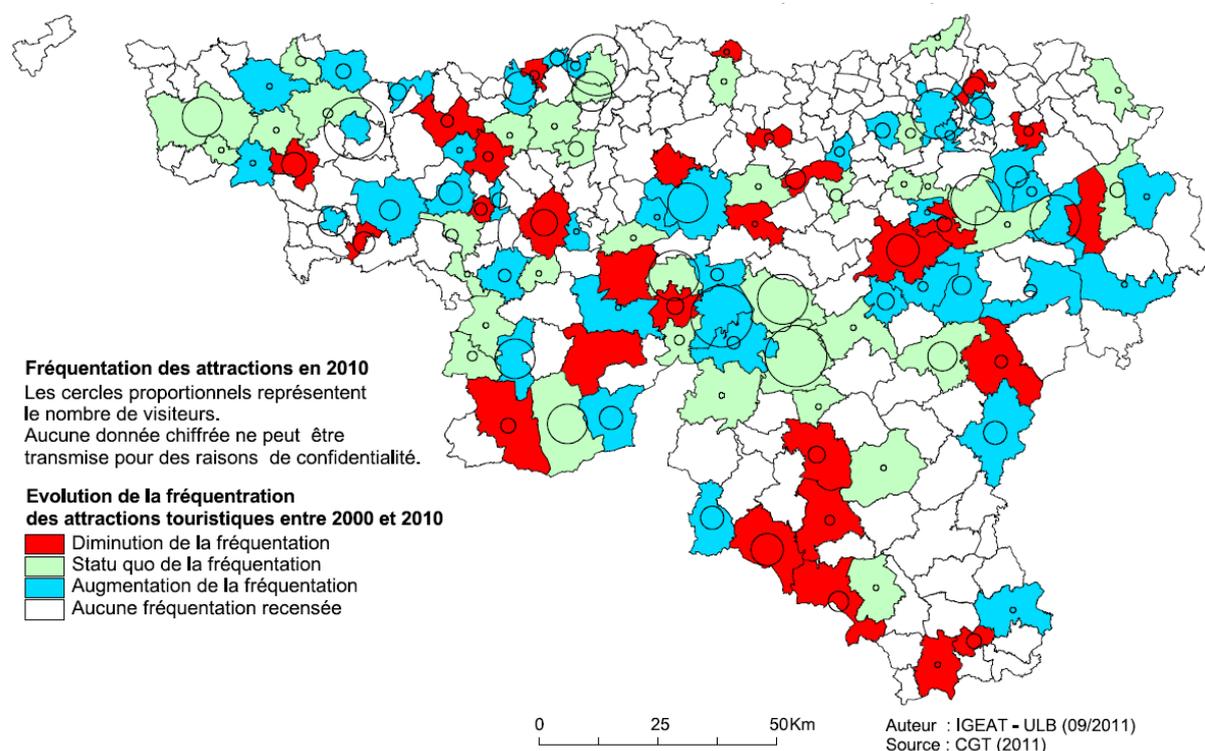
Carte 2 : Evolution de la capacité d'hébergement des établissements hôteliers et touristiques de terroir (2000-2010).



Carte 3 : Fréquentation des hébergements en Wallonie (1995 - 2009).

Aux côtés de la demande et des établissements reconnus (voir cartes 1-2-3), apparaissent des flux et une offre peu pris en compte dans les problématiques territoriales (les héberge-

ments non reconnus - équivalant à environ un quart de la capacité marchande totale²⁴ - et les résidences secondaires – un hébergement non marchand supérieur en termes de capacité à l'hébergement marchand) puisqu'ils sont recensés seulement depuis peu. L'hébergement marchand reconnu et non reconnu présente un profil géographique homogène tandis que les résidences secondaires se localisent davantage au sud du sillon sambro-mosan.



Carte 4 : Evolution de la fréquentation des attractions touristiques (2000-2010).

Les grandes composantes (vallées ardennaises, villes) du territoire touristique en termes d'attractions et de curiosités ont peu varié au cours du temps – la plupart d'entre elles remontent au milieu du XIX^e siècle – même si de nouvelles attractions (parmi les plus fréquentées – voir la carte) sont apparues depuis. Certaines, liées à la mise en tourisme du patrimoine industriel, sont apparues ces dix à vingt dernières années, renforçant encore l'offre particulièrement dense et importante de la province de Hainaut.

Au plan de secteur, la zone de loisirs porte sur une superficie totale de 8622 hectares. 38,6 % de cette affectation sont occupés par des terres artificialisées. Le reste, potentiellement disponible sous réserve de législations ou recommandations plus restrictives (zones inondables, sites natura 2000, ...), se répartit en terres agricoles (33,6%), forêts et milieux semi-naturels (25,4%) et surfaces en eau (2,4%). Par ailleurs, des équipements touristiques ou récréatifs sont aussi présents dans d'autres zones que cela soit ou non prévu dans la législation.

3. PERSPECTIVES

Si les quinze dernières années ont confirmé la demande touristique croissante, même si des nuances existent localement et, notamment, selon les types d'hébergement, et les deux types de saisonnalité, l'évolution envisagée pour les années à venir devra tenir compte de divers facteurs dont l'influence, reste encore à ce jour difficile à cerner.

²⁴ Hors villages de vacances et centres de tourisme social.

Plusieurs questions se posent **pour le futur proche** (2025) en termes d'offre et de demande. Par exemple, la capacité de résistance des pôles dépendant des infrastructures de grandes tailles (campings, villages de vacances) face à la concurrence de destinations méditerranéennes à bas prix et facilement accessibles grâce aux aéroports régionaux ; la relocalisation des campings situés en zones inondables ; le maintien de la demande en tourisme de terroir dans les années à venir - installation durable de cette pratique ou effet de mode ?.

Sur le long terme (2040 et au-delà), les changements climatiques et leurs conséquences (énergie, mobilité) auront probablement d'importants effets : par exemple, un recentrage de la demande touristique vers des destinations plus proches (et donc la Wallonie) ; un possible fléchissement de la fréquence de l'excursionnisme et un recul des destinations wallonnes moins bien desservies par les transports en commun (en lien avec le coût de l'énergie). Une influence plus directe des changements climatiques pourrait aussi s'observer sur les ressources touristiques : fragilité des cours d'eau et des vallées ainsi que des écosystèmes en général (forêts, Hautes-Fagnes), caractère aléatoire de la neige...

4. BESOINS

Deux types de besoins émergent : ceux plus directement adressés au territoire et ceux dont l'impact territorial sera réel, même si moins aisément perceptible.

De manière générale, il convient de :

- poursuivre la rationalisation et la requalification des zones de loisirs existantes et l'accompagnement des besoins en zones de loisirs en continuant les travaux menés précédemment par le groupe de travail « zones de loisirs » : inventorier les zones de loisirs existantes susceptibles de répondre aux besoins du secteur et identifier précisément ces derniers ; étudier dans cette même optique la création de nouvelles zones ou l'agrandissement de zones existantes ; soutenir et encadrer la reconversion des zones de loisirs mal situées ou trop petites (mauvaise accessibilité, contraintes à l'urbanisation, campings situés en zones inondables...) dans une perspective de compensation par rapport aux opérations de création de nouvelles zones.
- poursuivre l'amélioration de la qualité des infrastructures et encadrer la reconversion des friches touristiques potentielles ;
- continuer à approfondir la connaissance du secteur touristique ;
- multiplier les synergies et renforcer la coordination afin d'accroître la prise en compte du tourisme dans l'ensemble des politiques wallonnes (mobilité, transport, énergie, agriculture...);
- encadrer les initiatives pour éviter le « tout au tourisme » et privilégier dans certains cas le développement local ;
- développer la connaissance des acteurs pour favoriser la compétitivité du territoire sans pour autant amener la désappropriation du tourisme par les locaux au profit d'investisseurs extérieurs ;
- continuer à privilégier le développement de produits touristiques plus complets (comme par exemple ceux liés aux massifs forestiers) ;
- anticiper et intégrer les conséquences des nouveaux développements du tourisme (liés aux NTIC par exemple).

A plus long terme et en lien avec les changements climatiques :

- adapter les infrastructures touristiques à la nécessaire diminution des besoins en énergie.

Enfin, en termes d'organisation du territoire, il importe de privilégier une structure associant à la fois des pôles et des zones/aires plus larges (grandes vallées, massifs forestiers) pour correspondre au mieux à la demande et à un imaginaire touristique qui s'est construit depuis le 19^e siècle.

5. LEXIQUE

CGT : Commissariat général au tourisme

CITW : Centre d'ingénierie touristique de Wallonie

Halte nautique : la halte nautique permet le stationnement pendant quelques heures entre le lever et le coucher du soleil et comprend uniquement l'infrastructure d'accostage et de débarquement, ainsi qu'un équipement assurant le respect de l'environnement et l'information du visiteur

NTIC : nouvelles technologies de l'information et de la communication

Port de plaisance : le port de plaisance permet l'amarrage de bateaux sans limiter la durée du séjour (une zone est réservée à l'accueil des plaisanciers de passage) ; le port de plaisance comprend, en plus des infrastructures du relais nautique, un service d'accueil des plaisanciers.

Relais nautique : le relais nautique autorise le stationnement de plusieurs bateaux pendant maximum 7 jours calendrier et comprend des points de raccordement en eau et en électricité, ainsi que des sanitaires (WC, douches et lavabos)

6. BIBLIOGRAPHIE

Agenda territorial de l'Union européenne 2020 -- Vers une Europe inclusive, intelligente et durable, faite de régions diverses, adopté lors de la réunion ministérielle informelle des ministres chargés de l'aménagement du territoire et du développement territorial, Hongrie, 19 mai 2011.

ANCION H., *Fiche d'information en Aménagement du territoire. N° 14. La zone de loisirs*, Fédération Inter-Environnement Wallonie, Juillet 2010.

CGT, *Cahiers du tourisme n°7 - Tourisme et économie : impacts, incitants et méthodes*. Mai 2013

CGT, *La Wallonie touristique en chiffres*, septembre 2015.

Coll., *Etude stratégique relative à la valorisation touristique des massifs forestiers en région wallonne*, 2008.

Commission des Communautés européennes (1995), *Le rôle de l'Union en matière de tourisme - Livre Vert de la Commission*.

Commission européenne (2010), Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, Comité économique et social européen et au Comité des régions - L'Europe, première destination touristique au monde- un nouveau cadre politique pour le tourisme européen.

Commission européenne (2007), Communication de la Commission - Agenda pour un tourisme européen compétitif et durable.

D'ANDRIMONT et BAUTHIER I., sous la dir. de J.M. Decroly, *Notes de recherche. Tourisme et changements climatiques*, n° 49, CPDT, décembre 2014.

D'ANDRIMONT et BAUTHIER I., sous la dir. de J.M. Decroly, *Notes de recherche. Tourisme en Wallonie et en Europe*, n° 39, CPDT, septembre 2013.

DELOITTE, *Golf en Wallonie – Maillage du territoire*, Centre d'ingénierie touristique de Wallonie, mai 2010

DPR 2014-2019.

Organisation Mondiale du Tourisme - Nations-Unies (1999-2001), *Code mondial d'éthique du tourisme. Pour un tourisme responsable*.

Projet de décret contenant le budget général des dépenses de la Région wallonne pour l'année budgétaire 2014 2014 (Doc. 4-V bcd (2013-2014) N° 1 et 1bis). Rapport présenté au nom de la Commission des affaires intérieures et du tourisme par M. Yzerbyt, 26 novembre 2013.

TERRITOIRES & TOURISMES, *Audit pour la requalification & prospective des villages de vacances en Wallonie*, 2015.

Site de l'Euroregio Meuse Rhin : <http://www.liege-euregio.eu/>

Site de l'Eurométropole Lille Courtrai Tournai : <http://fr.eurometropolis.eu/nos-actions/tourisme.html>

V. SECTEUR « AGRICULTURE »

Responsable scientifique

Pour le CREAT-UCL : Yves Hanin

Chercheur

Pour le CREAT-UCL : Fiorella Quadu

1. INTRODUCTION

La typologie de l'agriculture dépend des conditions pédologiques, topographiques et climatiques. Mais depuis 50 ans, les progrès technologiques et la politique agricole commune ont encouragé la spécialisation des exploitations agricoles vers les grandes cultures au nord et l'élevage au sud de la région. Ces grandes tendances se confirment mais avec des évolutions prévisibles vers des produits à plus haute valeur ajoutée ou moins consommateurs d'espace, équitables²⁵ ou qui intègrent des critères environnementaux. La vulnérabilité socio-économique de l'agriculture wallonne est d'autant plus importante dans les régions où les conditions d'exploitation sont plus difficiles ou dans celles où la pression foncière est plus importante. Chaque année, un nombre important d'exploitations disparaît et la superficie des exploitations augmente pour stabiliser la diminution de revenu.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 ECHELLE SUPRAREGIONALE

L'agriculture belge occupe 0.8% de la SAU européenne pour 38000 exploitations, ce qui représente 0,35% des exploitations européennes. **Le poids de l'agriculture belge dans l'agriculture européenne est donc très faible en termes de superficie et d'exploitations agricoles.**

En 2013, la taille moyenne des exploitations agricoles européennes s'élevait à 16,1 ha alors que celle d'une exploitation agricole belge est de 35,5 ha (25 ha en Flandre et 55,6 ha en Wallonie) et celle d'une exploitation américaine de 175 ha.

En 2013, 74 500 personnes étaient actives en agriculture, soit 1,6 % de la population active belge. La main d'œuvre par unité de surface s'élevait à 2,3 UTA/100 ha en Wallonie pour 6,6 UTA/100 ha en Flandre où l'horticulture, spéculation grande consommatrice de main d'œuvre est fort développée. La main d'œuvre agricole belge, qui représente à peine 0,6 % de la main d'œuvre agricole européenne, produit 2 % de la valeur de la production de l'activité agricole de l'Union. Ceci caractérise bien une **agriculture intensive sur des sols à bon potentiel agronomique.**

²⁵ Le produit équitable est compris comme un produit issu du commerce équitable. [Le commerce équitable est un partenariat commercial, basé sur le dialogue, la transparence et le respect, qui vise plus d'équité dans le commerce international. Il contribue au développement durable en proposant de meilleures conditions commerciales et en garantissant le respect des droits des producteurs marginalisés et travailleurs, principalement dans les pays du Sud. Les organisations du Commerce Equitable (soutenues par les consommateurs) s'engagent activement à soutenir les producteurs, à sensibiliser l'opinion et à mener campagne en faveur de changements dans les règles et pratiques du commerce international conventionnel...] (FINE, 2001). L'appellation « commerce équitable » est utilisée aujourd'hui plus largement pour désigner toute démarche commerciale Nord-Sud ou locale permettant d'apporter des garanties en matière de production et de transformation de produits ou d'organisations de filières.

En 2013, la superficie agricole utilisée de l'Union européenne à 28 couvre 174 millions d'hectares qui se répartissent à raison de 59,8 % en terres arables, 34,2 % en prairies permanentes et jachères et 5,9 % en cultures permanentes. Les prairies permanentes occupent 45% de la SAU wallonne et 26% seulement de la SAU flamande. **La Wallonie reste, au sein de l'Union européenne, une région à dominante herbagère. Cependant, la province de Hainaut est la plus cultivée du Royaume en nombre d'hectares.**

La Belgique est systématiquement classée dans le **top 3 des meilleurs rendements européens en céréales** (un des produits agricoles les plus échangés au monde) **et en pommes de terre** (la quatrième denrée alimentaire produite dans le monde et une des cultures les plus exigeantes en qualité de sol). Les régions flamande et wallonne ont des rendements équivalents pour ces deux cultures.

Les cultures légumières et fruitières belges atteignent des rendements rivalisant ceux des meilleurs pays dans ces cultures (Pays-Bas, Portugal...). La production horticole présente un poids relativement important en termes de valeur dans sa production agricole nationale par rapport aux autres pays européens.

Dans cette spéculation, **la Wallonie développe ses cultures légumières à un taux 3 fois plus élevé que celui de la Région flamande malgré une superficie toujours relativement faible** (30% de la SAU nationale consacrée aux légumes). **La Belgique est considérée comme le « potager de l'Europe » notamment grâce à la croissance rapide du secteur des légumes surgelés.** Elle se caractérise par des conditions très propices à la culture de légumes : un climat maritime doux, un sol favorable, une position logistique centrale, une localisation de l'industrie de transformation au sein des cultures. Le secteur des légumes surgelés représente, avec sa dizaine d'entreprises en Belgique majoritairement localisées en région flamande et à Bruxelles, un tiers de la production européenne de légumes frais surgelés. La majorité est exportée dans le monde entier.

Quant aux fruits, ils couvrent 10% seulement de la SAU nationale. La localisation des vergers dans des zones proches de la Région flamande a pour origine la proximité des criées flamandes. La production de pommes et de poires en culture intégrée est très développée en Région wallonne, sa superficie représente 77% de la superficie nationale dans cette culture. La contribution de la Région wallonne à la valeur finale de la production belge de fruits et légumes est estimée à 10 %.

Du côté des cheptels bovins, on peut constater une **augmentation marquée du nombre de vaches laitières dans le nord du pays** en réponse à la suppression des quotas laitiers et à la baisse des prix par la recherche d'un accroissement de production. Alors qu'en Wallonie les effectifs laitiers sont en diminution. **L'augmentation en vaches allaitantes est cependant plus importante en Wallonie qu'en Flandre.**

La part de l'agriculture wallonne dans la valeur de la production agricole belge n'est que de 25%. Cependant, la Wallonie joue un rôle important dans le secteur des grandes cultures (52% de la part des grandes cultures au niveau national) représenté principalement par les betteraves et les céréales. Son rôle est également important pour la viande bovine et pour le lait. Dans d'autres domaines, comme les productions horticoles, les porcs, la volaille et les oeufs, la part est faible mais en croissance.

Dans de nombreuses régions du monde, on assiste à des demandes plus précises de la part des consommateurs qui réclament **une nourriture plus abondante, de plus en plus variée, facilement disponible, de qualité supérieure, plus équitable, plus durable, plus saine**. A ces demandes s'ajoutent **la rapidité et la facilité de préparation des aliments**. Comprendre et anticiper les impacts des attentes sociétales en matière d'alimentation est essentiel pour adapter l'organisation des systèmes et les modes de production agricole. Les attentes se reflètent dans les critères d'achats avancés par les consommateurs. En 2002, le premier critère d'achat du ménage belge était le prix suivi de la qualité, de la fraîcheur, de la sécurité alimentaire. Au niveau européen, la qualité passait avant le prix et la fraîcheur. En 2008, le critère environnement s'est ajouté à la liste et s'y stabilise.

La part consacrée à l'alimentation est passée de 36 à 15 % entre 1961 et 2009 (Bekx&X. 100 ans d'appétit ; Fédération de l'Industrie Alimentaire (FEVIA), Bruxelles, 2004) et à 15,1% en 2014 (Le logement absorbe un tiers de nos dépenses, Direction générale statistique, Communiqué de presse, 2015). **La part du budget consacrée à l'alimentation se stabilise depuis 2009**. Ces évolutions de consommation budgétaire ont été constatées dans d'autres régions du monde. De manière générale, plus un pays est riche, moins ses habitants dépendent pour l'alimentation. Mais les habitudes alimentaires et les régimes de subventions spécifiques expliquent aussi quelques variantes dans les parts budgétaires consacrées à l'alimentation.

La composition du panier alimentaire belge a peu évolué entre 2008 et 2013 à l'exception de la viande (-0,27% par an avec une substitution du bœuf par le poulet et de la viande fraîche par des produits carnés transformés ou préparés), des matières grasses (-0,04% par an), des fruits et légumes (-0,1% par an) et des plats préparés (0,16% par an).

En 2014, **les dépenses des ménages belges en produits alimentaires frais « bio » ont augmenté** de 5 % en Belgique et représentent 2,3 % du total des dépenses des ménages belges dans ce secteur (contre 1,3 % en 2008). Les surfaces grandes et moyennes, les hard discounters et le commerce spécialisé forment ensemble plus de 90 % du chiffre d'affaire. Les ventes à la ferme et sur les marchés représentent chacune 4 à 5 % du marché. La production intérieure ne suffit pas à satisfaire la demande d'où un recours substantiel à l'importation.

Enfin, depuis une dizaine d'années et les exceptions admises aux clauses du GATT, **l'union européenne multiplie les accords commerciaux de libres échanges**. Les conséquences de ces accords sur l'agriculture, ses productions et son espace sont plus ou moins importantes, négatives ou positives. Leur ampleur dépend de nombreux facteurs dont les contingents tarifaires, le différentiel de compétitivité préalable, les situations économiques nationales, etc. Ces accords sont en constante évolution, soit en vigueur, soit en cours de négociation. Il peut en résulter, de manière générale, une **intensification et une spécification des productions et des espaces agricoles de chaque nation signataire dont la Belgique** par une harmonisation progressive des réglementations, l'ouverture des marchés, la réduction des droits de douane...

Concernant la Politique Agricole Commune, elle a, depuis son origine, un impact considérable sur le territoire européen et ses habitants. Elle a permis d'améliorer la productivité agricole des exploitations européennes et hissé l'Europe au rang de premier exportateur pour certains produits.

D'importantes réformes de la PAC ont été menées ces dernières années pour moderniser le secteur et pour l'orienter davantage vers le marché. La dernière réforme concerne la période 2014-2020. Le **verdissement de la PAC** est la grande nouveauté de cette réforme. Il consiste en une série de mesures obligatoires et volontaires destinées à apporter une contribution majeure à l'amélioration de l'environnement et à la lutte contre le changement climatique (éco-conditionnalité, maintien des prairies permanentes, rotation minimale, surfaces d'intérêt écologiques, mesures agro-environnementales, agriculture biologique, zones soumises à des contraintes naturelles, zones Natura 2000...).

D'autres mesures concernent les participations des agriculteurs à des systèmes de qualité, la transformation des produits agricoles, les infrastructures, l'amélioration de la performance et de la durabilité de l'exploitation, les services de base et la rénovation des villages dans les zones rurales (haut débit, activités culturelles, infrastructures touristiques), la mise en place de groupements et d'organisations de producteurs. Enfin, le quota sucrier est supprimé en 2017. Ainsi, la Commission européenne entend développer les aménités d'une agriculture durable, multifonctionnelle et de réduire les externalités négatives de l'intensification de la production.

2.2 ECHELLE TRANSFRONTALIERE

Des phénomènes de **délocalisation des productions** (et parfois d'exploitations) sont identifiés aux frontières de la Région wallonne. Près de 20.000 ha seraient exploités par des agriculteurs dont le siège d'exploitation n'est pas localisé en Wallonie (Grandjean, 2015). Boostés à la fois par la pression foncière (externe et interne à l'agriculture) et par des impératifs économiques, techniques et physiques, ces phénomènes difficilement quantifiables sont aperçus pour des terres frontalières ou à proximité :

- **De la Région wallonne vers la France** : depuis plusieurs années, des agriculteurs wallons exploitent des terres françaises pour la culture de pommes de terre. Les raisons sont multiples : coût de location moins élevé ou bail à ferme by-passé par des sociétés de gestion, achat de terres wallonnes devenant inaccessible, meilleure taxation, fatigue des sols et besoin de rotation, recherche de confort et adéquation des mentalités. Les débouchés restent cependant wallons.
- **De la Région flamande vers la Région wallonne** : l'immigration flamande en Wallonie datant du XIXème siècle a eu un impact considérable en Wallonie. Pour compenser le départ des nombreux wallons à l'étranger au XIXème siècle, des mouvements migratoires internes ont permis de combler non seulement la demande de main d'œuvre de l'industrie mais également des grandes exploitations agricoles de Wallonie engageant de nombreux émigrés flamands. Mais sous l'effet combiné de la crise structurelle de l'industrie wallonne et du développement spectaculaire de l'économie flamande, le flot des émigrés économiques flamands en Wallonie diminue dès les années 1950. Toutefois, la migration flamande continue avec le rachat d'exploitations agricoles en Wallonie. Ensuite, avec l'urbanisation accentuée au nord du pays et leur implantation en Wallonie, les transferts des effluents d'élevage et la contractualisation des cultures de lin sont notamment favorisés. Ainsi, sur les 81.300 hectares de lin cultivés en Europe, 10.000 à 15.000 le sont en Belgique, dont 2/3 en Wallonie. Si les cultures sont dans le sud, la technique est historiquement maîtrisée au nord du pays. Le lin est acheminé et transformé en Flandre avant d'être exporté notamment vers la Chine. Presqu'aussi exigeante en rotation, la pomme de terre a suivi le lin depuis une vingtaine d'années. Attirés par le gain, nombreux sont les agriculteurs flamands qui louent ou achètent les terres wallonnes pour la cultiver.

- **Du Grand-Duché du Luxembourg vers la Région wallonne** : l'intérêt développé par des exploitants agricoles luxembourgeois augmente le prix des terres agricoles frontalières et accroît la concurrence transfrontalière. Pour les exploitants wallons, il s'agit d'un enjeu important conditionnant la viabilité de leurs exploitations. La dépendance extrême des exploitations agricoles au lait et à la viande les rend très fragiles. Certaines démarches de production différenciée sont mises en place pour faire face à cette concurrence. Elles sont cependant encore peu nombreuses : agriculture bio, circuits courts, productions nouvelles.

2.3 ECHELLE REGIONALE

D'une manière générale, l'agriculture wallonne se caractérise par des productions de grandes cultures (céréales, plantes industrielles), des cultures fourragères et par des productions animales (essentiellement bovins) liées au sol. La main d'œuvre agricole et le nombre d'exploitations diminuent de manière constante. La superficie moyenne par exploitation progresse significativement. L'agriculture wallonne est fortement dépendante de la PAC et des organisations communes de marché, tandis que la Flandre est orientée vers des secteurs peu réglementés.

L'agriculture wallonne est hétérogène et est représentative des 10 régions agricoles composant le territoire :

- Les terres fertiles en régions limoneuse, sablo-limoneuse et Campine hennuyère avec les grandes cultures traditionnelles de céréales, de betterave sucrière et de pomme de terre, les cultures de légumes en plein air et les vergers associées à un élevage bovin important ;
- Une production de viande bovine importante en Famenne, Ardenne et région Jurasique avec la Fagne herbagère qui produit plus de viande mixte ;
- Une production laitière très importante (ainsi que des productions de viande) en région Herbagère liégeoise et Haute Ardenne ;
- Des productions variées dans le Condroz où aucune spéculation ne ressort majoritairement du lot.

Au plan de secteur, la zone agricole porte sur une superficie totale de 836 779 hectares et représente 49,5 % de la superficie wallonne totale. La superficie réellement utilisée pour les activités agricoles est, quant à elle, de 715 000 hectares (enquête DGS, 2014), soit 53% du territoire wallon. Entre 2004 et 2011, la SAU a diminué de 37000 hectares, soit -5%. Depuis 2012, la SAU est plus stable et a même augmenté de 0,1% entre 2013 et 2014, principalement en région limoneuse. 30,2 % de la zone d'habitat au plan de secteur sont occupés par des terres agricoles, soit 6% de la SAU totale. La part de la SAU en zone destinée à l'urbanisation est plus élevée dans les agglomérations de Liège, Charleroi et quelques communes du Brabant wallon et du pays montois. La pression foncière annoncée en 2011 qui conduit à une diminution de la SAU se poursuit. Elle est principalement due à la construction de logements. Elle est toujours aussi de plus en plus importante dans les communes plus éloignées des grands axes de communication, plus rurales (à dominance céréales, mixte, prairies permanentes, temporaires et fourrages) et où la part de la SAU en zones urbanisables au plan secteur est peu élevée. En outre, la zone agricole elle-même accueille d'autres activités que celles qui lui sont réservées (productions et bâtiments agricoles) : activités récréatives, éoliennes, zones d'activités industrielles et autres constructions en dérogation au plan de secteur.

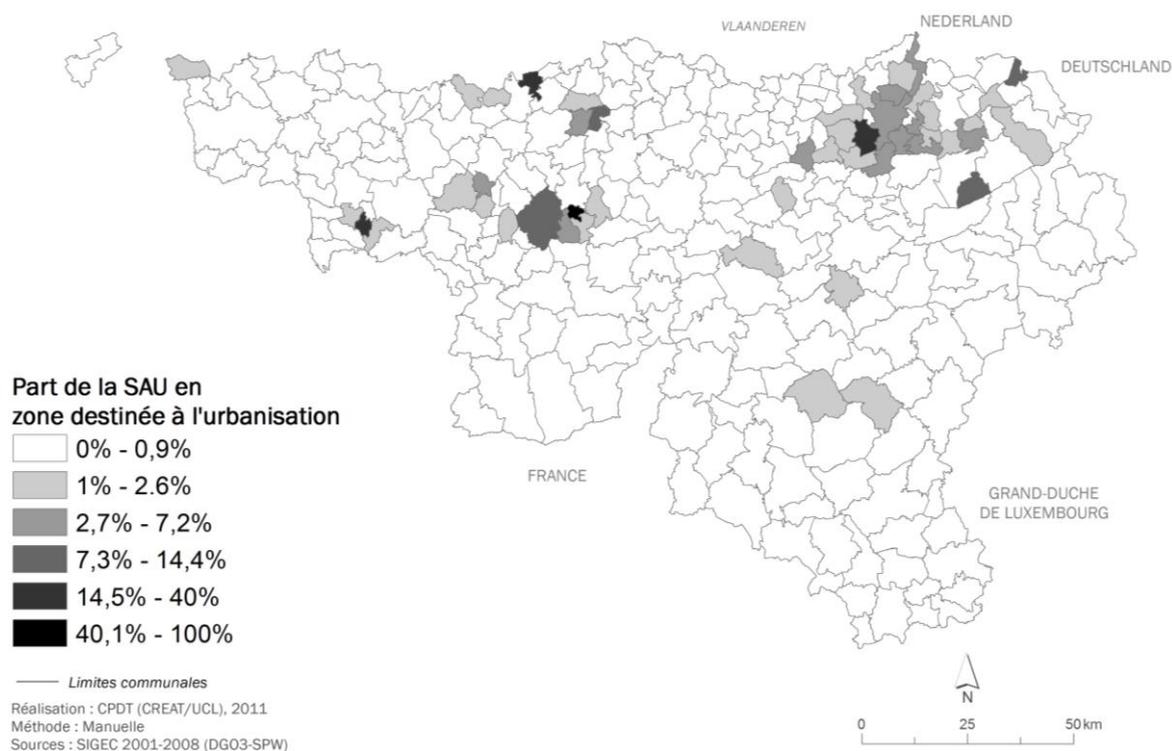


Figure 1 : Part de la SAU en zone destinée à l'urbanisation (CPDT, 2011)

La majeure partie des communes wallonnes (70%) présente des exploitations faiblement vulnérables (moins fragiles) du point de vue socio-économique. Ce sont des communes où l'agriculture est principalement céréalière, industrielle ou à dominance de prairies permanentes (régions Sablo-limoneuse, Limoneuse, Condroz, nord de l'Herbagère liégeoise et Ardenne). Les communes où l'agriculture semble plus fragile sont les communes à dominance urbaine qui subissent une forte pression foncière et où une des causes de la disparition d'exploitations agricoles peut être l'artificialisation des terres agricoles ainsi que les communes à dominance plus forestière où l'agriculture est plutôt extensive et pauvre (Fagne, Famenne, nord du Jurassique, sud du Condroz, sud de la Haute Ardenne et de la région Herbagère liégeoise).

Depuis 2009, le mode de faire-valoir direct tend à augmenter fortement. En 2013, 35 % des terres cultivées en Wallonie appartiennent à l'exploitant. Ce pourcentage est le plus élevé en région jurassique (42,9%) et le moins élevé en région herbagère liégeoise (28,9%).

En 2013, 22 849 personnes ont exercé une activité dans le secteur agricole et horticole wallon. La main d'oeuvre non familiale représente 13,4 % de la main-d'oeuvre totale alors qu'elle est de 23% en Région flamande. Elle est en augmentation depuis 2003 (+6%). La main d'oeuvre agricole totale a diminué de presque 50% depuis 1990.

Alors que le nombre d'exploitations agricoles et horticoles était de plus de 29 000 en 1990, il n'était plus que de 12902 en 2014. Le nombre d'exploitations diminue annuellement de 3,3% mais de manière plus marquée en Haute Ardenne (-70% entre 1990 et 2014).

Depuis 2002, on constate une nette spécialisation des exploitations en cultures et une nette régression des exploitations laitières. Par ailleurs, si le secteur agricole était fortement dominé par l'élevage bovin, depuis 1995, celui-ci diminue plus ou moins selon les régions agricoles. A l'inverse, les élevages hors-sol, traditionnellement de faible importance, ont connu un développement non négligeable au cours des dernières années.

La superficie en légumes augmente de 6% en moyenne par an depuis 10 ans pour atteindre 15000 ha en 2014. Les cultures de légumes en plein air sont avant tout destinées à

l'industrie de la transformation mais aussi un peu pour le marché du frais. Les cultures de légumes sous serres tendent à s'accroître ces dernières années en Wallonie (12,2 ha en 2014). Ces cultures sont majoritairement localisées dans la région limoneuse (dont 40% dans le Hainaut). Le développement de ces cultures est lié à l'existence d'une industrie de transformation (surgélation) particulièrement bien implantée en Belgique dont une entreprise en province de Liège et de trois organisations de producteurs wallons.

En quelques décennies, les cultures fruitières de plein air (vergers et fraises) se sont profondément modifiées. Elles sont devenues de plus en plus intensives et la spécialisation s'est accentuée. Elles sont très présentes en Province de Liège. Les pépinières augmentent avec des spécialisations en plantes ornementales dans le Hainaut, de plants forestiers dans le Luxembourg, de plants d'arbres fruitiers en Brabant wallon et en province de Liège. La production fruitière est liée à l'existence d'organisations de producteurs : la culture de fraises étant dispersée sur 3 provinces (Hainaut, Liège et Namur) avec une seule organisation de producteurs de petite dimension et au rayon d'action limité. Les vergers sont concentrés à raison de 2/3 en province de Liège, dans des zones proches de la Région flamande et de 20 % environ en province de Namur. La proximité de criées, entre autres, flamandes, implantées de longue date sur le marché explique l'absence d'organisation de producteurs de fruits à pépins.

La majeure partie de la production de fruits et légumes relève donc de la culture en plein air. Ces fruits et légumes sont majoritairement produits dans des exploitations traditionnelles spécialisées en cultures agricoles ou mixtes cultures-élevage. La production intégrée en vergers est très développée (1000 ha).

Le développement de la culture de la pomme de terre perçu en 2011 se confirme dans les régions limoneuse et sablo-limoneuse. Sa superficie était de 35 453 ha en 2014 et était en augmentation de 10% par rapport à 2013. Ce développement est dû à la création de coopératives de transformation toutes situées en province de Hainaut et de vente et des investissements pour la première transformation en exploitation. Comme l'horticulture, cette culture reste localisée aux régions aux sols plus favorables et à la proximité des filières de transformation et de redistribution existantes et futures.

En 2014, l'effectif total des bovins en Wallonie représentait 47 % du cheptel belge. Contrairement au cheptel qui reste stable, le nombre d'exploitations détenant des bovins en Wallonie diminue. Cette diminution est due à plusieurs facteurs : crises alimentaires, instauration des quotas laitiers... De plus, les exploitations détenant des bovins ont tendance à se spécialiser en production bovine à partir de vaches allaitantes. La production de viande bovine est principalement située dans le sud de la Wallonie et particulièrement dans la province de Luxembourg tandis que la production de lait est concentrée dans la province de Liège (région herbagère liégeoise et Haute Ardenne).

Au niveau des effectifs de porcins, on constate une augmentation de 4,9% entre 2013 et 2014 alors que le nombre de détenteurs diminue (4,2% en 2014). La production porcine wallonne est surtout concentrée dans les provinces du Hainaut et de Liège.

Alors que les productions ovine et caprine étaient plus répandues autrefois car elles mettaient en valeur des terres de moindre qualité. Ces productions étaient compatibles avec une agriculture plus extensive. Avec le temps, les terres marginales ont été améliorées ou abandonnées. Mais l'élevage du mouton jouit actuellement d'un bon encadrement en Wallonie (+5500 têtes entre 2011 et 2014). Toutefois, cette dernière (comme le pays) est loin d'atteindre l'autosuffisance pour cette production.

Le développement du mode biologique mis en évidence en 2011 se confirme. La superficie a augmenté de 6,7% entre 2013 et 2014. En dix ans, la superficie agricole bio a triplé. De même, les animaux sous mode biologique ont augmenté (excepté pour les porcins).

L'âge des exploitants augmente. Parmi les exploitants de 50 ans et plus, un sur cinq déclarait avoir un successeur en 2010, un sur trois ne savait pas.

La valeur ajoutée brute de l'agriculture wallonne était de l'ordre de 669,4 millions d'euros en 2014, ce qui représente 0,79 % de la valeur ajoutée régionale. Cette part qui était déjà très faible en 1980 continue de diminuer. Cependant, la Région wallonne a entamé une politique d'aide à l'augmentation de la valeur ajoutée par les producteurs et aux raccourcissements des chaînes de valeur. En ajoutant le secteur agroalimentaire, l'importance relative la part relative de l'agriculture dans la valeur ajoutée régionale atteint 2,8%. Par ailleurs, au niveau des exportations, sa part relative est bien supérieure (5,7% des exportations belges).

L'industrie agro-alimentaire employait 22.960 travailleurs en 2012. L'emploi y est relativement stable. Le secteur principal est la boulangerie-pâtisserie qui concentre 37 % des emplois salariés du secteur. L'industrie agro-alimentaire wallonne est ciblée aux trois-quarts sur 6 pays européens car la Wallonie se trouve au cœur d'un marché de quelque 400 millions de consommateurs dans un rayon de 500 km. Les relations avec le Sud-Est asiatique se développent.

L'augmentation globale des activités extra-agricoles²⁶ est de 5% entre 2010 et 2013. Durant cette période, certaines régions ont développé de manière plus importante des activités extra-agricoles : la Haute Ardenne, le Condroz et la région sablo-limoneuse (production d'énergies renouvelables), les régions herbagères (transformation des produits à la ferme), la région sablo-limoneuse (autres activités), la région sablo-limoneuse et le jurassique (autres activités lucratives). Parmi les activités extra-agricoles, c'est la production d'énergies renouvelables et les autres activités lucratives qui se sont le plus fortement développées.

En 2013, la part d'agriculteurs wallons ayant recours aux nouvelles technologies²⁷ varie de 2% (soit 3900 hectares de céréales) dans les exploitations céréalières à 3% dans les exploitations laitières (Alternatives permettant de concilier la traite robotisée et le pâturage, *Isabelle Dufrasne, Emilie Knapp, Vincent Robaye, Louis Istasse, Jean-Luc Hornick, CRA-W & GxABT - Carrefour Productions animales 2013*). Cette part a doublé en 10 ans.

Les émissions de gaz à effet de serre agricoles proviennent principalement de la volatilisation de l'azote appliqué et contenu dans les sols (protoxyde d'azote, N₂O) mais aussi de la digestion des ruminants (méthane, CH₄). La diminution de 18 % des émissions totales du secteur entre 1990 et 2012 peut être attribuée à une réduction des apports d'engrais azotés, à une baisse du nombre total de bovins ainsi qu'à une meilleure gestion des effluents d'élevage (Indicateurs clés de l'état de l'environnement wallon, 2014, *SPW-DGO3*).

Les sols déficitaires par rapport au seuil critique de 2 % de matières organiques sont situés majoritairement dans les régions Limoneuse et Sablo-limoneuse où les risques d'érosion des sols sont particulièrement importants. C'est précisément dans ces régions que le taux d'exploitations spécialisées en cultures est le plus élevé, où le taux d'urbanisation est le plus élevé et où la dissociation des activités culturelles et de l'élevage est croissante entraînant une diminution du taux de matières organiques. La Lorraine belge où certains sols argileux peu perméables favorisent le ruissellement des eaux est également une région à risque d'érosion élevé. Cependant, les sols de cette région sont traditionnellement occupés par des prairies permanentes, ce qui limite les risques d'érosion.

²⁶ Activités générées par un agriculteur mais issues de sources non agricoles) [Diagnostic territorial, CPDT 2011]

²⁷ Exemples de nouvelles technologies : pulvérisateur ou semoir équipé d'un GPS, tracteur équipé de capteurs optiques pour mesurer des taux de photosynthèse, capteurs d'hydrométrie au pied des plantes, application smartphone aide au diagnostic phytosanitaire, robots et programmes de gestion de traite, moissonneuse-batteuse équipée d'un programme d'estimation de récolte, drone pour identifier les rendements des sols, les cartographier et identifier les endroits à amender.

L'agriculture wallonne étant fortement dépendante des aides européennes, les montants de ces aides orientent les productions et induisent notamment des effets sur le foncier. Depuis 2006, la distribution des aides varie selon qu'elle soit couplée à l'élevage (prime vache allaitante) ou découplée (DPU). Cette dernière est nettement plus favorable aux régions de cultures (région limoneuse, région sablo-limoneuse, Condroz) qu'aux régions d'élevage alors que la part de la prime vache allaitante dans le revenu par unité de travail est plus élevée dans les trois régions agricoles spécialisées en viande bovine (Ardenne, Famenne et région jurassique) ainsi que dans les régions limoneuse et Condroz. De plus, ces aides rapportées à la région agricole cachent des disparités importantes entre producteurs d'une même région.

Enfin, trois nouveaux outils par rapport à 2011 sont importants à signaler dans la stratégie agricole régionale :

Le **PWDR** (Programme Wallon de Développement rural) ouvrant le droit à des financements du second pilier de la PAC soutient la compétitivité des secteurs agricole et agroalimentaire en améliorant la performance et la cessibilité des unités de production (formation, investissements nécessaires à l'installation et les activités non agricoles au sein d'exploitations, coopérations et groupements de producteurs). Un ensemble de mesures en vue de préserver les écosystèmes liés notamment à l'agriculture, de préserver la biodiversité, d'améliorer la gestion de l'eau et des sols permettent également de répondre au défi climatique, de diminuer les émissions de GES et de développer les énergies renouvelables.

La **SDD** (Stratégie wallonne de développement durable) s'appuie sur la valorisation des spécificités territoriales et des ressources endogènes dans une optique de développement durable avec une attention permanente sur les ressources naturelles. Elle propose notamment de favoriser une agriculture raisonnée, le développement d'une économie circulaire, des circuits courts, l'intégration des énergies renouvelables et de l'environnement en agriculture. La multifonctionnalité des modes de production prônée par la stratégie de développement durable est un levier essentiel au maintien des espaces ouverts et d'un équilibre territorial des activités et des occupations qui en résultent.

Le **CWA** (Code Wallon de l'Agriculture) définit les missions et les objectifs de la politique agricole et de l'agriculture en Wallonie. L'agriculture doit contribuer activement au dynamisme des zones rurales et à l'équilibre du développement territorial. Sa fonction principale nourricière implique l'obligation de réserver un usage majoritaire des terres agricoles pour une production d'aliments sains et accessibles à tous. Il s'agit donc de respecter un équilibre entre production alimentaire et non alimentaire en visant davantage l'autonomie alimentaire et énergétique des exploitations agricoles tout en développant des débouchés durables sur les marchés mondiaux. Le Code développe des outils favorables à une politique foncière ambitieuse dont la contribution devrait permettre de baisser la pression et la spéculation foncières (observatoire foncier, banque foncière, procédure de remembrement simplifiée, droit de préemption élargi pour des projets d'utilité publique). Mais outre la gestion foncière, le CWA favorise aussi d'autres leviers de développement territorial d'ordres financier, de la mise en réseau, des collaborations et formations, de la recherche interdisciplinaire et participative, de la structuration du secteur agricole...

3. PERSPECTIVES

Même si les cadres législatifs et accords mondiaux (accords de libres échanges) et européens (PAC) influencent fortement le secteur, la répartition des cultures est d'abord fonction des conditions pédo-climatiques. En 10 ans, on observera globalement toujours des grandes cultures dans le nord du sillon Sambre-et-Meuse là où les terres sont plus productives et de l'élevage au sud du sillon Sambre-et-Meuse. L'élevage sera cependant plus varié en ovins, caprins avec une majorité de bovins. L'augmentation du mode de production biologique et d'autres modes de production intégrée n'influencera pas fondamentalement cette répartition.

Les choix wallons pour la mise en place de la dernière réforme de la PAC appliquée dès le 1^{er} janvier 2015 (soutien aux élevages bovin, ovin, caprin, aux modes bio et qualité différenciée, au modèle familial, à la transformation, aux jeunes agriculteurs, aux mesures agri-environnementales...) ont visé à assurer un certain équilibre sectoriel afin d'éviter d'impacter trop fortement des secteurs déjà en difficulté. Par conséquent, les OTEX²⁸ les plus touchées en Wallonie seront les OTEX « cultures » et « cultures et lait ». Le maintien de la prime vaches allaitantes protège particulièrement l'OTEX « bovins à viande »²⁹ et favorise plus modestement les OTEX « Lait » et « Bovins mixtes ».

Le maintien du soutien à l'élevage a pour but de garder un équilibre territorial dans l'espace rural des régions difficiles où les exploitations risquaient de disparaître. L'espace rural de manière générale est favorisé par le renforcement des mesures du second pilier. Plus localement, la disparition du quota sucre entraînera un transfert vers les céréales dans les régions de « grandes cultures ».

Mais avec la disparition du soutien à l'élevage à la fin de cette période de réforme, certains éleveurs réduiront la taille de leur troupeau, réorienteront ou abandonneront leurs exploitations, en particulier celles situées en zones de cultures et combinant grandes cultures et élevage. D'autres chercheront des débouchés dans la grande distribution et l'ensemble des structures en aval de la filière sera largement affecté (abattoirs, marchands de bétail...).

Concernant le lait, les conséquences liées au découplage s'ajoutent à celles liées à la suppression des quotas laitiers en 2015 qui entraîne une accélération de la restructuration du secteur : disparition des producteurs de plus de 55 ans, des producteurs mixtes grandes cultures et des producteurs n'ayant pas effectué la mise aux normes, déplacements de production et déséquilibres de marché entre le lait, la viande et les céréales. Ceux qui restent devront soit produire plus et ce d'autant plus s'ils sont dans des régions de polyculture élevage (renforcement des bassins laitiers avec intensification de la production) ou réduire les coûts des intrants par l'autonomie alimentaire et le regroupement structurel.

L'industrie laitière est également en voie de restructuration pour répondre aux enjeux de reconversion d'une proportion significative du lait vers des PGC de masse (lait UHT demi-écrémé, yaourt nature, poudres et beurre-industrie), de réduction du segment beurre-poudre, d'accroissement de la production de produits à haute valeur ajoutée. Elle doit faire face à la concentration de la grande distribution et à la concurrence des grands groupes européens. Des arbitrages sont nécessaires pour choisir entre une politique de diversification et une politique de spécialisation, entre des fusions, des alliances ou des prestations de service.

Cependant, l'impact de la volatilité des prix à laquelle l'agriculteur européen est aujourd'hui confronté semble bien plus important que celui de la baisse des aides. Les systèmes agricoles actuels doivent être caractérisés par une grande souplesse pour s'adapter plus facilement aux réformes de la PAC (conditionnalité des aides) et s'orienter vers les marchés internationaux. Ce qui incite à se positionner davantage en aval des filières, à se regrouper, à envisager des stratégies et proposer des produits spécifiques rentables.

Toutes ces réactions à la PAC ont un impact considérable non seulement sur le secteur et l'espace agricoles mais aussi sur l'ensemble des filières agroalimentaires. Alors qu'au siècle dernier, l'objectif principal de l'agriculture était de nourrir la population, aujourd'hui les attentes des consommateurs sont davantage qualitatives (traçabilité, respect de l'environnement, de valeurs sociales et économiques). L'agriculture doit y répondre par un développement harmonieux et équilibré du territoire en utilisant tous les moyens accordés par la PAC.

²⁸ Orientation technico-économique : une exploitation est spécialisée dans une orientation si la production brute standard de la ou des productions concernées dépasse deux tiers du total.

²⁹ Le secteur bovins viandeux est celui présentant le plus faible revenu par unité de travail et une part des aides supérieure à 100%.

Le développement des fruits et légumes de plein champ en régions limoneuse et sablo-limoneuse se poursuivra grâce à leurs caractéristiques physiques favorables, la proximité des filières de transformation et de redistribution (notamment en favorisant le surgelé) et les consommateurs. Cette tendance localisée se confirmera par un besoin de diversification même si le développement de ces productions rencontre actuellement des problèmes d'organisation, notamment sur le plan de la commercialisation. La valeur ajoutée élevée et le besoin en superficie relativement faibles des cultures sous serre pourraient contribuer à leur développement proche des réseaux de distribution et de transformation. Le développement de la pomme de terre dans les régions limoneuse et sablo-limoneuse dû à la création de coopératives de transformation et de vente se confirme et reste localisé, comme l'horticulture et le maraichage dans les régions aux sols plus favorables et à proximité des filières de transformation et de redistribution existantes et futures. Les délocalisations transfrontalières de productions risquent dès lors de s'intensifier pour chercher les meilleures conditions d'exploitation.

Le vieillissement de la population agricole, le manque de repreneurs et l'urbanisation amplifieront les difficultés d'accès au foncier ainsi que les risques de disparition du modèle familial alors qu'il est soutenu par les politiques wallonnes actuelles.

Les cheptels bovins diminueront et se modifieront entraînant un risque de diminution des besoins en prairies dont la conservation pourrait être favorisée par les obligations de maintien européennes et les conditions pédoclimatiques et géomorphologiques des régions plus difficiles.

Quant au lin, même s'il nécessite (à l'instar de la pomme de terre) d'importantes interventions phytosanitaires qui pourraient être davantage réglementées, la taille de l'espace wallon et les possibilités de rotation plus élevées qu'en Région flamande permettront à l'agriculture wallonne d'encore bénéficier de la proximité du marché flamand et de se positionner parmi les meilleures régions de productions d'Europe.

L'évolution de l'agriculture demande une capacité d'adaptation facilitée par les politiques de soutien et l'adoption de nouvelles technologies par les agriculteurs qui induit des impacts sur le territoire comme l'agrandissement des parcelles et la banalisation des paysages, l'abandon des pâturages et la suppression des prairies. L'adoption des nouvelles technologies par les agriculteurs wallons se poursuivra à un rythme plus élevé dans les 10 ans à venir. Ce rythme variera en fonction de l'orientation technico-économique des exploitations (localisé dans les grandes exploitations céréalières en région limoneuse et laitières en région herbagère) mais aussi des capacités d'investissement et de la vulnérabilité socio-économique de l'exploitant.

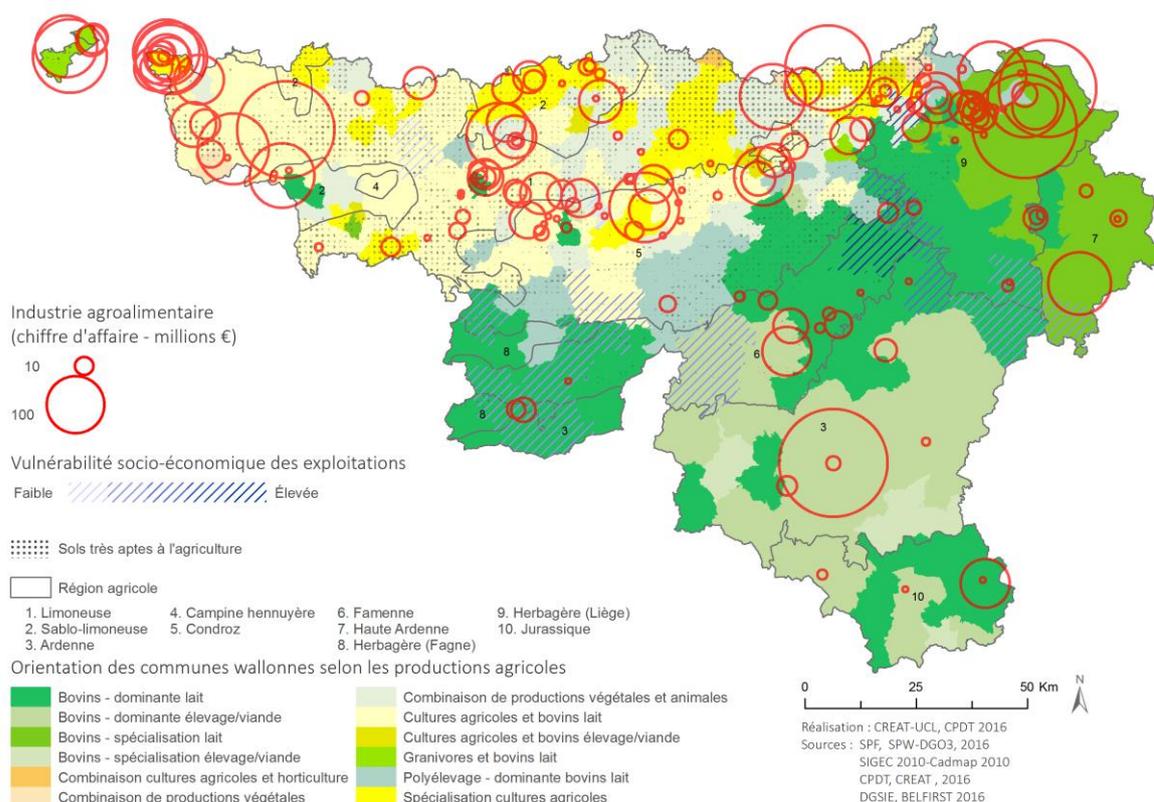


Figure 2 : Vulnérabilité socio-économique des exploitations, localisation de l'industrie agro-alimentaire, aptitude agronomique des sols et perte potentielle de SAU

La diversification agricole sera recherchée dans les communes voisines d'agglomérations importantes avec de bonnes terres où le risque de perte de SAU et la vulnérabilité socio-économique sont plus importantes et où la demande en produits locaux est parfois plus importante. Les régions où la vulnérabilité socio-économique est plus importante et les terres moins aptes aux productions à haute valeur ajoutée mais où un gain de SAU est estimé pourront envisager de modifier leur mode de production ou se diversifier dans des activités plus liées au sol.

Dans les régions où l'agriculture est moins vulnérable du point socio-économique et bénéficiant d'un potentiel de production plus varié, les exploitations agricoles augmenteront probablement encore leurs moyens de production en intensifiant leurs modes pour compenser l'éventuelle perte en SAU. Elles devront cependant produire de manière plus raisonnée comme partout ailleurs (directive européenne 2009/128/CE, obligations européennes de la PAC et politiques wallonnes). Bien que non souhaitée par les politiques wallonnes, l'agriculture y prendra alors un caractère moins familial et plus compétitif à l'égard des différents marchés régionaux, européens et mondiaux, en bénéficiant de la proximité d'unités de transformation. Mais les formes de diversification y trouveront aussi leur place avec notamment le développement de l'horticulture et de la pomme de terre en production intégrée sur les terres les plus aptes. Dans ces mêmes communes et celles situées le long des grands axes de communication, l'hébergement à la ferme pourrait aussi évoluer pour rencontrer une nouvelle demande contemporaine à l'opposé des grandes chaînes d'hôtels « business ». Parallèlement, partout en Wallonie, on assistera au développement de nouveaux modes et productions innovants de taille plus réduite conçus par de plus jeunes exploitants.

Les accords de libres échanges par l'Union européenne augmentent la mondialisation des denrées alimentaires en termes de flux, de quantité et de qualité. L'évolution des critères

d'achats vers la qualité, l'environnement, l'éthique et l'origine des produits implique des adaptations rapides de la production, la transformation et la distribution alimentaires. Les événements climatiques extrêmes auront le plus d'impact là où le taux de matières organiques est le plus faible et les risques d'érosion hydrique les plus élevés, en priorité dans les exploitations spécialisées (régions limoneuse et sablo-limoneuse).

Les trois principaux outils développés par la Région wallonne depuis 2011 ainsi que ses stratégies plus ciblées soutiendront le développement de l'agriculture par les aides, les orientations, les stratégies et les outils qu'ils développent. C'est la cohérence de leur mise en œuvre avec celle de l'aménagement du territoire et des besoins d'adaptation rapide du secteur qui déterminera l'ampleur de leur contribution.

4. BESOINS

L'intégration des nouvelles technologies implique notamment une gestion mutualisée d'un parcellaire agricole concentré et aisément accessible. Cette gestion, qui se complique à proximité des agglomérations où le parcellaire est plus dispersé ainsi que dans les régions à enjeux environnementaux spécifiques, doit être facilitée par une mise en réseau territorialisée (c'est-à-dire adaptée aux contraintes environnementales et aux systèmes agricoles existants et futurs) par la reconnaissance des zones agricoles plus favorables à l'intégration des nouvelles technologies dans les exploitations.

Le développement des filières du lin, de la pomme de terre, du maraîchage et de l'horticulture induit une disponibilité suffisante des meilleures terres (souvent à risque d'érosion élevé) et une structuration du secteur de la transformation et de la distribution proches des lieux de productions, des principaux bassins de consommation, du réseau de transport et des marchés flamands. Cependant, la pression foncière élevée localisée majoritairement sur ces terres implique de limiter l'extension de l'urbanisation et de protéger ces régions à fort potentiel dans ces productions, de développement de transformation et de distribution.

Parallèlement, dans ces mêmes régions à enjeux et ailleurs, les difficultés d'accès au foncier inciteront le développement de modèles de production innovants sur des superficies plus réduites. De même, les modes de production bio ou intégrés et les potentialités de diversification exigent de limiter l'urbanisation en périphérie des agglomérations et des villages pour bénéficier de terres en quantité et en qualité et maintenir voire améliorer les prairies et les éléments environnementaux nécessaires à l'obtention des labels. Ce maintien participera aussi à d'autres finalités de l'agriculture telles que la préservation et la gestion des ressources naturelles, de la biodiversité et des sols et la préservation et la gestion du territoire et des paysages.

Enfin, le respect des règles imposées par la PAC, les choix et stratégies wallonnes et l'adaptation aux accords de libres échanges amènent à la fois des besoins de changements et d'amélioration rapides du parcellaire agricole productif (parcellaire concentré de taille suffisante facilement accessible) et des moyens de production (bâtiments agricoles), la prise en compte des contraintes physiques et environnementales particulièrement lors de l'urbanisation et la valorisation des prairies et des terres marginales en éléments environnementaux.

5. LEXIQUE

Néant

6. BIBLIOGRAPHIE

Agrimonde (Coord. Dorin, B., Paillard, P., Treyer, S.). 2010. Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050. Editions Quae.

Anonyme. 2012. Analyse de la filière laitière active en Wallonie, Filière Lait et Produits Laitiers Wallonne

Bekx&X. 100 ans d'appétit. Fédération de l'Industrie Alimentaire (FEVIA), Bruxelles, 2004

Claude Béranger, « Évolutions technologiques et évolution des systèmes de production », Économie rurale [En ligne], 288 Juillet-août 2005, mis en ligne le 05 juillet 2009, consulté le 11 octobre 2012. URL : <http://economierurale.revues.org/2730>

Collectif. 2014. Les territoires ruraux wallons en 2040. Exercice prospectif. Carnet du Réseau n°3 - Janvier 2014. Réseau Wallon du Développement Rural.

Collectif. 2015. Défis des espaces ruraux. Subvention 2014-2015. CPDT

Collectif. 2011 à 2015. Evolution de l'économie agricole et horticole de la Wallonie. SPW-Direction Générale Opération de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement (DGO3)

Comase. 2012. Evaluation de la stratégie régionale wallonne en matière de programmes opérationnels à caractère durable dans le secteur des fruits et légumes

Combris, P. 2006. Le poids des contraintes économiques dans les choix alimentaires, INRA

Décret relatif au Code Wallon de l'Agriculture du 27 mars 2014, Moniteur Belge du 5 juin 2014

CPDT, 2011. Diagnostic territorial

Dufrasne, I., Knapp, E., Robaye, Istasse, L., Hornick, J.-L. 2013. Alternatives permettant de concilier la traite robotisée et le pâturage, Service de Nutrition, Département des Productions Animales, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège. CRA-W & GxABT - Carrefour Productions animales. 2013.

DUQUESNE B., 2005. Analyse des changements structurels de la consommation alimentaire en Belgique : l'évolution de la demande en produits animaux d'origine bovine

Enquête auprès d'exploitants agricoles wallons

Grandjean, M. 2015. Le foncier agricole face à l'artificialisation des terres en Wallonie, CPDT

Groupe La Bussière (Coord. Poux, X.). 2006. Agriculture, environnement et territoires, quatre scénarios à l'horizon 2025. La documentation Française.

Perspectives agricoles de l'OCDE/FAO, 2015-2024, 2015, Editions OCDE, Paris

Programme Wallon de Développement Rural 2014-2020, SPW Wallonie

Recensements agricoles 2000 à 2013

VI. SECTEUR « SYLVICULTURE »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheur

Pour l'IGEAT-ULB : Etienne CASTIAU

1. INTRODUCTION

Le secteur « Sylviculture » aborde le milieu forestier et la filière forêt-bois qui gère, exploite et transforme ses ressources.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 LA FORET ET SA GESTION

La **superficie forestière totale** couvre près de 554.000 hectares, soit un tiers du territoire wallon. Près de 100.000 hectares sont situés en dehors de la zone forestière du plan de secteur, occupant des zones naturelles, agricoles, urbanisables... Environ 480.000 hectares sont productifs, constitués de peuplements forestiers. Le solde est composé de zones non productives (voiries, terres incultes, fagnes et landes, mises à blanc non replantées...), en extension au sein d'une forêt wallonne dont la surface totale a peu évolué depuis les années 1990. Près de la moitié (48 %) de la superficie forestière est détenue par le secteur public (communes et Région principalement) et bénéficie du régime forestier prescrit par le Code forestier (Fig. 1). L'autre moitié (52 %), souvent très morcelée, est partagée entre une multitude de propriétaires privés, dont le nombre est estimé à près de cent milles.

La couverture forestière est inégalement répartie sur le territoire wallon (Fig. 1). Au nord du sillon sambro-mosan, où se dispersent de petits massifs forestiers isolés, le taux de boisement est d'à peine 8,5 %. Au sud du sillon, les massifs s'agrandissent et les taux de boisement augmentent. L'Ardenne, région la plus forestière, accueille 60 % des forêts wallonnes et affiche un taux de boisement de 58 %.

Le nouveau Code forestier, entré en vigueur en 2009, inscrit la **gestion durable et multifonctionnelle** dans la politique forestière wallonne. Le Code souligne ainsi qu'il convient de garantir le développement durable des bois et forêts en assurant la coexistence harmonieuse de leurs fonctions économique, écologique et sociale. A titre d'exemple, il impose l'adoption de mesures, telles que l'adéquation des essences à la station, la limitation de la surface des mises à blanc ou, en forêts bénéficiant du régime forestier uniquement, l'élaboration d'un plan d'aménagement forestier (forêt de plus de 20 ha d'un seul tenant), l'interdiction de planter des résineux le long des cours d'eau et la création de réserves forestières intégrales dans les peuplements feuillus.

Mise en place en 2012, la Cellule d'Appui à la Petite Forêt Privée offre aux propriétaires de petites parcelles forestières différents services leur permettant d'améliorer la gestion et l'exploitation de leur patrimoine et leur propose des opérations de gestion groupée (coupes et travaux) en partenariat avec les communes concernées.

Plus de la moitié des forêts wallonnes sont certifiées PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes), labélisation qui garantit des pratiques de gestion durable des surfaces forestières et de production de bois. Il s'agit de la quasi-totalité des forêts publiques et de quelques propriétés privées. Le propriétaire (qu'il soit privé ou public) qui signe la Charte PEFC s'engage à gérer sa propriété de manière durable³⁰.

Par ailleurs, il importe de souligner que 30% des superficies forestières sont concernées par des mesures liées à Natura 2000³¹.

L'adoption depuis les années 1990 de mesures environnementales dans la gestion sylvicole conduit à une diversification progressive de la composition des forêts. Cette diversification accroît la capacité de résistance de la forêt wallonne face aux changements climatiques, à l'attaque de parasites spécifiques à une essence et, par la variation de teintes qu'elle introduit dans les massifs boisés, joue un rôle positif sur la qualité des paysages. Combinée à une tendance à l'augmentation de l'étagement du couvert végétal, elle accroît la capacité d'accueil pour la faune, contribuant à enrichir la biodiversité au sein de l'écosystème forestier.

La régression des pessières, liée à ces mesures environnementales mais également à l'exploitation intensive dont elles font actuellement l'objet (coupe des arbres arrivés en âge d'exploitation mais souvent non replantés ensuite au niveau de certaines petites propriétés privées), accentue le déséquilibre entre les peuplements feuillus et résineux, dont les parts atteignent respectivement 57 % et 43 % de la surface forestière productive. Cette évolution s'écarte des prescriptions du Code forestier, qui impose le maintien d'un équilibre établi à 53 % en feuillus et 47 % en résineux.

2.2 LES FILIERES ECONOMIQUES

La **filière forêt-bois** offrait en 2015 près de 18.380 emplois directs, salariés et indépendants (OEWB, 2015). Les activités sylvicoles (gestion et exploitation forestière) et de sciage sont principalement présentes au sud du sillon sambro-mosan, à proximité des grands massifs forestiers (Fig. 1). Elles contribuent à maintenir dans ces territoires ruraux une activité économique de base. Les entreprises de seconde transformation du bois (fabrication de charpentes et de menuiseries, de panneaux en bois, de pâte à papier...), productrices de matériaux à plus haute valeur ajoutée, admettent un rayon d'approvisionnement plus étendu. Elles sont peu présentes en Wallonie, ne produisant que 24 % de la valeur ajoutée de l'industrie belge du bois. Comme l'ensemble de la filière, elles bénéficient toutefois depuis 2012 de la mise en place de l'Office économique wallon du bois (OEWB), qui a notamment lancé, en 2015, le label « Bois local », octroyé à des entreprises de la filière-bois implantées en Wallonie et utilisatrices de ses ressources. Cette action s'inscrit dans la logique des circuits courts et se veut une réponse au phénomène croissant d'exportation d'une matière première non transformée en Wallonie et dont la valeur ajoutée échappe à la filière bois wallonne.

Les scieurs de bois résineux, en surcapacité de production et confrontés au tassement de l'offre en grumes dû à la réduction des surfaces de pessières, sont soumis à une forte concurrence, entre eux mais également avec les bois sciés importés d'Allemagne, de Scandinavie et d'Europe de l'Est. Certains d'entre eux assurent une partie de leur approvisionnement à l'étranger, où l'offre abondante (Bourgogne, Rhénanie-Palatinat, voire Russie et pays baltes) contrebalance les coûts du transport.

³⁰ Plus d'information sur <http://www.pefc.be>

³¹ Plus d'information sur <http://www.natagriwal.be>

Les scieurs de bois feuillus, en constante régression, subissent une importante concurrence de la part d'acheteurs étrangers (asiatiques notamment pour les grumes de qualité, français pour le bois industriel) et les effets d'un affaiblissement du marché du bois massif. Pour soutenir ce secteur en crise, le Gouvernement wallon a adopté en 2014 un arrêté relevant le plafond des ventes de gré à gré de bois feuillus dans les forêts publiques.

Le **bois-énergie**, outre son usage domestique (bois bûches), est principalement consommé par de petites unités de production de chaleur ou de cogénération (collectivités publiques, entreprises), qui s'accommodent d'un approvisionnement local modeste en matière première. Le développement de la production de pellets et les projets d'installation de grosses unités productrices d'électricité à partir de biomasse ligneuse soumettent par contre à pression l'industrie de fabrication de pâte à papier et de panneaux, consommatrice du même type de matière première résineuse (résidus ligneux des travaux forestiers, produits connexes de scieries et menuiseries).

La volonté de créer un « **pôle bois** » à proximité de grands massifs forestiers résineux du nord de la province de Luxembourg a conduit à mettre en place dans la commune de Gouvy une zone d'activité économique dédiée à la filière-bois, le parc Pôle Ardenne-Bois, en fonction depuis 2012. Ce parc complète l'ancien zoning de Burtonville, à Vielsalm, qui accueille également plusieurs entreprises de première et seconde transformation du bois. Bimodal, le nouveau parc d'une centaine d'hectares bénéficie d'un raccordement ferré au départ de la gare de Gouvy et d'une plate-forme de transbordement route/rail destiné à l'entreposage des grumes, de pellets et autres produits issus de la transformation du bois. Il en attend de la mise en place de telles infrastructures des synergies entre les entreprises présentes au sein du parc Pôle Ardenne-Bois et avec celles du parc de Burtonville, distant d'une quinzaine de kilomètres.

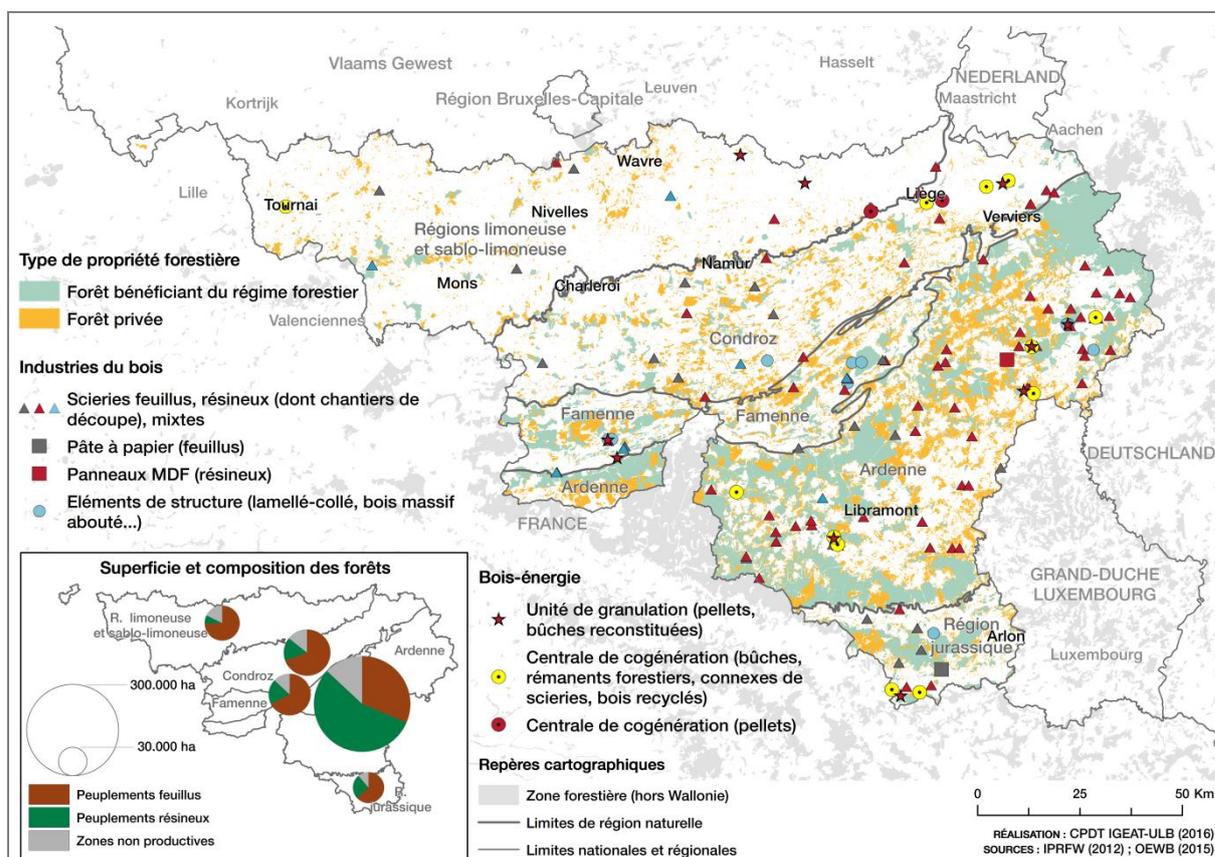


Figure 1 : Répartition et composition des surfaces forestière par région naturelle et localisation des entreprises de la filière bois-énergie en 2015

3. PERSPECTIVES

Si quelques changements pourront intervenir dans l'évolution des zones forestières à l'horizon 2025 avec l'adoption du CoDT (introduction de cultures de sapins de Noël et d'éoliennes, notamment), le rythme lent des cycles sylvicoles conduit à envisager les perspectives à l'horizon plus lointain de 2040. L'évolution de la superficie forestière totale à cet horizon dépendra principalement du devenir des espaces boisés situés en dehors des zones forestières du Plan de secteur (environ 100.000 hectares) : pertes liées à l'intensification des phénomènes de périurbanisation, en particulier à proximité des grands pôles urbains, protection pour raisons paysagères, préservation voire gains pour des raisons environnementales – rôle de protection des sols en pente dans un contexte de changement climatique et d'intensification des averses notamment.

Au sein des zones forestières du Plan de secteur, les perspectives concernent essentiellement la composition des surfaces forestières. A tendance inchangée, l'extension des mesures environnementales devrait se poursuivre, entraînant la perte graduelle de plusieurs dizaines de milliers d'hectares de pessières³². D'autres facteurs pourront jouer : nouvelles connaissances sur les exigences des essences forestières, prise en compte de l'adaptation au changement climatique ou de nouveaux impératifs économiques (effet de mode pour le bois dans l'ameublement, nouvelles connaissances et normes techniques...), pression touristique en lien avec le développement du concept de massifs forestiers...

Les perspectives concernant la filière-bois dépendent, notamment, du succès des structures et mesures récemment mises en place (OEWB, ventes de gré à gré de bois feuillus...), mais également de facteurs conjoncturels tels que les fluctuations du coût du carburant qui jouent un rôle majeur sur les possibilités d'approvisionnement des entreprises wallonnes et de leurs concurrentes étrangères.

4. BESOINS

Plusieurs besoins du secteur pour assurer la préservation de la ressource forestière et la viabilité de la filière-bois wallonne peuvent être pointés :

- création de nouvelles zones d'activité économique spécialement dévolues à la filière-bois à proximité des massifs forestiers et de liaisons routières ou multimodales (route-rail) – à l'instar des parcs de Vielsalm-Burtonville et du Pôle Ardenne Bois de Gouvy –, susceptibles de favoriser la synergie entre première et seconde transformation du bois en Wallonie ;
- (re)développement de cultures productrices de bois énergie, non seulement au sein des zones forestières du plan de secteur (taillis), mais également en dehors de celles-ci (taillis à courte et très courte rotation en zones agricoles) ;
- en dehors des zones forestières du Plan de secteur veiller à limiter au maximum les pertes de superficies forestières, en particulier, protéger les surfaces forestières d'intérêt environnemental et paysager situées en zones urbanisables ou qui risquent de l'être à terme (zones d'aménagement communal concerté, zones agricoles...).

Bien qu'ayant un lien indirect avec le territoire, plusieurs besoins liés aux pratiques sont à relever pour les raisons déjà exposées ci-dessus :

- rétablissement de l'équilibre entre peuplements feuillus et résineux (par la réintroduction de primes à la plantation en forêt privée, par exemple) ;
- extension des pratiques de gestion durable en forêt privée ;

³² Gembloux Agrobiotech, 2010, in SPW, 2016.

- maintien de la certification forestière PEFC en forêt publique (et mesures pour la développer en forêt privée) ;
- développement de la génétique forestière en vue de produire des plants de qualité qui seront adaptés à de nouvelles conditions climatiques.

5. LEXIQUE

Néant

6. BIBLIOGRAPHIE

ALDERWEIRELD M., BURNAY F., LECOMTE H. ET PITCHUGIN M. (2015). *Inventaire forestier wallon. Résultats 1994-2012*, SPW – DGARNE, Namur, <http://environnement.wallonie.be/dnf/Inventaire-forestier-wallon.pdf>.

CONFÉRENCE PERMANENTE DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL (2011). *Diagnostic territorial de la Wallonie 2011*, SPW – DGO4, Namur.

OFFICE ÉCONOMIQUE WALLON DU BOIS (2013). *PanoraBois Wallonie 2012-2013*, http://www.wallonia.be/sites/default/files/documents_lies/PanoraBois-2012-2013.pdf.

OFFICE ÉCONOMIQUE WALLON DU BOIS (2015). *PanoraBois Wallonie 2015*, <http://www.oewb.be/sites/default/files/contribute/panorabois.pdf>.

REGIOWOOD (2010). *L'industrie du sciage dans la Grande Région. Etude des besoins en matière première et de la production*, Wallonie, Région Lorraine, Interreg IVA Grande Région, <http://www.gipeblor.com/donnees/cms/pdf/TELECHARGEMENT/4-I-industrie-du-sciage-dans-la-grande-region-etude-regiowood-2011-02-02.pdf>.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (2016). *Recommandations pour l'élaboration d'une stratégie wallonne « Biomasse-énergie »*, <http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/recommandations-strategie-biomasse-energie-21-04-16.pdf?ID=43288>.

VAN GAMEREN V. (2014). *L'adaptation au changement climatique en Wallonie : le rôle des propriétaires forestiers privés dans la filière forêt-bois*, Thèse doctorale, ULB-IGEAT, juillet 2014.

VII. SECTEUR « EXPLOITATION DU SOUS-SOL »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheur

Pour l'IGEAT-ULB : Etienne CASTIAU

1. INTRODUCTION

Le secteur « Exploitation du sous-sol » aborde le secteur carrier et celui des industries consommatrices des matières minérales extraites.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 L'ACTIVITE EXTRACTIVE EN WALLONIE

Le sous-sol de la Wallonie offre un large éventail de matières premières minérales aux secteurs de la construction et du génie civil (pierres ornementales, sable et granulats) et de l'industrie des minéraux non métalliques (chaux, cimenterie, verrerie, produits céramiques...). D'autres industries les utilisent comme la sidérurgie, les industries chimiques, papetières et agroalimentaires. L'exploitation des roches joue donc un rôle central dans leur approvisionnement et impacte indirectement les autres secteurs économiques. Elle est assurée au sein des zones d'extraction du plan de secteur, qui couvrent une superficie totale de 14.536 hectares, soit 0,9 % du territoire wallon.

Un phénomène de concentration industrielle place une part croissante de l'activité extractive dans les mains d'une poignée de grands exploitants, belges ou filiales de multinationales, conduisant à une régression constante du nombre d'unités d'exploitation (700 sites en activité en 1970, 221 en 2001, 160 en 2010). Le Hainaut accueille les plus grandes exploitations (près de la moitié de la production wallonne provient de cette province), rencontrées également dans le sillon mosan. Certains sites, exploitant le calcaire, intègrent une cimenterie ; d'autres s'accompagnent d'usine de transformation du calcaire ou de la dolomie extraits en chaux.

Aux côtés de ces exploitations de plus en plus étendues subsistent cependant quelques carrières de taille moyenne et de nombreuses petites exploitations familiales qui se maintiennent en produisant, notamment, des roches ornementales à haute valeur ajoutée.

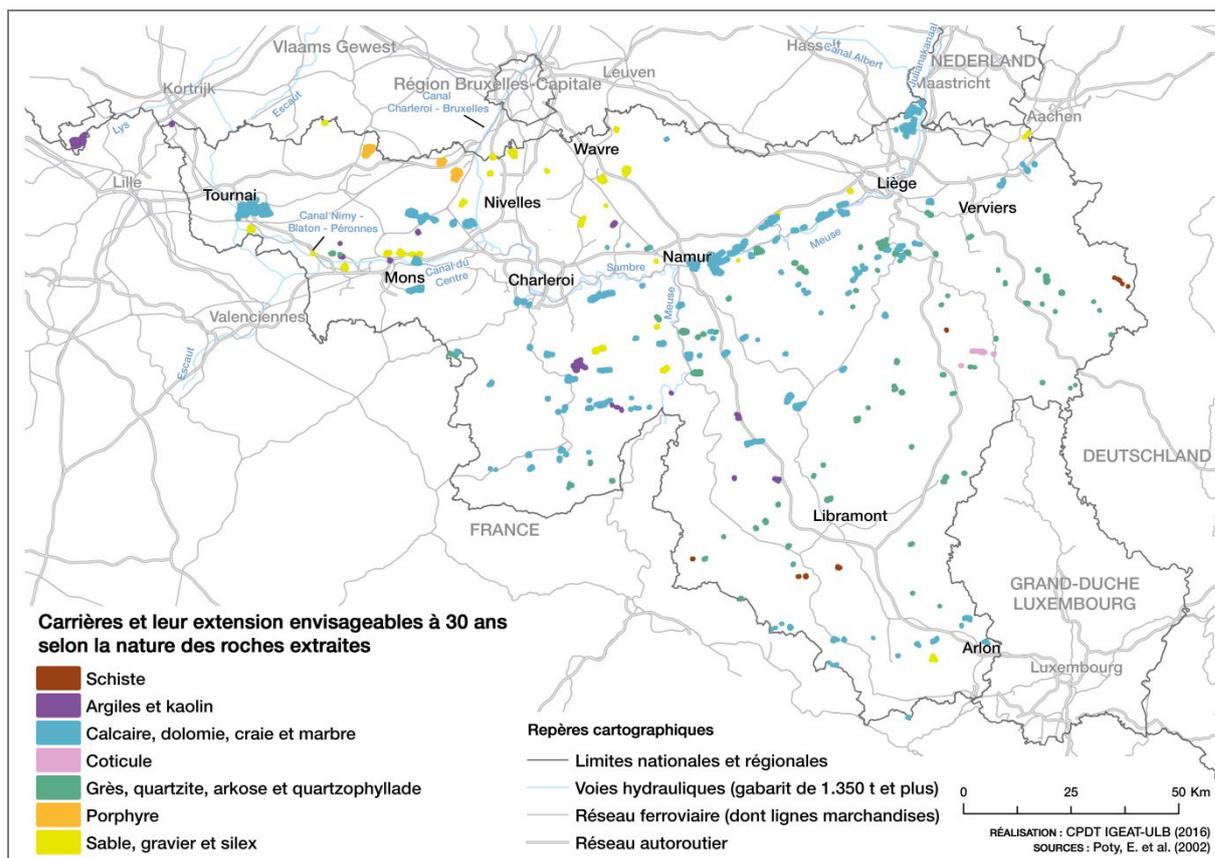


Figure 1 : Répartition des sites d'extraction

Le secteur carrier offrait en 2013 quelque 2.200 emplois directs (en incluant la production de chaux et de ciment). En prenant en compte la sous-traitance, qui participe de manière importante à l'activité extractive (transport, tirs de mines, découverte des gisements...), le nombre d'emplois s'élèverait à près de 12.500 (SPW, 2016).

La production totale de matières premières minérales était estimée en 2013 à 72 millions de tonnes (ICEDD, 2015). D'après les résultats d'une enquête portant sur la période 2003-2008 (Bertola et Poty, 2010), la grande majorité du volume extrait est utilisée sous forme de granulats pour la construction et les travaux de génie civil (62 %, concassés calcaires et dolomitiques principalement) et sous forme de roche industrielle (32 %, calcaires et dolomies utilisés pour la fabrication de ciment et de chaux notamment). Le reste de la production concerne le sable (4,1 %), l'argile (1,2 %) et la pierre ornementale (0,7 %).

Les volumes extraits annuellement sont relativement stables depuis une vingtaine d'années. Ce fait s'explique par la conjoncture économique dans le secteur de la construction, principal consommateur de la matière première, qui après la baisse des années 2008 à 2010, a renoué à partir de 2011 avec la croissance et la stabilité (ICEDD, 2015). On peut aussi relever le développement de nouveaux segments consommateurs dans l'industrie (éco-industrie), compensant en partie le déclin d'autres segments historiques (sidérurgie, métallurgie).

Ces matériaux pondéreux sont généralement transportés sur de courtes distances, les flux d'exportations (entre 25 et 30 % de la production) étant principalement limités aux espaces transrégionaux/frontaliers. Les granulats concassés de construction, qui constituent le gros des exportations, sont ainsi principalement exportés vers la Flandre – où un « Grind-decreet » limite la production de gravier dans la province du Limbourg, une des principales sources de sables et graviers de la Région – et les territoires transfrontaliers français et néerlandais. Quelques matériaux et produits, de valeur ajoutée plus élevée (pierres orne-

mentales, roches industrielles de haute qualité) admettent de plus longues distances de transport, mais la destination reste essentiellement les pays limitrophes.

2.2 IMPORTATION ET CONCURRENCE DES PIERRES ETRANGERES

Certaines catégories de roches et de produits doivent être importées en Wallonie pour parer au déficit en ressources locales (sable d'Allemagne et des Pays-Bas, types de ciments exigeant des matières premières spécifiques...). D'autres matériaux importés concurrencent par contre l'industrie extractive wallonne. Le cas des granulats en provenance de Norvège, réputés pour leur blancheur, est rapporté, mais l'ampleur de cette concurrence et son impact potentiel sur le secteur wallon (sans doute limité) n'ont pas à ce stade été établis.

La forte concurrence causée par l'importation de pierre ornementale, en provenance notamment d'Asie ou d'Irlande (pierre bleue) et d'Inde (grès), est par contre bien connue. Pour y faire face et tenter de maintenir la présence de l'activité extractive de la pierre ornementale dans le tissu socio-économique régional, plusieurs mesures ont été prises pour valoriser davantage la qualité et la durabilité de la pierre wallonne. Une circulaire relative à l'insertion de critères environnementaux dans les marchés publics relatifs à l'utilisation de pierres et roches ornementales a été adoptée en 2012 (et actualisée en 2013), mais, en raison de son caractère non contraignant, elle est peu appliquée. Adoptée en 2016 à l'initiative de l'association « Pierres et Marbres de Wallonie », la labellisation « Pierre locale » permet d'identifier des produits issus de l'industrie extractive wallonne. Elle garantit notamment que le produit provient d'une filière respectant un circuit particulièrement court.

2.3 MODES DE TRANSPORT

Le transport routier est le mode de transport prédominant des matières premières : en 2015, les livraisons totales de roches calcaires et de grès étaient réalisées à concurrence de respectivement 75,4 % par la route, 20,5 % par voie d'eau et 4,1 % par le rail (Fediex, 2015). Le transport par route est privilégié pour les acheminements sur de courtes distances. La répartition diffuse sur le territoire des chantiers de construction et de génie civil et leurs changements permanents de localisation favorisent également les livraisons par camion. Au-delà d'une certaine distance, le transport par voie d'eau ou par rail devient plus intéressant. L'approvisionnement en matières premières par voie fluviale est également privilégié dans le cas de centrales à béton, consommatrices de sable en provenance des Pays-Bas et la Flandre (mer du Nord) notamment, et d'industries localisées en bord de voie navigable (Meuse, canal Albert, canal de Charleroi à Bruxelles...).

2.4 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

L'extraction des roches entraîne un certain nombre d'impacts environnementaux (émissions de poussières, effets sur les eaux de surface et souterraines, bruit, vibrations associées aux tirs de mines, transformation des paysages, ...) et des problèmes de cohabitation, notamment dans les zones fortement urbanisées du nord du Sillon sambro-mosan (Tournaisis, région montoise, ...) et au sein de celui-ci (vallée mosane entre Namur et Engis). La limitation de ces nuisances est assurée par les conditions d'exploitation et les mesures de (ré)aménagement des sites (dont les plus récentes sont légalement imposées dans le cadre des conditions sectorielles relatives aux carrières et à leurs dépendances reprises dans un arrêté du Gouvernement wallon du 17 juillet 2003). Ces mesures débutent dès la découverte et se prolongent tout au long de l'extraction, avec pour but de protéger les riverains des impacts et d'assurer, en fin d'exploitation, la reconstruction paysagère et biologique du site.

La consommation d'eau par le secteur et le rejet (exhaure) d'eaux souterraines constituent une autre pression environnementale notable, susceptible notamment d'entraîner des risques d'effondrements karstiques en cas de surexploitation des nappes phréatiques. En 2013, environ 40 millions de m³ d'eaux ont été prélevés, principalement par captage d'eaux

souterraine, pour assurer les procédés (refroidissement des équipements, accompagnement du débitage par sciage...), les opérations de nettoyage ou encore pour prévenir les émissions de poussière. Par ailleurs, cette même année, un volume d'eaux d'exhaures provenant de la remontée de la nappe aquifère estimé à 36 millions de m³ a été évacuée par pompage pour permettre la poursuite de l'exploitation de la carrière.

Afin de réduire les prélèvements sur les nappes aquifères, la principale mesure consiste à utiliser l'eau d'exhaure pour la distribution d'eau potable ; en 2013, environ 10,5 millions de m³ d'eau d'exhaure (29 % du volume total) provenant de carrières de roche calcaire de la Province du Hainaut ont ainsi été valorisés en eau potable dans les stations de la Transhennuyère (Gaurain-Ramecroix), de Soignies et d'Ecaussines.

Cette mesure est complétée depuis 2011 par une charte établissant des règles de bonne conduite de gestion de l'eau dans le secteur extractif, cosignée par AQUAWAL et les fédérations wallonnes de l'industrie extractive (Fediex et Pierres et Marbres de Wallonie).

Après exploitation, les sites carriers sont, dans la grande majorité des cas, laissés à la recolonisation naturelle. Les nouveaux habitats écologiques créés par l'activité extractive (falaises rocheuses et sableuses, éboulis rocheux, pelouses calcaires, mares et plans d'eau...) sont favorables à l'installation d'espèces végétales et animales rares (espèces pionnières). Dans le but de déterminer les pratiques de gestion les plus favorables au développement de cette biodiversité, un projet européen « Life in Quarries » a été mis en place dans une vingtaine de sites pour une durée de cinq ans (2015-2020).

Le réaménagement d'un site carrier peut prendre d'autres formes, prévues dans les conditions particulières des permis d'extraction (restitution de superficies à l'agriculture ou la sylviculture...), mais est soustrait à l'urbanisation (à l'exception de la création des zones de parc) depuis l'adoption du Code du Développement Territorial (CoDT).

3. PERSPECTIVES

La nouvelle politique d'aménagement du territoire développée à travers le CoDT offre la possibilité d'introduire simultanément les demandes de permis au plan de secteur et les permis d'environnement, allégeant de façon notable les démarches administratives et la longueur des procédures à suivre pour étendre ou débiter une activité d'extraction.

L'introduction dans le Code d'une distinction entre zones de dépendances d'extraction et zones d'extraction proprement dite est également de nature à faciliter l'extension des sites d'extraction. En effet, considérées jusqu'à présent comme entièrement urbanisables, les nouvelles zones d'extraction au Plan de secteur sont devenues non urbanisables sur la majeure partie de leur superficie (correspondant à la « zone d'extraction » proprement dite) à la fin de l'exploitation. Cela réduit de façon significative les compensations planologiques conséquentes auxquelles étaient confrontées le carrier lorsqu'il souhaitait étendre sa surface d'extraction sur des zones non urbanisables du plan de secteur (agricole, forestière...).

Une réduction de certaines pressions exercées sur l'environnement par les activités extractives est à attendre de la multiplication des actions menées en faveur de la biodiversité – quoique le bénéfice écologique global qu'un territoire peut tirer du remplacement des écosystèmes « banals » préexistants, inféodés notamment aux terres agricoles, par de nouveaux types d'habitats très spécifiques est encore à vérifier – et de la valorisation des eaux d'exhaure (récupération, traitement et stockage des eaux pompées des carrières et leur acheminement vers les utilisateurs potentiels).

Si la production relativement stable enregistrée annuellement depuis la fin des années 1990 – en dépit du déclin des années 2008-2010 – incite à envisager un rythme d'extraction similaire dans les prochaines années, l'évolution de la demande en matières premières minérales et de la consommation de territoire dépendra de plusieurs facteurs qu'il est à ce stade impossible de prévoir : évolution du secteur de la construction et des dépenses publiques

allouées pour les travaux publics ; évolution des procédés de fabrication dans les industries des minéraux non métalliques, de l'utilisation de matériaux recyclés ou encore du développement de nouveaux segments consommateurs (éco-industries...) ; évolution de la conjoncture économique mondiale influençant les exportations ou importations de matières premières brutes ou transformées ainsi que la présence de grands groupes carriers internationaux.

Sur le plan des transports, la finalisation à terme du projet fluvial Seine – Escaut, axe de navigation à très grand gabarit destiné à relier Paris à Anvers et Rotterdam, et dans lequel s'inscrit le Haut-Escaut et la « dorsale wallonne » (canaux hennuyers et axe sambro-mosan), pourrait accroître les échanges internationaux par voie d'eau de matières premières, tant au bénéfice des entreprises extractives et transformatrices des minéraux wallonnes (exportations) qu'au détriment de certaines d'entre elles (importations).

4. BESOINS

4.1 BESOINS FONCIERS

Le secteur d'activité se caractérise par la particularité de devoir se déplacer pour maintenir l'activité ; il doit donc continuellement prévoir les superficies de gisement nécessaires à la poursuite de l'activité, en particulier pour le sable et les granulats, grands consommateurs d'espace. Les besoins en terrains garantissant 30 années d'activité extractive en Wallonie ont été estimés à 1.285 hectares en 2010 (Bertola et Poty, 2010), par extrapolation d'après les volumes extraits les cinq années précédentes. La répartition de ces besoins par type de roche est la suivante : 870 hectares pour les roches carbonatées, 300 hectares pour le sable, 115 hectares pour les roches gréseuses. Ces estimations doivent cependant être utilisées avec beaucoup de précaution et doivent être continuellement réévaluées car elles dépendent de la profondeur de l'exploitation et de la production. Il s'agit en outre de besoins théoriques de réserves, qui ne tiennent pas compte de l'espace nécessaire à la bonne gestion de l'exploitation (stock, stériles, accès aux fronts d'extraction...). A noter également qu'une partie de ces surfaces, situées en dehors des zones d'extraction, demande une modification du plan de secteur.

Dans un contexte de forte compétition pour l'utilisation du sol, la garantie d'accès à ces gisements demande des mesures de préservation des terrains qui les recouvrent en empêchant notamment leur urbanisation. C'est particulièrement le cas pour l'exploitation du sable, grande consommatrice d'espace et dont les principaux gisements sont situés dans les zones fortement peuplées du nord du sillon sambro-mosan (Brabant). Il s'agit également de réserver les bandes de terrain supplémentaires qui les entourent et feront office de zones tampon.

4.2 CENTRALISATION DES DONNEES ET VISION A LONG TERME

Pour quantifier de manière objective les volumes de matières premières minérales – et les surfaces des zones d'extraction correspondantes – aptes à couvrir les besoins futurs des secteurs consommateurs, il est nécessaire de disposer de données transparentes et fiables des quantités de roche extraites annuellement par les carriers. Or celles-ci sont actuellement dispersées et incomplètes, transmises par les seules industries extractives, sans vérification systématique par des organismes de contrôle. Ces données risquent donc fort de ne refléter que les besoins/intérêts des producteurs et non ceux des consommateurs (construction, génie civil, industrie), avec une possible surévaluation des surfaces supplémentaires de terrains à affecter aux activités d'extraction lorsqu'un carrier introduit une demande d'extension.

La mise en place d'une structure de contrôle et de centralisation des données de production d'une part, le développement d'une méthode d'estimation de la demande actuelle et future d'autre part, permettraient aux futurs exécutifs wallons d'adopter une vision à long terme de

l'exploitation des matières premières du sous-sol, de façon à appréhender au mieux les besoins à moyen et à long termes en ressources tout en arbitrant les intérêts souvent divergents de la population et de l'industrie.

5. LEXIQUE

Néant

6. BIBLIOGRAPHIE

ADANT I. ET P. CHEVALIER (2014). *Les impacts socio-économiques pour l'industrie extractive belge du prélèvement kilométrique visant le transport de marchandises par route*, CORE-UCL,

http://www.fediex.be/upload/files/Prelevement_kilometrique.pdf?PHPSESSID=1q40ui8kcq1n4icbdn94g035r4.

CONFÉRENCE PERMANENTE DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL (2011). *Diagnostic territorial de la Wallonie 2011*, SPW – DGO4, Namur.

FÉDÉRATION DES INDUSTRIES EXTRACTIVES (2016). *Rapport annuel 2015*. Fediex, Bruxelles.

INSTITUT DE CONSEIL ET D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT DURABLE (2015). *Calcul d'indicateurs de flux de matières en Wallonie en vue de préparer le prochain tableau de bord de l'environnement wallon. Rapport final*, SPW – DGARNE, Namur.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (2016). *Etat de l'environnement en Wallonie. Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne*,

<http://environnement.wallonie.be/enviroentreprises/pages/etatenviindustrie.asp?doc=syn-ext-emp>.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (2015). *Etat des nappes d'eau souterraine de la Wallonie*, DGO3 (DGARNE), <http://environnement.wallonie.be/de/eso/atlas/>.

VIII. SECTEUR « TRANSPORT DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES »

Responsable scientifique

Pour le CREAT-UCL : Yves HANIN

Chercheurs

Pour le CREAT-UCL : Martin GRANDJEAN, Alexandre LECLERCQ

Pour l'IGEAT-ULB : Xavier COURTOIS

1. INTRODUCTION

« La mobilité des personnes découle de processus décisionnels et comportementaux d'individus face à la dispersion de leurs activités.

Le transport des marchandises, quant à lui, est un vecteur intrinsèque du développement économique permettant aux entreprises, à travers les infrastructures de transports, de se développer et d'être concurrentielles » (CPDT, 2011). Ce point peut être étendu à l'ensemble des activités présentes sur un territoire.

Ainsi, le transport des marchandises et la mobilité des personnes reposent sur une demande dérivée des autres secteurs : le transport n'est pas une fin en soi sous l'angle de l'aménagement du territoire.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 UNE DEMANDE EN EVOLUTION

L'évolution du transport des personnes et des marchandises traduit une demande de mobilité toujours croissante même si la crise financière de 2008 a impacté fortement la demande pour le transport des marchandises (voir figures 1 & 2 ci-dessous). La mobilité des individus a été moins impactée et est aujourd'hui davantage tirée par la croissance démographique que par l'évolution des distances parcourues individuellement.

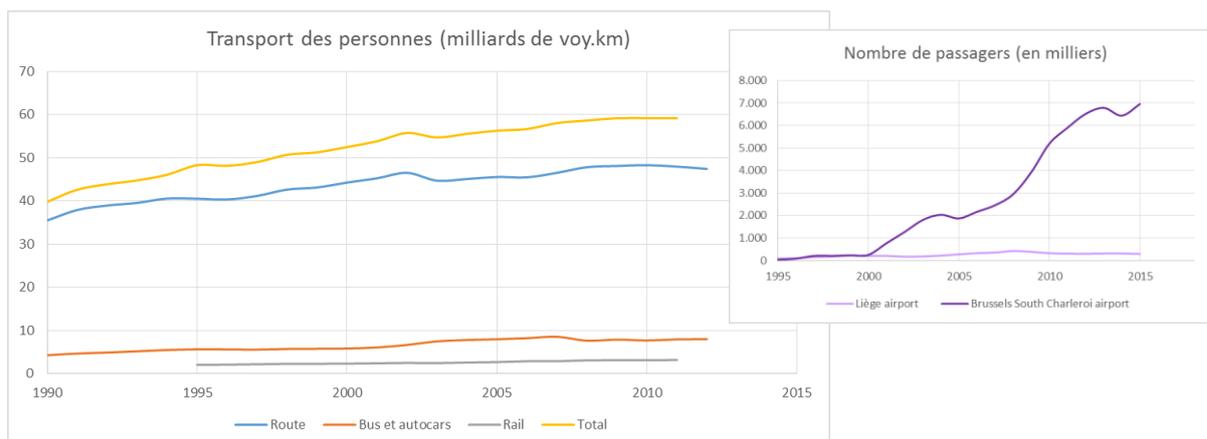


Figure 3 : Transport des personnes en Wallonie. Sources : SPF Mobilité et Transport, Société nationale des chemins de fer belges (SNCB), Société régionale wallonne du transport (SRWT) – SPW DGO2 - Calculs IWEPS – voy.km rail : estimation ICEDD pour 2011 et 2011.

2.1.1 Mobilité des personnes

Les dernières informations détaillées sur les comportements de mobilité des belges proviennent de l'enquête Beldam (Belgium daily mobility) de 2011 (BELDAM, 2011).

Le budget quotidien moyen en distance des Wallons est plus conséquent (44,2 km) que celui des bruxellois et des flamands (respectivement 27,6 km et 42,5 km). Par contre au niveau du budget quotidien en temps, le wallon semble passer moins de temps dans les transports (66 minutes contre respectivement 74 minutes pour un bruxellois et 71 minute pour un flamand). Ce budget-temps observé en 2010 est relativement stable par rapport à celui de 1999 tandis que le budget-distance aurait légèrement diminué.

La voiture (comme conducteur ou comme passager) reste le mode de transport le plus utilisé. C'est le cas pour 71% des déplacements réalisés par les wallons, relativement stable par rapport à l'enquête MOBEL (74%). Ce pourcentage est moindre au niveau de la Flandre (65%) et nettement plus faible pour les bruxellois (38%).

Concernant les motifs de déplacement, il est intéressant de noter qu'outre les « retours à la maison » qui sont les motifs les plus fréquents (40%), les motifs « aller travailler » et « faire des courses/du shopping » représentent 12% des déplacements, ce qui revient à dire que « les déplacements « domicile-travail » sont loin de constituer la part majoritaire des déplacements et qu'il est important, dans des politiques de mobilité, d'envisager également les trajets effectués pour d'autres motifs, notamment les déplacements d'achats qui sont loin d'être négligeables » [Cornelis E. & al., 2011]

Les données fournies par la dernière enquête sur les déplacements « domicile-travail » (2014) abondent dans le même sens quant à l'importance de l'utilisation de la voiture chez les wallons. Trois conclusions majeures ressortent de cette étude pour la répartition modale des déplacements domicile-travail^{33,34} :

- aucun moyen de transport principal ne concurrence réellement la voiture. L'utilisation de celle-ci comme moyen de transport principal reste élevée depuis 2005. L'écart avec la Flandre est substantiel (82,4% vs 68,7%)
- La part du train et des transports en commun croît légèrement depuis 2005. Elle est en effet passée de 8% en 2005 à 9% en 2014 (respectivement 4% pour les bus, tram et métro et 5% pour le train).
- Le vélo ne remporte toujours pas un franc succès en Wallonie : la part modale de celui-ci reste faible (1,5 %). À titre de comparaison la part modale du vélo en Flandre s'élève à 14,9% et explique en grande partie la moindre utilisation de la voiture.

2.1.2 Transport des marchandises

En l'espace de 20 ans, le nombre de tonnes-km transportées en Europe a connu une croissance annuelle d'1,1 % (European Commission, 2015), avec un pic avant la crise de 2008. Ce transport de marchandises s'effectue majoritairement par la route depuis plusieurs décennies (voir figure ci-dessous). Cette suprématie va à l'encontre des volontés politiques qui tentent de rééquilibrer le partage modal. Ce fait s'observe également dans le reste de l'Europe ; la Wallonie ne fait donc pas figure d'exception en la matière.

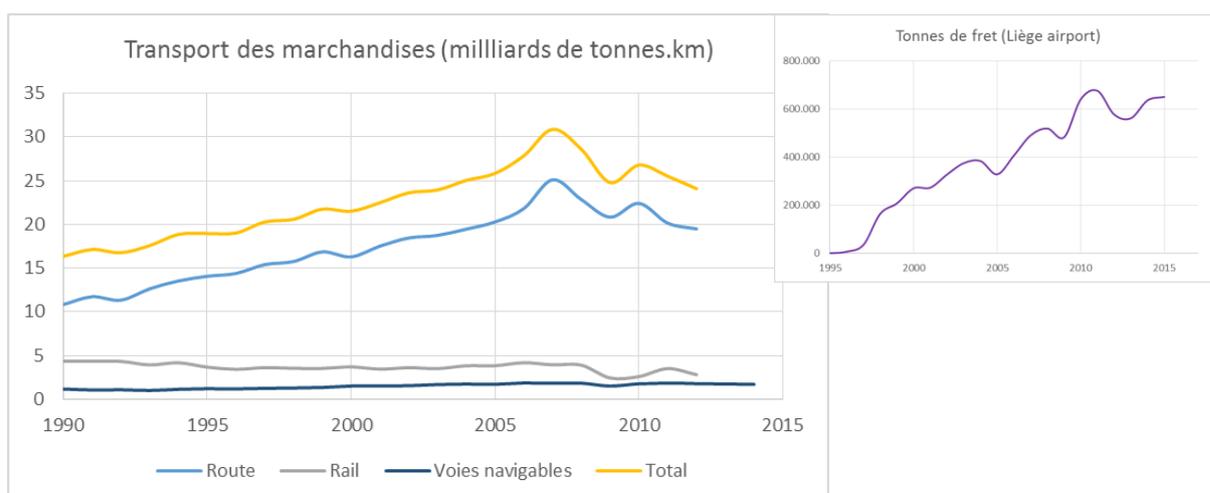


Figure 4 : Transport des marchandises en Wallonie. Sources : Sources : SPF Mobilité et transport, SPW - DGO2 - Mobilité et voies hydrauliques, Société nationale des chemins de fer belges (SNCF) – Calculs IWEPS – estimations ICEDD pour 2010

³³ Attention, l'enquête n'est effectuée qu'auprès des entreprises avec plus d'une centaine d'employés. Ces entreprises ne sont pas représentatives de l'ensemble des entreprises belges, et à fortiori wallonnes.

³⁴ Répartition modale selon le lieu de travail

A côté du transport terrestre « classique » (route, rail, fluvial, soit environ 90 % des tonnes transportées ; BfP, 2015), les marchandises sont également déplacées par voie aérienne (secteur qui croît de plus en plus avec le développement (autour) de l'aéroport de Liège) ainsi que par pipelines. Si les canalisations paraissent marginales dans le volume total, elles représentent néanmoins une part conséquente pour certains secteurs d'activités (plus de 25 % pour l'industrie chimique en Belgique (Essencia, 2015)). Le réseau de pipelines est cependant peu étendu en région wallonne (FEB, 2016).

2.2 DES NUISANCES ENVIRONNEMENTALES ELEVEES

Aussi bien la mobilité des individus que le transport de marchandises reposent fortement sur l'utilisation des combustibles fossiles qui entraîne entre autres des émissions de CO₂ relativement élevées. L'affranchissement aux carburants traditionnels est un enjeu majeur pour le secteur³⁵. Différentes options sont dégagées par la Commission européenne pour y parvenir dont « Développer et déployer de nouvelles options durables en matière de carburants et de systèmes de propulsion » et « Optimiser les performances des chaînes logistiques multi-modales ».

Selon le site de l'agence wallonne de l'air et du climat³⁶, la Wallonie a émis 36,7 millions de tonnes de CO₂-équivalents en 2014 dont 24% de celles-ci ont été émises par le secteur du transport. Ce dernier est un des seuls secteurs pour lequel une augmentation des émissions est relevée sur la période 1990-2014 (+25 %) ³⁷ et ce malgré la mise sur le marché de véhicules moins polluants³⁸. Sur la même période, les émissions globales (tous secteurs confondus) ont baissé de 36,7 %

Les problèmes liés à l'utilisation massive de combustibles fossiles ne sont pas exclusivement limités aux émissions de gaz à effet de serre. Ils concernent également l'émission de particules fines et d'oxyde d'azote (NO_x)³⁹ responsables d'impacts en termes de santé publique et de pollution environnementale et/ou patrimoniale.

Notons qu'une directive de 2014 oblige les Etats membres à s'intéresser très fortement aux alternatives au pétrole et ses conséquences : un cadre d'action national doit être réalisé, afin d'évaluer et mettre en place à l'horizon 2020-2025 une infrastructure adéquate et suffisante pour approvisionner les véhicules de transport en carburants alternatifs⁴⁰ (Directive 2014/94/UE).

³⁵ Au niveau européen, il est précisé que « D'ici à 2030, l'objectif pour les transports consistera à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'environ 20% par rapport à leur niveau de 2008 » (Commission européenne, 2011).

³⁶ <http://www.awac.be>

³⁷ IWEPS - Evolution sectorielle des émissions de gaz à effet de serre (GES) & Agence wallonne de l'air et du climat

³⁸ Les émissions de CO₂ des nouvelles voitures personnelles immatriculées à la DIV s'élevaient à 150 gr de CO₂/km en moyenne en janvier 2008 et à 117 gr de CO₂/km en moyenne en janvier 2016. Source : SPF-Mobilité (2016).

³⁹ Le secteur du transport représente 50% des émissions de NO_x en Wallonie. Source : Agence wallonne de l'air et du climat

⁴⁰ Notamment : Electricité, hydrogène, biocarburants, carburants de synthèse, gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié (Directive 2014/94/UE ; article 2 point 1)).

2.3 ECHELLES SUPRAREGIONALE ET TRANSFRONTALIERE

La position géographique de la Wallonie (hinterland de grands ports maritimes européens notamment), ainsi que la très grande densité de population et d'infrastructures de transport font de cette région un lieu important au sein du Réseau Trans-Européen de Transport que l'Union Européenne tente de mettre en place à l'horizon 2030/2050 (Atlas transfrontalier, 2012 ; EC, 2015 ; SPW DGO3, 2014). Parmi les neuf corridors multimodaux qui relieront les différentes parties du territoire européen, la Wallonie se situe au cœur du corridor Mer du Nord-Méditerranée et est directement connectée aux corridors Rhin-Alpes et Mer du Nord-Baltique.

Grâce au déploiement d'une politique de pôles de compétitivité, la Wallonie a permis l'essor du secteur de la logistique sur son territoire. Le territoire wallon est néanmoins relativement exigu et des possibilités de contournement existent. Il s'agit dès lors de relever la forte concurrence entre les régions qui ambitionnent toutes de tirer parti de leur position stratégique au sein des corridors européens en essayant d'apporter de la valeur ajoutée aux flux de marchandises qui transitent par leur territoire.

Un processus de métropolisation est également à l'œuvre au sein des grands pôles transfrontaliers (Bruxelles, Lille, Luxembourg, Aachen, Maastricht) et de leurs hinterlands. Cette situation conduit la Wallonie à renforcer les liaisons vers ces pôles et à s'inscrire toujours davantage dans ce processus en vue d'en bénéficier (visibilité internationale, équipements, lignes à grandes vitesses, retombées économiques...). Les principaux échanges de population active avec les régions extérieures se font avec la région de Bruxelles-Capitale, la Flandre et le Luxembourg.

Au niveau aéroportuaire, la Wallonie dispose de deux infrastructures majeures : Brussels-South Charleroi airport et Liège airport.

L'orientation de ces aéroports diffère. Le premier ayant davantage comme vocation le transport de passagers à l'échelle européenne (et Maghreb) tandis que le second concerne le fret (échelle internationale). Leurs performances sont liées à relativement peu d'opérateurs et l'accessibilité de ces deux aéroports se fait principalement en voiture ou camion.

2.3.1 Mode ferroviaire

Au niveau du transport des personnes, les lignes internationales structurant la mobilité à l'échelle européenne sont principalement les lignes à grande vitesse (LGV). La Wallonie dispose en 2016 d'une gare TGV (Liège-Guillemins) et des liaisons internationales sont à relever au niveau wallon :

- La ligne Liège-Lille-Paris via Bruxelles (LGV)
- La ligne ferroviaire Bruxelles – Namur – Arlon – Luxembourg qui permet ensuite de rejoindre Strasbourg et Bâle⁴¹.
- La ligne Bruxelles-Cologne-Francfort via Liège (LGV)

D'autres lignes assurent le lien de la Wallonie avec des villes voisines frontalières : les lignes Mouscron – Lille, Tournai – Lille, Arlon/Virton – Esch – Luxembourg, Liège Maastricht, Verviers – Aachen et Liège – Gouvy – Luxembourg.

⁴¹ Depuis avril 2016, les trains directs vers Strasbourg et Bâle n'existent plus, il faut désormais changer de train à Luxembourg.

Le mode ferroviaire joue un rôle majeur dans les déplacements des navetteurs vers la région bruxelloise. Ce sont d'ailleurs les lignes voyageurs entre Bruxelles et les villes de la dorsale wallonne qui connaissent la fréquentation journalière la plus élevée et sont en partie à la base du renouveau du rail observé depuis plus d'une dizaine d'années. La mise en place du RER autour de Bruxelles a été reportée plusieurs fois. Si l'offre a été en partie adaptée, la mise à quatre voies des lignes Bruxelles-Nivelles et Bruxelles-Ottignies n'est pas encore effective.

Au niveau du transport des marchandises, trois axes de fret principaux peuvent être relevés en Wallonie : la route de Montzen (Anvers-Allemagne) – la plus importante en terme de tonnages transportés ; le corridor entre Anvers et Luxembourg via l'axe Athus-Meuse et la dorsale wallonne entre Lille et Montzen. Le tonnage net transporté a subi une érosion depuis plusieurs dizaines d'années mais commence à se relever⁴². Les flux sont majoritairement en lien avec l'étranger (import/export/transit).

2.3.2 Mode fluvial

L'activité de transport des marchandises par voies d'eau se déroule essentiellement à l'échelle de l'Europe du Nord-Ouest (exportations et importations depuis/Vers les Pays-Bas, la Flandre, l'Allemagne et la France).

La Wallonie dispose d'un port accessible à des navires de mer (Liège) et est relativement bien reliée aux principaux ports maritimes des régions limitrophes.

Ainsi, le réseau fluvial wallon se connecte à Anvers via Bruxelles (canal Charleroi-Bruxelles) ou à partir de Liège (canal Albert⁴³) et à Gand (avec, au-delà accès aux ports de Zeebrugge et des Pays-Bas) à partir de Tournai. Vers l'ouest, le réseau permet de connecter la Wallonie à Dunkerque et, dans le futur vers le bassin de la Seine et le Havre. Enfin, l'accès au port de Rotterdam et de là au bassin rhénan est également possible par Liège, mais aussi à travers la zone d'Estuaire de l'Escaut.

Notons de plus que la dorsale wallonne assure une connexion entre le bassin de l'Escaut et l'Est via la liaison Rhin-Meuse.

2.3.3 Mode routier

Le réseau autoroutier wallon est fortement intégré dans le réseau européen et supporte une charge de trafic de poids lourds conséquente⁴⁴. Seule une meilleure connexion vers la Champagne-Ardenne depuis Charleroi est relevée comme chaînon manquant au niveau européen afin de renforcer l'axe Rotterdam-Marseille.

L'accès à certains pôles européens majeurs depuis la Wallonie pourrait toutefois être remis en cause par la saturation croissante de certains axes en dehors du territoire wallon (R0 autour de Bruxelles, E19 vers Anvers, E25 au niveau de Luxembourg...). Les politiques des régions voisines tentent d'ailleurs de limiter la congestion de ces importants pôles d'emplois à l'aide de diverses mesures visant à restreindre l'accès à ceux-ci en véhicule privé (politique de stationnement, développement de P+R, mise en place de navettes de bus...).

⁴² En 2010, 55,5 millions de tonnes étaient transportées par le rail en Belgique. En 2015, ce chiffre grimpe à 62,9 millions de tonnes. Selon les estimations de la DGO2, les flux wallons représentaient 13 millions de tonnes en 2014. (DGO2, 2015 & DGO2, 2016).

⁴³ Le canal Albert est le seul à connaître un trafic fluvial proche des 20 millions de tonnes en 2014 (SPW-DGO2, Statistiques de navigation en Wallonie - Rapport annuel 2014)

⁴⁴ « Le réseau est marqué par des parts de poids lourds très importantes, supérieures à 20 % des véhicules » Diagnostic du Schéma régional de mobilité (2016)

Relevons enfin que des compagnies d'autocars internationales privées connectent certaines villes wallonnes (Liège, Mons, Charleroi...) à de nombreuses villes européennes.

2.3.4 Nœuds intermodaux (transport de marchandises)

Les plateformes multimodales ont pour vocation le transfert de marchandises entre les modes routiers, ferroviaires et fluviaux (selon les sites). La Wallonie en dispose d'une douzaine⁴⁵, majoritairement sur l'ancien axe industriel et au-delà, depuis Liège (Triligiport) jusqu'à Mouscron, le long des infrastructures ferroviaires et fluviales.

Au niveau ferroviaire, les terminaux souffrent d'une concurrence interne et d'une concurrence directe des régions voisines qui ont développé des points de dessertes plus importants (Duisburg, Bettembourg, Genk...) (DGO2, 2015).

Le mode fluvial rencontre moins de difficultés que le mode ferroviaire. Les évolutions d'une année à l'autre peuvent cependant être contrastées parmi les terminaux et la concurrence avec un transport quasi exclusivement routier est forte.

Des transbordements se réalisent également dans les plateformes logistiques⁴⁶. Leur rôle est d'optimiser le transport de marchandises à travers un ensemble d'activités à valeur ajoutée (stockage, regroupement, reconditionnement de produits, etc.). La localisation de ces plateformes est fonction de multiples critères (réseaux des entreprises, prix du terrain, accessibilité, marché à desservir, etc.). Elles font de plus en plus partie intégrante de la chaîne d'acheminements des marchandises, notamment pour l'approvisionnement urbain⁴⁷ et génèrent des flux de transport importants (Mérenne-Schoumaker, 2007 ; Strale, 2011 ; Raimbault et al., 2013).

⁴⁵ Le nombre de plateformes varie selon la définition retenue. La liste des plateformes du secteur public, présent sur la Figure 1, est disponible auprès de la DPVNI.

⁴⁶ Le nombre d'EVP transbordés de/vers la voie d'eau en Wallonie en 2015 avoisine les 60.000, soit 10 fois plus qu'en 2003 (SPW-DGO2, 2016).

⁴⁷ « Soixante-dix pour cent des envois de marchandises à destination d'une agglomération transitent par un ou plusieurs entrepôts » (Raimbault et al., 2013, p.34).

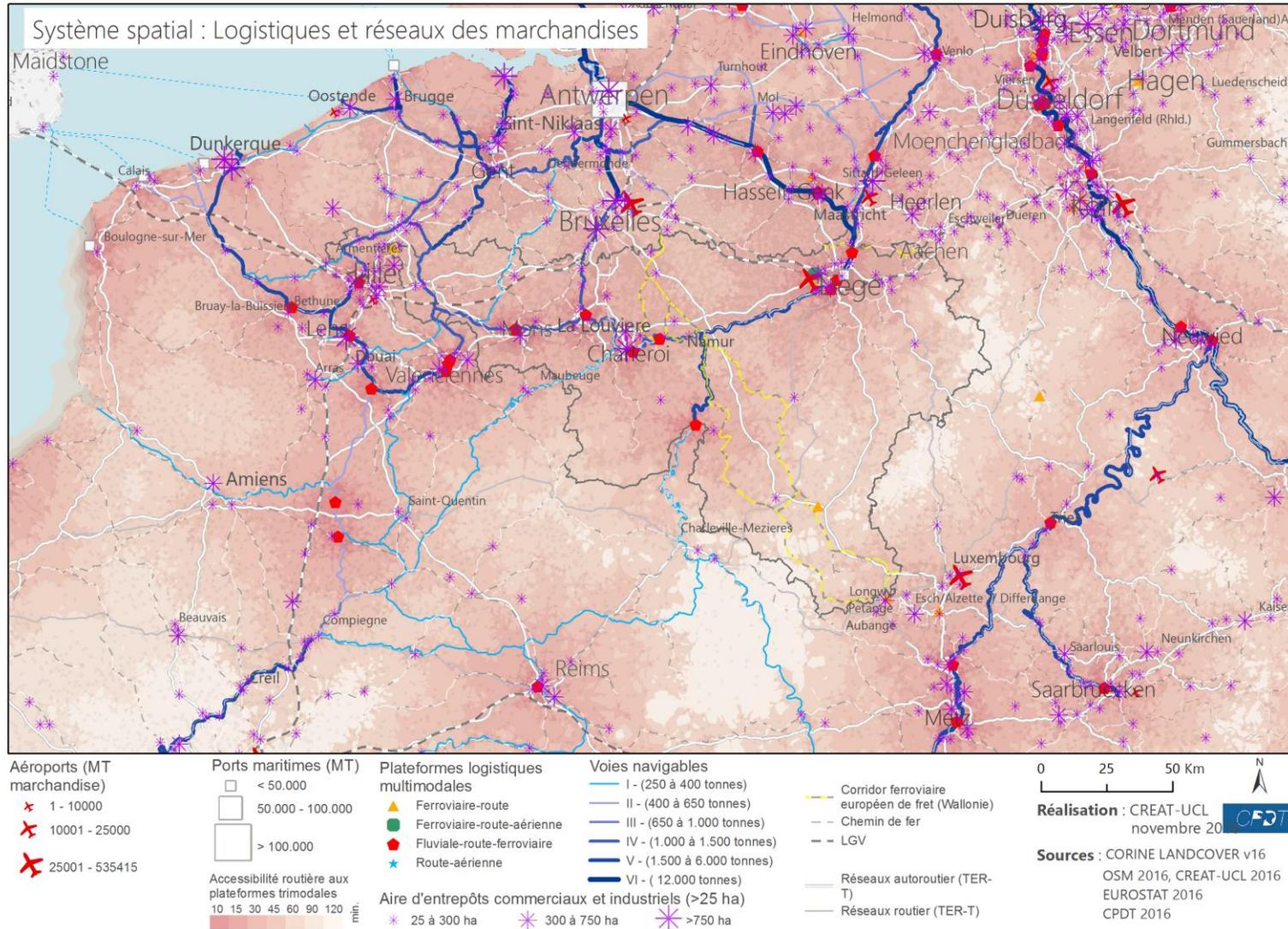


Figure 5 : Échelle suprarégionale : Réseaux de transport des marchandises

2.4 ECHELLE REGIONALE ET LOCALE

2.4.1 Mode ferroviaire

Le train est principalement utilisé par les travailleurs pour effectuer leur navette domicile-travail ce qui explique que les flux de voyageurs sont essentiellement orientés vers Bruxelles (voir chapitre précédent). Les deux autres lignes structurantes au sein du territoire wallon (la dorsale wallonne et l'axe Bruxelles-Namur-Luxembourg) sont moins fréquentées. Le réseau ferroviaire wallon est relativement dense et couvre une grande partie du territoire (263 gares ou points d'arrêts).

2.4.2 Mode fluvial

Quatre ports autonomes sont présents en Wallonie, le long des voies navigables¹. Leur mission principale est la gestion, l'aménagement et l'équipement de zones portuaires afin de les mettre à disposition de tiers. Les flux et quantités de marchandises traités au sein de ces quatre ports² sont fonction de différents facteurs (localisation, gabarit des voies d'eau, terrains disponibles, intermodalité,...). C'est ainsi qu'en 2015, le Port Autonome de Liège enregistrait plus de la moitié du tonnage de marchandises traité en Wallonie (DPVNI, 2016).

Comme le réseau ferroviaire, le réseau fluvial est relativement peu utilisé pour un trafic interne. Celui-ci représente moins de 10% du trafic fluvial de marchandises (en tonnes).

2.4.3 Mode routier

Au niveau régional, la densité du réseau routier a permis de maintenir une relative fluidité du trafic. En contrepartie et en lien avec la dispersion de l'urbanisation et des activités, les déplacements motorisés individuels sont favorisés au détriment des transports en commun et entraînent des distances domicile-travail élevées ainsi que des coûts environnementaux, sociaux et économiques difficilement soutenables. À l'heure où des signes de congestion du réseau routier se font de plus en plus présents³, maintenir l'accessibilité de et vers l'ensemble du territoire wallon va être un défi majeur dans les années qui viennent car cette congestion ponctuelle pourrait avoir tendance à devenir structurelle au vu des évolutions observées et attendues du trafic.

Le secteur routier est prédominant dans l'acheminement des marchandises en Wallonie. L'usage de camions et – de plus en plus – de camionnettes continue à augmenter avec l'évolution de l'économie et le développement de l'e-commerce. Cette situation est encore plus visible dans les zones urbaines où 20 % du trafic et 35 % de l'occupation de l'espace public sont imputés aux transports de marchandises (OPSTE, 2014 ; CPDT, 2005). De façon générale, le « dernier km » est considéré comme le chaînon le plus problématique dans l'acheminement d'une marchandise : coût financier important (20 % (Gibert, 2014)), impact

¹ Le Port Autonome de Namur (PAN) se situe le long de la Meuse et de la Sambre ; Le Port Autonome du Centre et de l'Ouest (PACO) gère des installations le long de la Lys mitoyenne, de l'Escaut et des canaux du Centre, de Nimy-Blaton-Péronnes, de Charleroi-Bruxelles ainsi que de Pommeroel-Condé ; le Port Autonome de Charleroi (PAC) se situe le long de la Sambre et du canal Charleroi-Bruxelles ; le Port Autonome de Liège (PAL) se situe le long de la Meuse et du canal Albert.

² 136 zones portuaires sont comptabilisées dans les quatre ports autonomes (DPVNI, 2016), dont les principales (en nombre de tonnes traitées chaque année) sont les suivantes: Monsin, Wandre, Hermalle/Huy, Loën, Ehein, Ivoz, Sclessin, Ougrée, Semeries, Ampsin (PAL) ; Marches-les-Dames, Beez (PAN) ; Dampremy, Pont-De-Loup (PAC) (CPDT, 2011).

³ Le schéma régional de mobilité relève ainsi les points noirs suivants : les agglomérations de type "PUM" (Charleroi, La Louvière, Liège, Namur, Mons, Tournai et Verviers) ; les accès en relation avec Bruxelles ; les tronçons communs d'autoroute sur l'E19 au niveau de Nivelles et sur l'E42 au niveau de Mons ; le contournement de Liège ; quelques échangeurs ponctuels.

environnemental (pollution de l'air), etc. Le développement de centres de distribution urbaine (CDU) est une réponse parmi d'autres⁴ pour améliorer la logistique urbaine. Leur objectif étant de canaliser et optimiser les flux de marchandises tant entrant que sortant de la ville. Un premier CDU a vu le jour cette année en Wallonie (Charleroi).

2.4.4 Transport en commun (TEC)

Le Groupe TEC possède actuellement une offre de mobilité qui couvre les grands pôles urbains de Wallonie ainsi qu'une grande majorité du territoire wallon. Cependant, cette large couverture, associée à la structure spatiale de la Wallonie et à une clientèle essentiellement scolaire ou captive, concourt à de fortes disparités territoriales en termes de fréquences de l'offre TEC. De plus, la vitesse commerciale des lignes TEC pénétrant et circulant en zone urbaine est généralement pénalisée par la congestion automobile. En conséquence, le Groupe TEC a une faible part de marché, estimée à 3% des voyageurs-km, et un taux de couverture de seulement 26% (ratio entre les recettes commerciales et les coûts opérationnels).

2.4.5 Modes actifs

Les parts modales relativement faibles du vélo et de la marche (respectivement 1 % et 18 % ; BELDAM, 2012) peuvent en partie s'expliquer par la faible qualité et le mauvais état des trottoirs et des pistes cyclables relevés sur le territoire wallon (DGO1, 2014).

La Wallonie s'est dotée d'un schéma directeur cyclable qui étudie le maillage du territoire wallon par des itinéraires cyclables. Il s'agit d'un outil repris en tant que tel dans la stratégie cyclable régionale.

2.4.6 Nœuds intermodaux (transports des personnes)

Les points de correspondances entre les différents réseaux sont des éléments indispensables en vue d'assurer un transfert entre les modes en présence et par conséquent favoriser l'intermodalité. Le succès de ces aménagements, impliquant par ailleurs des investissements non négligeables, impose un lien étroit avec des stratégies globales de mobilité et d'accessibilité en vue, par exemple, de réguler l'offre automobile dans les centres villes (garages des voiries, priorités aux modes durables, gestion du stationnement...). Les aménagements concrets (infrastructures) ne sont cependant qu'une partie des solutions qui doivent être mises en place pour encourager le report modal (information, services adaptés, billettique ...).

Au niveau régional et pour le transport des personnes, les principaux nœuds intermodaux structurant le territoire sont les gares ferroviaires et les gares des bus.

En termes d'infrastructures, les dernières années ont vu la création et/ou l'agrandissement de nombreux P+R à proximité immédiate des gares. Principalement au niveau des gares au sein de la zone RER mais également en dehors de celle-ci (gare de Gembloux par exemple). Un investissement majeur a été effectué en vue de réaliser un park and ride de plus de 2000 places à Louvain-La-Neuve.

L'intermodalité rail-modes actifs reste une politique à amplifier (localisation de l'habitat et des activités, aménagement des chemins d'accès aux gares...) même si des modifications du plan de secteur autour de gares RER en vue d'accueillir davantage d'habitants ont déjà été adoptées par le Gouvernement wallon et que ponctuellement des aménagements sont effectués pour la favoriser.

⁴ Un autre exemple d'alternative récente est le développement de livraisons de colis par vélos et triporteurs dans les villes. Toutes ces alternatives sont combinables et interdépendantes.

De même, des stratégies de P+R organisant le transfert modal aux portes des agglomérations wallonnes en complémentarité des services TEC commencent seulement à voir le jour.

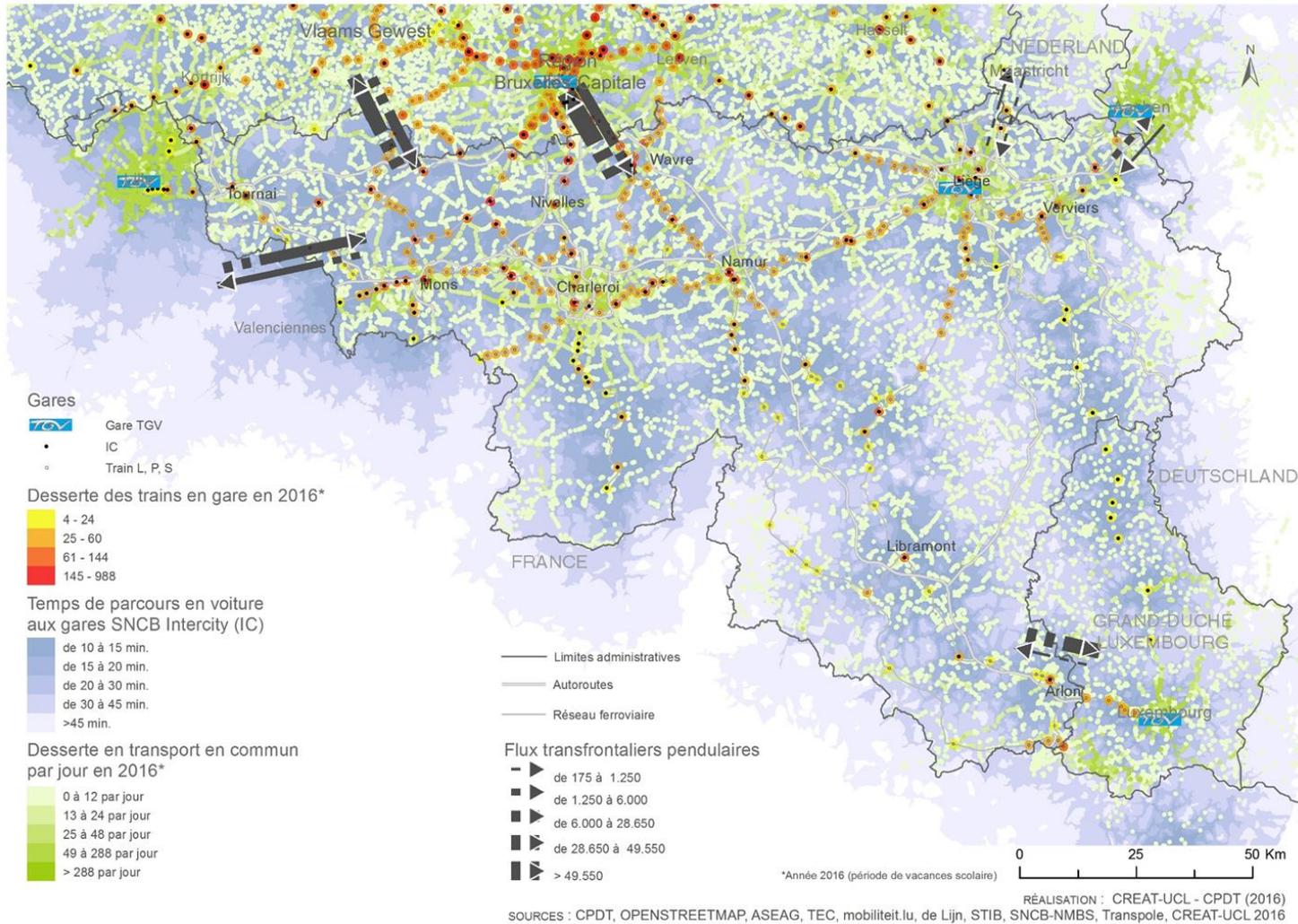


Figure 6 : Échelle régionale : Réseaux de transport des personnes

3. PERSPECTIVES

À court terme, il faut relever en premier lieu que l'entretien, l'amélioration et la sécurisation des nombreuses infrastructures des différents réseaux nécessitent des efforts financiers conséquents. Or les budgets affectés pour mener à bien les tâches susmentionnées sont inférieurs aux budgets requis.

Comme solution, de nouvelles modalités de financement devront vraisemblablement être avancées. Le prélèvement kilométrique, instauré sur le réseau routier belge pour les véhicules > 3,5 t depuis peu va dans ce sens et rejoint la volonté européenne d'instaurer le principe d'utilisateur-payeur pour les transports (livre blanc transport, 2011).

A l'échelle nationale, le Bureau fédéral du Plan prévoit que la demande continuera à croître d'ici 2030 : + 10 % du nombre total de trajets des personnes ; + 40 % du nombre de tonnes de marchandises. Le mode routier restera majoritaire tant pour les personnes que pour les marchandises, entraînant une augmentation de la congestion (+ 22 % de véhicules-km) et une diminution de la vitesse (de -10 à -24 %) sur les routes. En outre, les distances moyennes parcourues devraient augmenter tant pour les personnes (+ 5 à 8 % pour les trajets domicile - travail / école) que pour les marchandises (+ 3 à 10 % pour des parcours nationaux) (Bureau fédéral du Plan, 2015).

Il est délicat de se prononcer sur l'importance des flux et les modes de déplacement privilégiés à l'horizon 2040. Dégager les besoins et les perspectives de mobilité des individus à cet horizon temporel relève principalement de la prospective. Par contre les experts s'accordent sur le fait qu'une croissance tendancielle est à éviter : *« Si l'on se projette 40 ans en avant, il est clair que le développement de ce secteur ne peut se poursuivre selon les tendances actuelles. Si nous nous en tenons à l'approche du statu quo, la dépendance des transports à l'égard du pétrole pourrait rester légèrement inférieure à 90 %. En 2050, les émissions de CO₂ dues aux transports dépasseraient toujours d'un tiers leur niveau de 1990. Les coûts liés aux encombrements augmenteraient d'environ 50 % d'ici à 2050. Pour ce qui est de l'accessibilité, l'écart se creuserait entre les zones centrales et les zones périphériques. Les coûts sociaux découlant des accidents et de la pollution sonore continueraient à s'alourdir. »* (UE, 2011).

Pour influencer sur la demande et l'offre de mobilité, la commission européenne (2009) relevait une série de facteurs déterminants :

- Le vieillissement de la population
La part plus importante des personnes âgées dans la structure de la population wallonne dans le futur, laisse supposer une demande accrue pour des transports présentant un niveau de sécurité et de fiabilité plus élevé et proposant des solutions adaptées aux personnes à mobilité réduite. De plus, la demande pourrait survenir hors des heures de pointes actuelles.
- Les migrations et la mobilité interne
Comme précisé en introduction, la croissance démographique, résultant principalement au niveau wallon des soldes migratoires, tire le nombre de voyageurs.kilomètres (mobilité des personnes) et tonne.kilomètres (transport des marchandises) vers le haut.
- Les défis environnementaux (voir point 2.2)
- L'urbanisation
Le type d'urbanisation mis en place influence directement le secteur des transports. Il est ainsi généralement admis qu'une urbanisation plus dense des zones urbaines permet de limiter la demande en déplacements motorisés individuels. A contrario, l'expansion urbaine peut entraîner des besoins de déplacements plus importants.

- L'intégration de l'UE dans l'économie mondiale
La tendance à la mondialisation (voir note de cadrage) a entraîné une forte intensification du transport des marchandises. La poursuite de ce phénomène et la croissance attendue de population au niveau mondiale laisse présager que les transports des marchandises vont vraisemblablement continuer à se développer dans les prochaines années.
- La technologie (surtout au niveau de l'énergie et de l'information)
Au vue de l'évolution des technologies de l'information et de la communication, nous pouvons nous attendre à une révolution conséquente du secteur du transport (tant de voyageurs que de marchandises) dans les décennies à venir. Les possibilités offertes actuellement ont déjà engendré des modifications importantes : informations en temps réels permettant une adaptation des flux et une amélioration de la fluidité du trafic, billettique commune (carte MOBIB), plateforme internet pour le co-voiturage, disponibilités des emplacements de parking, etc. Les projets (en phase de test pour certains) nous offrent également des perspectives intéressantes : platooning routier (réduction de la consommation de carburant notamment), voitures autonomes (amélioration de la sécurité), etc. L'arrivée des TIC peut également apporter son lot de difficultés dont il faudra tenir compte. Il en va ainsi de l'e-commerce, dont la livraison des achats a participé à l'augmentation du trafic dans les zones urbaines.

La combinaison de l'ensemble de ces facteurs fait principalement ressortir une complexification attendue des chaînes de déplacements, une demande de transport fluctuant au sein du territoire et vraisemblablement à la hausse dans les années à venir.

Que ce soit à l'échelle mondiale, européenne, nationale ou même régionale, l'évolution de l'économie et, à travers elle, la manière dont sont organisés la production, les échanges et la consommation des biens influencent directement le transport des marchandises. « *les réponses logistiques à apporter à des systèmes de consommation très complexes se sont elles aussi complexifiées et ne peuvent se traduire autrement que par une augmentation considérable des flux, avec des envois moins lourds, plus nombreux, plus fréquents* » [Mykolenko L., 2009]. Dès lors, même si la croissance du transport semble ralentir quelque peu, les dernières perspectives tablent toujours sur une croissance (BFP, 2015) qui conduirait à une hausse importante à l'horizon 2040. Vu la localisation de la Wallonie et la mise en place d'un réseau de transport à l'échelle européenne (RTE-T, voir supra), la présence de plateformes multi-modales et logistiques sur le territoire régional pourrait permettre de capter et valoriser une partie de ces flux.

Le transport routier devrait continuer à rester l'élément dominant du transport de marchandises, malgré l'augmentation de la congestion annoncée (voir supra) et la mise en place d'un prélèvement kilométrique en avril 2016 (décret wallon du 16 juillet 2015). L'atténuation des effets négatifs de cette croissance en zone urbaine passera par le développement d'acheminements alternatifs ou différés dans le temps (voir point 2.2.3). Si l'évolution technologique et l'application de normes européennes plus restrictives permettent d'avoir des véhicules moins nocifs pour l'environnement, l'augmentation du nombre de déplacement, du nombre de véhicule ainsi que de la distance parcourue contrebalanceront ces avancées en matière d'émissions de gaz à effet de serre, menant à un statut quo à l'horizon 2030 par rapport aux émissions enregistrées en 2012 (Bureau fédéral du Plan, 2015).

4. BESOINS

4.1 MODE AERIEN

Des extensions sont prévues au niveau des infrastructures des deux aéroports pour permettre d'accueillir davantage de flux voyageurs et/ou marchandises dans les années à venir : L'aéroport de Charleroi construit un deuxième terminal pour désengorger celui actuellement en service (inauguration en décembre 2016). L'aéroport de Liège s'entoure progressivement de nouveaux parcs d'activités économiques (*Flexport City* et *Aiport City* en 2015 ; jusqu'à 470 ha d'ici 2031), et projette la construction d'une gare TGV dédiée au transport de fret (Projet Cargo Rail Express (*CAREX*)).

Il est également question depuis de nombreuses années de connecter ces deux aéroports au réseau ferroviaire.

4.2 MODE FERROVIAIRE

Les révisions budgétaires récurrentes et les désinvestissements successifs empêchent d'avoir une vision précise des priorités qui seront données au niveau du rail dans un avenir proche.

Quelques éléments peuvent cependant être relevés.

La SNCB et le gouvernement fédéral élaborent actuellement un nouveau plan de transport qui sera d'application à partir de décembre 2017. A travers une série de recommandations, le gouvernement wallon s'est positionné sur l'offre voyageurs (Décision du Gouvernement Wallon du 12/05/16) :

- Le principe de base d'atteindre un seuil d'attractivité minimal de 1 train par heure, par gare/point d'arrêt et par sens accompagné d'une commande rapide de matériel léger ;
- il est proposé d'augmenter l'offre sur les deux axes structurant la Wallonie (dorsale wallonne et axe Namur-Luxembourg), la zone suburbaine de Bruxelles et d'ancrer la Wallonie dans ses bassins de vie transfrontaliers ;
- il est demandé la remise en service du Thalys wallon ;
- une série de mesures sont revendiquées entre autres au niveau des nœuds de correspondances, de la politique tarifaire, des temps de parcours, ... dont la volonté de voir les grandes villes de la dorsale wallonne disposer de temps de parcours réduits vers Bruxelles.

Notons encore qu'au niveau transfrontalier, les volontés du gouvernement wallon visent à obtenir un véritable IC entre Tournai et Lille et des tarifs attractifs pour les navetteurs transfrontaliers (Lille, Maastricht, Aachen et Luxembourg).

Au niveau européen, le projet Eurocap rail qui vise l'interconnexion ferroviaire des trois villes sièges européennes est repris comme projet prioritaire.

Dans sa stratégie régionale en matière de fret ferroviaire, la DGO2 identifie comme besoins territoriaux les éléments suivants :

- La réservation de terrains stratégiques aux entreprises susceptibles d'utiliser le rail ;
- La gestion régionale des terrains de grandes dimensions et à fort potentiel vis-à-vis des transports alternatifs au routier.

4.3 MODE FLUVIAL

À l'échelle supra-régionale, le projet le plus important qui devrait être réalisé au niveau des voies navigables avec un impact conséquent pour la Wallonie est le raccordement « Seine-Escaut » qui vise à créer un nouvel axe de navigation au gabarit Vb¹ de Paris jusqu'à la Mer du Nord. Sur le territoire wallon « *le projet Seine-Escaut couvre, d'une part, le bassin de l'Escaut au sens large avec la Lys, le Haut-Escaut et la dorsale wallonne jusque Namur et, d'autre part, le bassin de la Meuse avec la dorsale wallonne de Namur jusque Liège, le canal Albert et la liaison vers les Pays-Bas et l'Allemagne* » (Wislez V., 2015). Le rôle de liaison de la dorsale wallonne entre le bassin de la Seine et le Nord de la France à tout le réseau du Nord et de l'est de l'Europe se verrait ainsi renforcé. Les travaux prévus dans ce cadre concernent principalement la mise à gabarit Va/b de différents tronçons ainsi que des aménagements (quais, ponts, approfondissements, télécommunication) qui améliorent sensiblement le niveau de service du réseau.

La valorisation des terrains qui bénéficient d'une localisation intéressante, entre autres suite à la création de ce nouvel axe de navigation, pourrait être envisagée en vue de développer des activités à valeur ajoutée et permettre l'accueil d'entreprises ayant des flux massifiés.

4.4 MODE ROUTIER

Au vu de la maturité du réseau, le réseau routier wallon n'évoluera vraisemblablement qu'à la marge durant les années qui viennent

Les principaux maillons manquants identifiés et relevés par la DGO1 sont :

- Amélioration de la connexion de la N5 avec le R3 au sud de Charleroi jusqu'à la frontière française
- Prolongement de la N54
- Rocade à l'Est de Liège
- Amélioration de la connexion entre Wavre et Louvain (N25)
- Amélioration de la connexion entre Arlon et le Sud du Grand-duché du Luxembourg (Esch-sur-Alzette...) (A28-E411)
- Elargissement du ring Nord de Liège et de la section La Louvière – Mons

4.5 TEC

La maîtrise des coûts économiques et environnementaux de ce transport nécessite de réfléchir à des approches spécifiques en fonction du contexte. Le Groupe TEC a notamment identifié comme besoin prioritaire la mise en service de lignes structurantes (plus directes et plus rapides), alimentées par une desserte locale et par des solutions complémentaires (marche à pied, vélo, covoiturage, autostop, ...) et bien articulées avec le réseau ferroviaire de la SNCB.

4.6 MODES ACTIFS

En ce qui concerne les modes actifs, les principaux besoins territoriaux relèvent d'aménagements qualitatifs et quantitatifs. Pour le vélo, le schéma régional de mobilité pointe l'identification et l'aménagement : (i) de liaisons structurantes (ii) des liaisons d'accès aux différentes activités sur le territoire (iii) de quartiers cyclables propices aux déplacements doux (iv) de stationnements vélo.

¹ Le gabarit Vb correspond à des bateaux de 3200 à 6000 T.

4.7 NŒUDS INTERMODAUX

Maintenir l'accessibilité des villes wallonnes et des pôles d'emploi doit être traité via une intégration accrue des possibilités de développer des solutions multimodales et la co-modalité. Au niveau régional, les principaux nœuds intermodaux structurants concernant la mobilité des personnes sont les gares ferroviaires et les gares routières. À travers les priorités qui sont données en termes d'investissements, la réalisation de ces infrastructures concerne les autorités locales, régionales et fédérales. La valorisation de ces infrastructures en vue de favoriser le report modal doit aussi être envisagée avec les politiques d'aménagements du territoire et les outils urbanistiques. Ceci nécessite une coordination accrue entre les différents niveaux de décisions. Les nœuds intermodaux ne consistent cependant pas uniquement en besoin d'infrastructure lourde mais s'appuient également dans une gestion qualitative de l'espace public (cheminement vélo, piéton, trame verte et bleue...). Dans un futur proche, les principaux besoins identifiés concernent² :

- L'aménagement de P+R en amont de zones avec un trafic autoroutier dense ;
- L'aménagement de P+R de petites tailles ailleurs sur le réseau ;
- Le développement de P+R au niveau des agglomérations ;
- Le développement de parkings de co-voiturage
- La réalisation de véritables nœuds de correspondance au niveau des gares.

Au niveau du transport des marchandises, de nouvelles plateformes-multimodales devraient voir le jour :

- Une connexion ferroviaire est en cours sur la plateforme bi-modale de Ghlin Baudour Sud
- Création et aménagement de quais et zones portuaires telles que Warneton, Pecq, Manage (en lien avec le projet Seine-Escaut – intermodalité route-eau).
- Railport Liège Carex (Cargo rail express)
- Trilogiport à Liège (première phase en cours de commercialisation)

5. LEXIQUE

Co-modalité : La co-modalité est le recours efficace à différents modes de transport, isolément ou en combinaison les uns avec les autres, dans le but d'optimiser les ressources et d'en faire un usage durable (Commission européenne, 2006, Livre blanc sur les transports).

RTE-T (Réseau Trans-Européen de Transport) : L'Union européenne met actuellement en place 9 axes (« corridor ») de transport afin de mettre en relation les différentes parties du territoire. Ce réseau doit être finalisé à l'horizon 2030/2050.

6. BIBLIOGRAPHIE

Bureau fédéral du Plan (2015), *Perspectives de l'évolution de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2030*, SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie, 110p.

Commission européenne (2011), *Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources*, Livre blanc, COM(2011) 144 final, 34p.

² SPW Schéma régional de mobilité – phase 1 (2016) & Gouvernement wallon (2016)

- Commission européenne, Direction générale de l'énergie et des transports (2009), *Un avenir durable pour les transports : vers un système intégré, convivial et fondé sur la technologie*, COM(2009) 279 final, 21p.
- Cornelis E. et al. (2012), La mobilité en Belgique en 2010 : résultats de l'enquête Beldam, Politique scientifique fédérale & SPF mobilité et transport.
- CPDT (2005), Protocole de Kyoto : aménagement du territoire, mobilité et urbanisme – Mesures pour faciliter l'adhésion de la Région wallonne au Protocole de Kyoto et pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, 203p.
- CPDT (2011), Diagnostic territorial de la Wallonie. 287p.
- CPDT (2011), Identification du potentiel territorial permettant le développement de nouveaux projets le long du réseau wallon des voies navigables, Rapport final de l'expertise, *non-publié*.
- European Commission (2015), *EU transport in figures – Statistical pocketbook 2015*, European Union, 148p.
- GIBERT S. (2014), Logistique urbaine – Les enjeux de la livraison du « dernier kilomètre », Place publique, pp. 50-54
- Gouvernement wallon (2015), Décret instaurant un prélèvement kilométrique à charge des poids lourds pour l'utilisation des routes, 9p., paru au Moniteur Belge le 28/07/2015 (p.47827)
- Gouvernement wallon (2016). Note rectificative au gouvernement wallon. Plan de Transport SNCB 2017 – revendications wallonnes en matière d'offre ferroviaire. 4p.
- MÉRENNE-SCHOUMAKER B. (2007), La localisation des grandes zones de logistique, *Bulletin de la Société géographique de Liège*, 49, pp. 31-40
- MYKOLENKO L. (2009), Les grandes tendances de la mobilité des marchandises in Les cahiers, Vers une mobilité durable en Europe, n°150, mars 2009. IAU île de France. p15.
- OPSTE (2014), La logistique urbaine, *Bulletin de l'Observatoire des Politiques et Stratégies de Transport en Europe*, 37, pp.1-8
- RAIMBAULT N., DOUET M., FREMONT A. (2013), Les implantations logistiques entre réseaux et territoires, *L'espace géographique*, n°42, pp. 32-43
- Service public fédéral, mobilité et transport (2016) Diagnostic des déplacements domicile - lieu de travail 2014
- SPW DGO1 (2015), Notes Stratégiques Direction Générale Opérationnelle des Routes et des Bâtiments, Version 1. 165p.
- SPW DGO2 (2015), Transport fluvial de marchandises en Wallonie, Rapport statistique 2014.
- SPW DGO2 (2015), Revitalisation du fret ferroviaire en Wallonie, rapport d'analyse. 211p.
- SPW DGO3 (2014), Les indicateurs clés de l'environnement wallon 2014 (ICEW, 2014), Direction de l'état environnemental, SPW – DGO3 -, DEMNA – DEE.
- SPW-DGO4, IWEPS, DREAL, Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais, INSEE (2012), *ATLAS Transfrontalier : Démographie – Habitat*, Tome 1, 2^e série, Tourcoing, 84p.
- SPW-DPVNI (2016), promotion des voies navigables et de l'intermodalité – Les infos 2016, 95p.
- STRALE M. (2011), L'évolution récente du transport de marchandises en Belgique, *Echo-Géo*, n°15, 14p.

TRITEL (2012), Le transport ferroviaire : un atout structurant pour la Wallonie. Projet de Plan de développement de la desserte ferroviaire en Wallonie pour la période 2013 – 2025. SPW.

SPW (2016), Schéma régional de mobilité pour la Wallonie. Rapport de synthèse – phase 1 : Diagnostic et enjeux. Etude réalisée par Transitec et Timenco. p61.

Interviews :

ARNOLD P. (13/07/2016), DGO2

PATRIS A. (13/07/2016), SRWT-TEC

IX. SECTEUR « PRODUCTION, TRANSPORT ET STOCKAGE DE L'ENERGIE »

Responsables scientifiques

Pour le Lepur-ULg : Jacques TELLER, Damien ERNST

Chercheur

Pour le Lepur-ULg : Hubert MALDAGUE

1. INTRODUCTION

La présente note s'intéresse à la question de l'énergie en Wallonie à travers les tendances observées récemment et les perspectives à venir en matière de production, de transport et de stockage ainsi que les implications territoriales en découlant. Les besoins pour répondre aux enjeux sont également abordés en fin de note.

2. ETAT DES LIEUX

En 2013, les différentes unités de production de Wallonie généraient 31,2 TWh d'électricité (32,5 en comptant le pompage³). Le nucléaire est le principal contributeur de la puissance électrique installée⁴ en Wallonie, en composant environ 40% de cette puissance en 2013. Notons les bons scores du renouvelable via le photovoltaïque et l'éolien, composant respectivement 10,6 et 8,5% de la puissance électrique installée. Les installations hydroélectriques ne fournissent que 1,6 % de cette puissance (SPW, 2015). Pour l'année 2013 toujours, la production nette d'électricité renouvelable s'élevait à 3.572 GWh, soit 11% du total (SPW, 2015), en constante augmentation ces dix dernières années. Il est à noter que si la Belgique est dans l'ensemble un pays importateur d'électricité, la Wallonie est quant à elle une région exportatrice, produisant d'avantage d'électricité que les besoins de sa consommation (ICEDD, 2012). Toutefois, l'arrêt régulier des réacteurs nucléaires ces dernières années a pour conséquence la nécessité d'importer de l'électricité depuis l'étranger, notamment depuis la France, avec les incertitudes en matière d'approvisionnement et de fluctuation des prix en période hivernale.

En 2013, le pourcentage d'énergie renouvelable dans la consommation finale brute⁵ en Wallonie est de 10,8% (SPW, 2015). En 2014, la Wallonie a consommé 121 TWh d'énergie finale. Ce chiffre est globalement en diminution depuis 2004 et est inférieur de 17% au niveau atteint en 1990 (SPW, 2015b). Ce mouvement est dû à :

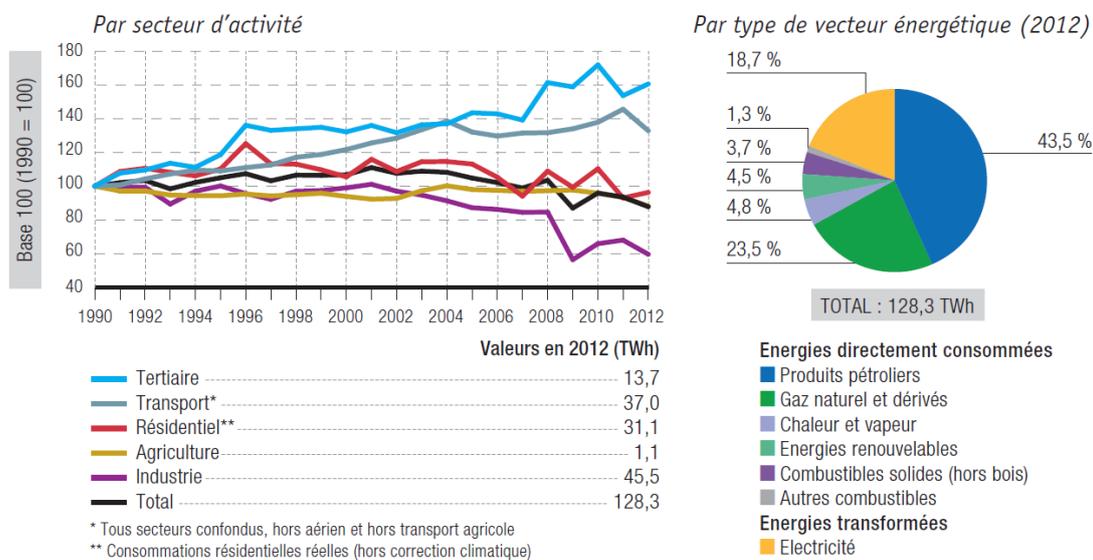
- une forte diminution constatée dans le secteur industriel en raison de la désindustrialisation, accentuée par la crise économique entamée en 2008, ainsi que des efforts déployés par le secteur en matière d'efficacité énergétique, notamment via les Accords de branche ;
- une stabilité de la consommation du secteur résidentiel ;

³ Il s'agit de l'énergie produite par les unités de production hydroélectriques (barrages...) et dans lesquelles un apport d'eau par pompage doit être effectué.

⁴ Il s'agit de la capacité de production d'électricité de l'ensemble des centrales actives sur un territoire donné. Cette capacité de production est différente de la production effective, cette dernière fluctuant en fonction des conditions climatiques, de la demande...

⁵ Il s'agit de la consommation finale totale augmentée de l'autoconsommation d'électricité et de chaleur dans les centrales ainsi que des pertes en réseau (SPW, 2015).

- une hausse de la consommation du secteur tertiaire, limitée en valeur absolue ;
- une hausse de la consommation des transports, moins forte depuis 2005.



ICEW 2014 – Source : SPW - DG04 - DEBD (bilan énergétique 2012)

Figure 1 : Consommation finale d'énergie en Wallonie par secteurs d'activité. Source : Etat de l'environnement wallon 2014.

La production d'électricité d'origine renouvelable est inégalement répartie à travers le territoire (Figure 2). Les scores élevés et isolés de certaines communes sont liés à la présence de parcs éoliens d'importance. Le long de la Meuse entre Namur et Visé, où le débit est suffisamment soutenu, on retrouve d'importantes centrales hydroélectriques. Signalons que l'éolien ne peut être développé que là où existe de l'espace, en terrain assez plat et à l'écart des habitations et de sites d'intérêt biologique. C'est pour cela qu'une bonne partie des développements éoliens se concentre dans les openfields du nord de la Wallonie, sur les plateaux agricoles du massif ardennais et sur certaines crêtes du Condroz dans une moindre mesure.

L'essentiel de la production de chaleur renouvelable provient de la biomasse, solide surtout. Cette production a été multipliée par trois depuis 1990 (SPW, 2015). Notons aussi les apports de la géothermie profonde dans le bassin de Mons, dont la production primaire atteignait 18,8 GWh en 2013.

L'analyse de l'évolution de la consommation à travers le territoire wallon montre des disparités assez importantes. Diverses hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ces évolutions.

Une première cause de la diminution générale est liée à la baisse de la consommation énergétique dans le bâti résidentiel, particulièrement là où on ne construit plus guère de logements 4 façades. Ceci est lié à la présence d'un bâti jadis très énergivore mais dont l'efficacité énergétique moyenne s'améliore peu à peu suite à l'isolement et à la construction de nouveaux logements moins énergivores. Cependant, la consommation énergétique moyenne des bâtiments à vocation résidentielle reste très élevée en Wallonie, autour de 350 kWh/m².an en 2008 (CPDT, 2011). Selon la DGO4, le niveau moyen de consommation en énergie primaire des logements unifamiliaux serait même de 434 kWh/m².an, soit un peu plus de trois fois le niveau d'exigence réglementaire minimal pour les bâtiments neufs.

De tels chiffres font potentiellement apparaître pour l'aménagement du territoire de substantielles réductions de la consommation énergétique dans le secteur du logement. Ces diminutions pourront être réalisées par les programmes de rénovation et d'isolement qui se poursuivront jusque 2030 au minimum car découlant directement des directives européennes en matière d'efficacité énergétique. L'accélération de ces programmes est même souhaitable. De même, les tendances observées dans le secteur de la construction devraient contribuer à ce phénomène. A noter que le mécanisme de démolition-reconstruction reste très marginal en Wallonie malgré le potentiel de réduction de la consommation énergétique qu'offre cette alternative. Il convient ici d'évoquer l'existence des Plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique (actuellement à leur troisième version) visant à promouvoir les efforts en la matière. Toutefois, il est probable que les objectifs fixés pour 2020 ne puissent pas être atteints. Le nouveau PAEE 4 chiffrera cette tendance lors de sa rédaction au printemps 2017. En résumé, l'objectif d'une meilleure efficacité énergétique du parc bâti résidentiel représente désormais le plus grand contributeur au potentiel de réduction de la consommation d'énergie. Le tertiaire et le transport routier représentent successivement 12 et 31 TWh, contre 28 TWh pour le secteur résidentiel.

Ajoutons le rôle, toujours dans les zones densément bâties, de la désindustrialisation et des efforts menés par les entreprises surtout présentes dans les villes et agglomérations industrielles (Seraing, Charleroi,...).

Les augmentations constatées dans les zones plus rurales sont liées à la fois à la croissance rapide du parc de logements dont la forme majoritaire reste localement la maison unifamiliale 4 façades et à la croissance du transport routier, notamment vers le Luxembourg. Ce double jeu de l'étalement urbain – voire de l'urbanisation des campagnes – et du transport est probablement à la base des augmentations de la consommation énergétique constatée dans le sud-est de la Wallonie. Ce phénomène se constate dans une moindre mesure dans l'est du Brabant wallon.

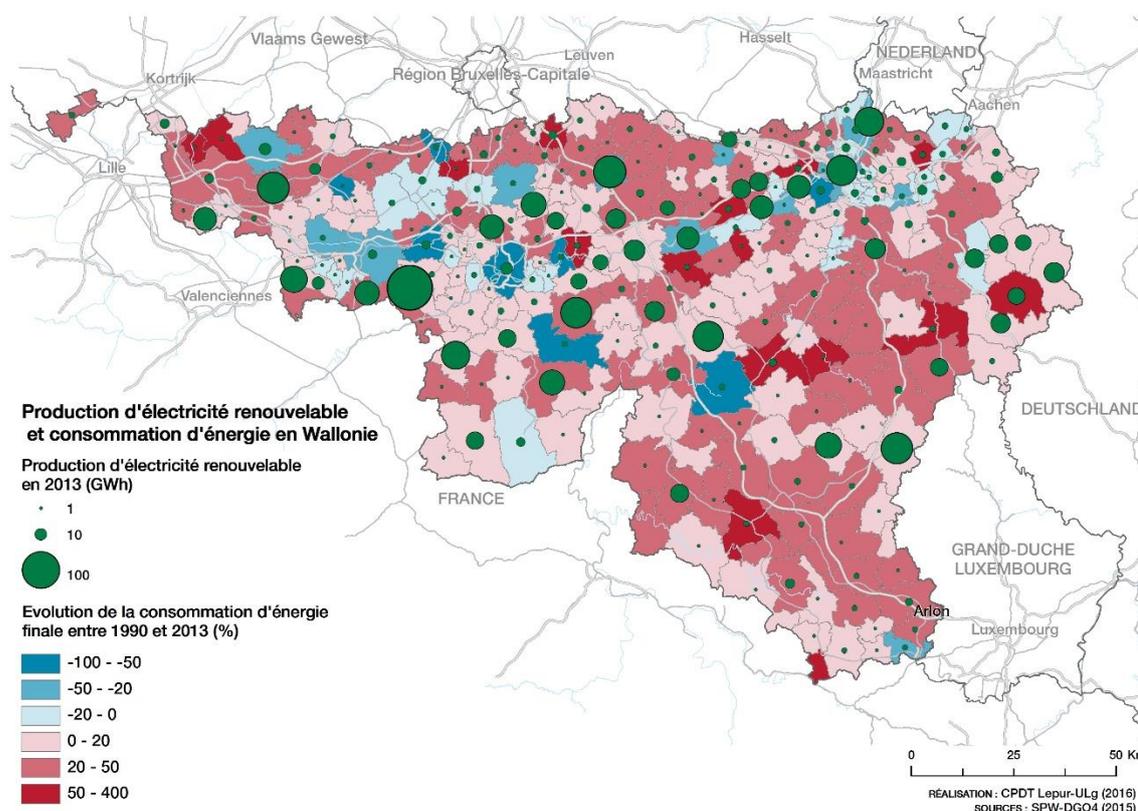


Figure 2 : Production d'électricité renouvelable et évolution de la consommation d'énergie finale entre 1990 et 2013.

En Wallonie, en 2014, la composante non-énergie de la facture d'électricité d'un client résidentiel moyen s'établissait à 59%, dont une grande partie est imputable à la distribution. Outre cela, on constate une variation des coûts de distribution à travers le territoire, avec une forte opposition entre le nord de la Wallonie qui profite des prix de distribution les plus bas, et le sud et l'est au peuplement moins dense et plus dispersé et qui connaissent des tarifs plus élevés (CWAPE, 2016). D'autres secteurs sont aussi concernés. Pour les consommateurs industriels, le coût de l'électricité tend à croître ces dernières années, au contraire des régions limitrophes de la Wallonie (Deloitte, 2016). Outre les coûts de distribution, ce sont essentiellement les taxes et autres prélèvements notamment liés au développement du renouvelable qui entraînent cette hausse. Or, ce coût de l'énergie électrique joue un rôle dans la compétitivité du territoire. Ainsi, outre une croissance de la consommation énergétique du secteur des transports, l'étalement urbain contribue aussi à l'augmentation des coûts de distribution de l'électricité, qui se répercutent non seulement sur la facture des ménages mais aussi sur celle des entreprises.

Les réseaux de transport et de distribution de l'électricité en Wallonie ont été conçus à partir de et pour une production fortement centralisée. Or, il est observé depuis plusieurs années déjà un phénomène de décentralisation de la production d'électricité en lien avec le développement des énergies renouvelables (Duquesne, 2015). De tels mouvements de décentralisation de la production rendent les réseaux historiques de plus en plus inadaptés. De plus, l'offre fluctuante du renouvelable et son développement important par endroits entraînent des problèmes de saturation du réseau. Outre les adaptations menées par Elia, les Smart Grids semblent présenter une réelle réponse à ces défis (Duquesne, 2015). Ces réseaux intelligents fonctionnent sur base d'un flux permanent d'informations visant à moduler l'offre et la demande (SPW, 2013) ainsi qu'à éviter les congestions et surtensions sur le réseau de distribution. Des projets sont actuellement menés en ce sens pour le maintien du confort et la flexibilité énergétique des ménages. En Wallonie, le projet GREDOR s'attèle à repenser le réseau de distribution d'électricité et à jeter les bases d'une flexibilité de la demande. Le Décret Electricité adopté en 2014 et débouchant sur plusieurs arrêtés du Gouvernement wallon vise à développer la flexibilité des unités de production raccordées aux réseaux de distribution et de transport local. Ces diverses innovations et politiques devraient permettre d'atténuer le caractère très structurant de l'actuel réseau de transport électrique pour le développement et le raccordement des nouvelles unités de production renouvelables.

L'organisation du réseau de transport gazier est en premier lieu dictée par la localisation des zones de production (Pays-Bas, mer du Nord, Russie...) et par les terminaux gaziers (Zeebrugues...). La Belgique, en ce compris la Wallonie, est ainsi localisée sur plusieurs grands gazoducs internationaux reliant les Pays-Bas et la mer du Nord à l'Allemagne, la France et le Luxembourg. Par l'absence de ressources gazières significatives dans son sous-sol, la Wallonie est totalement dépendante de l'extérieur. Si le gaz hollandais représente une proportion non-négligeable de la fourniture wallonne, une bonne partie provient de l'extérieur de l'Union Européenne, et notamment de la Russie.

Il n'est pas prévu de grands travaux en-dehors de quelques extensions et renforcements au sud de Charleroi, à Trois-Ponts et à Libramont. Quelques points de réseau problématiques en cas de froid intense ont été mis en évidence, notamment du côté de Ciney (CWAPE, 2016b).

3. PERSPECTIVES

3.1 HORIZON 2025

D'ici l'horizon 2025, il convient de tenir compte des conséquences de l'arrêt progressif des trois réacteurs de la centrale nucléaire de Tihange, a priori d'ici la fin de l'échéance édictée par les deux derniers gouvernements fédéraux (Tihange 2 en 2023, Tihange 1 et 3 en 2025). Cet arrêt entraînera la mise hors service d'environ 40% de la puissance électrique installée en Wallonie qu'il faudra remplacer. L'éolien on-shore est de plus en plus compétitif ainsi que les installations photovoltaïques à grande échelle, mais celles-ci devront soutenir la concurrence du sud de l'Europe sans politique d'accompagnement (Ernst, 2015), au contraire des installations photovoltaïques domestiques qui vont devenir rentables sans subsides en raison de la rapide diminution des coûts de production (Ernst, 2013). La piste des éoliennes domestiques à pales horizontales pourrait également offrir des perspectives intéressantes d'ici quelques années.

Les énergies renouvelables vont donc jouer un rôle de plus en plus important dans la production d'électricité en Wallonie, en lien avec les objectifs fixés par l'Europe. L'éolien poursuivra ainsi sa croissance, de nombreux projets étant actuellement soumis à étude d'incidence, en demande de permis, en recours, autorisés ou en construction (APERe, 2016) et si des sites sont rapidement identifiés pour des implantations à moyen terme. Les perspectives d'évolution du photovoltaïque, notamment domestique, resteront également positives. Il est de plus nécessaire d'ajouter que les enveloppes des certificats verts prévues par le Gouvernement wallon prévoient un potentiel de 192 GWh. Le montant de ces certificats verts a été défini en suivant un scénario de type « compromis » sur base de l'étude effectuée par Cap Gemini pour le Service Public de Wallonie en 2015. Ainsi, pour 2020, l'éolien devrait fournir 2437 GWh d'électricité, le photovoltaïque 852 et la biomasse solide 1602. Pour 2030, les objectifs s'établissent respectivement à 3912, 1532 et 3389 GWh.

On notera que la production hydroélectrique plafonne depuis plusieurs décennies malgré un certain nombre de projets prévus par la SOFICO sur la Meuse, la Basse Sambre et l'Ourthe pour les prochaines années (SPW, 2015). La géothermie profonde représente un potentiel non-négligeable dans le centre du Hainaut et le nord de la province de Liège. Il est probable que nous assistions au développement de cette filière dans les prochaines décennies. Il existe aussi, en Wallonie, une volonté de promouvoir la biomasse (Devogelaer *et al.*, 2013).

Pour la mobilité, soulignons notamment le développement de la filière des véhicules électriques. Outre les besoins accrus en électricité se pose également la question de leur approvisionnement de manière à proposer régulièrement des points de recharge, en ce compris à domicile et sur le lieu de travail, ainsi que dans les pôles d'échange. Toutefois, la consommation énergétique du secteur des transports continuera probablement à augmenter. Si l'électrification du parc des véhicules et le déploiement des énergies renouvelables pour les alimenter constituent un levier pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, un besoin de réduire cette demande en transport se fera de plus en plus sentir si la Wallonie souhaite poursuivre les objectifs européens.

En matière de stockage, les batteries deviendront à court terme réellement intéressantes pour les ménages producteurs de leur énergie (essentiellement d'origine photovoltaïque). Ces ménages auront ainsi la possibilité de devenir pratiquement indépendants du réseau de distribution. Toutefois, il est important de signaler que les citoyens, en fonction de leurs finances, pourraient être inégaux devant cette possibilité. A priori, l'autoproduction couplée au stockage serait en premier lieu à la portée des ménages les plus aisés. Cette évolution questionne la répartition des charges à assurer pour l'entretien des réseaux de distribution, les ménages ne pouvant se déconnecter du réseau devant supporter ces coûts. Les pouvoirs publics devront ainsi veiller à ce que l'accès au réseau à un niveau financièrement acceptable soit garanti à chacun des citoyens. On citera aussi l'éventuelle mise en place du bassin de Coo 3 en matière de stockage plus conventionnel. D'autres filières pourront être mises en place à grande échelle, notamment la transformation du surplus d'électricité produite en gaz et injecté ou non sur le réseau du gaz de ville.

En termes de consommation énergétique, une poursuite de l'étalement urbain est susceptible d'amener une augmentation dans le secteur du transport. La dispersion de l'habitat pourrait accroître la composante non-énergétique de la facture, en lien avec des coûts de distribution qui pourraient augmenter davantage.

3.2 HORIZON 2040

Les perspectives en matière de production d'énergie et des coûts correspondants sont assez incertaines à cet horizon. L'étude EU Reference Scenario 2016 précise toutefois que la tendance lourde est à la poursuite de l'amélioration de l'efficacité énergétique jusqu'à l'horizon 2050. La prépondérance du pétrole dans la consommation énergétique finale européenne est appelée à diminuer, celle du gaz restant stable et celle de l'électricité allant en augmentant (Commission Européenne, 2016). Il est fort probable que les filières du renouvelable continueront à prendre de l'importance. Le réseau de transport de l'énergie sera appelé à s'adapter à ces développements par la création de nouvelles lignes et l'intégration des différentes solutions de stockage et de gestion intelligente de l'offre et de la demande. Il est aussi possible que nous assistions à une plus grande indépendance des ménages dans la production et le stockage de leur énergie, avec des développements de type « microgrids » davantage résilients et permettant de diminuer les importants frais nécessaires à l'entretien et au déploiement du réseau de transport conventionnel. Leur déploiement pourrait compenser un possible déclin de l'industrie de la production électrique en Belgique (Ernst, 2015).

Néanmoins, la transition énergétique pourrait être génératrice d'inégalités sociales, certains ménages n'ayant pas la capacité financière d'investir dans cette transition (autoproduction, stockage, sortie du réseau...). Des inégalités territoriales pourraient également apparaître, certaines sous-régions restant à l'écart des dynamiques de la transition énergétique (Boullanger et al., 2015).

4. BESOINS

Les besoins sont de différents types et doivent répondre aux différentes tendances que sont notamment le développement du renouvelable et une plus grande efficacité énergétique des différents secteurs.

a) *Besoins fonciers ou « immobiliers »*

Le déploiement de nouvelles unités de production, renouvelables ou non, nécessite des superficies non-négligeables et localisées différemment selon le type de filière, tout en minimisant les conflits avec les autres affectations déjà présentes ou prévues. L'éolien, par exemple, demande d'importantes superficies foncières pour son développement, notamment dans les régions où le gisement venteux est le plus intéressant. Le potentiel surfacique est diminué par les restrictions en matière de proximité avec l'habitat, de protection de

l'environnement et du type d'affectation. Les technologies actuellement présentes en Wallonie permettent d'installer une capacité de 6 à 10 MW par kilomètre carré et de produire de l'ordre de 9 à 25 GWh/km² (SPW, 2015).

Le photovoltaïque est moins dépendant du foncier puisque les toits des bâtiments représentent de grandes surfaces d'accueil pour le déploiement des dix prochaines années. De plus, la technologie du *Building integrated photovoltaics* est en plein développement et pourra rendre toute l'enveloppe du bâtiment utilisable pour la production d'électricité.

D'emblée et à scénario tendanciel, décarboner massivement la Wallonie ne sera pas chose aisée en raison des limitations liées à l'espace nécessaire pour le développement des énergies renouvelables. Toutefois, le développement des technologies visant de meilleurs rendements et une réduction de la consommation énergétique pourrait faciliter ce mouvement de décarbonation.

Concernant la biomasse et malgré le coût de cette filière, le territoire wallon permettrait la production des deux tiers du combustible nécessaire pour arriver à une production énergétique primaire de 24 à 33 TWh, le dernier tiers devant être importé (AWAC, 2011). Pour atténuer le décalage entre les pics de production du renouvelable et les pics de consommation énergétique, il sera également indispensable de construire plusieurs centrales au gaz délivrant une puissance totale de 1 à 4 GW et de tripler la capacité d'interconnexion avec les régions limitrophes (AWAC, 2011).

Ainsi, le territoire rural semble destiné à accueillir la plus grande part de la production renouvelable à grande échelle. Il devra ainsi gérer les conflits possibles entre les différentes affectations que sont la production de l'énergie, l'agriculture, la sylviculture, l'habitat et les fonctions récréatives. Il est à noter qu'il semble possible de coupler les affectations. Par exemple, le grand photovoltaïque pourrait être compatible avec l'élevage, de telles associations fonctionnant en Catalogne. Malgré les difficultés engendrées par le territoire, le 100 % d'énergies renouvelables doit rester un objectif duquel il est nécessaire de s'approcher le plus possible.

b) Autres types de besoins

Pour atteindre le 100 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2050, les différents secteurs de la société wallonne devront connaître de profonds changements (Devogelaer et al., 2013). En premier lieu, la Wallonie a besoin d'une réduction importante de sa consommation énergétique. Parmi les leviers dont elle dispose, certains sont directement ou indirectement du ressort de l'aménagement du territoire. Le premier d'entre eux est la poursuite des programmes de rénovation et d'isolation du bâti existant énergivore. Pour autant, une partie des ménages wallons ne disposent pas des finances nécessaires s'ils doivent intervenir seuls dans cette opération malgré les bénéfices escomptés à terme au niveau de la consommation d'énergie. Il existe donc un besoin financier important, qui pourrait également impacter positivement des secteurs comme celui de la construction

L'aménagement du territoire peut aussi contribuer à réduire les besoins en énergie dans les secteurs des transport en réduisant les besoins de déplacement par la mixité des fonctions et en facilitant le recours aux alternatives à la voiture à travers la concentration de l'habitat et des activités compatibles avec la résidence. Les quartiers de gare constituent ainsi un levier pour l'aménagement du territoire. Cependant, la distribution spatiale des disponibilités offertes par les plans de secteur n'est toutefois guère en phase avec un tel scénario. Ceux-ci offrent souvent d'importantes disponibilités foncières en des lieux très dépendants de la voiture.

Un autre besoin, et non des moindres, est celui de l'adhésion de la population à la politique énergétique et de la compréhension des différents enjeux climatiques, mais aussi géopolitiques et physiques – à la population. Les initiatives citoyennes peuvent contribuer à cette acceptation, notamment pour le développement de l'éolien, pour l'installation de panneaux photovoltaïques résidentiels ou pour la mise en place de coopérations entre ménages pour la production de l'énergie.

Enfin, compte tenu des limites pour le développement du renouvelable, une coopération transfrontalière est nécessaire, notamment avec les régions qui se sont déjà massivement investies dans le développement de la filière renouvelable (Rhénanie-Palatinat) et/ou qui disposent d'importantes superficies pour le faire (région Grand-Est⁶).

5. LEXIQUE

Néant

6. BIBLIOGRAPHIE

APERe (2016). *Situation de l'éolien en Région wallonne au 31 décembre 2015*. Document transmis par le CA.

AWAC (2011). *Vers une Wallonie bas-carbone en 2050*.

http://www.wbc2050.be/docs/AWAC-11-11066-livret_Bas-Carbone-sb-030212-r5__2_.pdf

Boulanger, P.-M., Bréchet, T., Henry, A., Marenne, Y., Pichault, F., Vanderstraeten, P., Meessen, J., Vermeulen, P. (2015). *Etude de prospective : transition énergétique*.

https://www.iweps.be/sites/default/files/2014_-_transition_energetique_-_rapport_final_0.pdf

Commission européenne (2016). *Eu Reference Scenario 2016 – Energy, transport and GHG emissions. Trends to 2050*.

https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20160713%20draft_publication_REF2016_v13.pdf

CPDT (2011). Thème 2B : Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre – subvention 2010 – 2011 – Rapport final.

http://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/cpdt_rapport-final_oct-2011_annexe-4-1-1_ges_rapport_complet.pdf

CWAPE (2016). *Tarifs de réseau et surcharges applicables aux clients électricité raccordés au réseau basse tension sans mesure de pointe*. <http://www.cwape.be/?dir=7.3.3>

CWAPE (2016b). *Avis concernant les plans d'investissements 2017-2021 des gestionnaires de réseaux de distribution de gaz naturel*. <http://www.cwape.be/?dir=4&news=595>

Deloitte (2016). *Benchmarking study of electricity prices between Belgium and neighbouring countries*.

http://www.febeliec.be/data/1460360517Report%20Benchmarking%20study%20electricity%202016%20February_v5_FINAL.pdf

Devogelaer, D., Duerinck, J., Gusbin, D., Marenne, Y., Nijs, W., Orsini, M., Paireon, M. (2013). *Towards 100 % renewable energy in Belgium by 2050*.

http://www.icedd.be/I7/mediatheque/energie/renouvelable/130419_Backcasting_FinalReport.pdf

Duquesne, M. (2015). *Carrefour de l'Énergie – Perspectives des réseaux intelligents*. Union des Villes et Communes de Wallonie, 896, 32-36.

⁶ Nouvelle région formée par la fusion de la Champagne-Ardenne, de la Lorraine et de l'Alsace.

Ernst, D. (2013). *Quelles perspectives pour les énergies renouvelables en Wallonie ?*
<http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/150917/1/24-28.pdf>

Ernst, D. (2015). *The inevitable downfall of the Belgian electrical power industry?*
<http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/179729/1/downfall-ernst.pdf>

ICEDD (2012). *Bilan énergétique de la Wallonie 2010*. Site de la politique énergétique de la Wallonie (<http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/bilan-energetique-de-la-wallonie-2010---bilan-de-production-et-de-transformation.pdf?ID=26483>).

SPW (2013). *Le développement éolien en Wallonie*.
<http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/brochure-eolien-web.pdf?ID=29639>

SPW (2015). *Bilan énergétique de la Wallonie – bilan provisoire 2013*.
<http://energie.wallonie.be/fr/bilan-energetique-de-la-wallonie-bilan-provisoire-2013.html?IDC=6288&IDD=97796>.

SPW (2015b). *Bilan énergétique de la Wallonie – bilan provisoire 2014*.
<http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/bilan-provisoire-2014.pdf?ID=44237>

X. SECTEUR « TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION »

Responsable scientifique

Pour le Lepur-ULg : Bruno BIANCHET

Chercheurs

Pour le Lepur-ULg : Pierre COPEE, Pierre-François WILMOTTE

1. INTRODUCTION

Secteur clé de l'économie de la connaissance, au centre de la troisième révolution industrielle, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont en constante évolution et colonisent une multitude d'autres secteurs, notamment la mobilité et le transport (télétravail, véhicules connectés...) ainsi que l'énergie (gestion intelligente des réseaux...). Parallèlement à leur importance pour l'économie, la dimension sociale des TIC s'affirme. Leur omniprésence les rend difficilement contournables et la maîtrise, mais aussi l'accès physique par et à l'ensemble des citoyens et des entreprises est un défi pour tous les territoires.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 COUVERTURE RESEAU DU TERRITOIRE

La réduction des coûts des biens et services permettant l'accès aux TIC ainsi que l'apparition de nouvelles technologies comme l'accès mobile aux réseaux ont contribué à la croissance du nombre de personnes ayant un recours fréquent à internet. Pour la Wallonie ce taux est passé de 75% en 2010 à 83% en 2015. Cette même année, la moyenne de l'Europe des 28 était de 76% (Eurostat, 2015). Ceci étant, l'utilisation d'internet par les citoyens est conditionnée à la **couverture du territoire par un réseau**. Or, l'examen des données de l'Institut Belge pour la Poste et les Télécommunications (IBPT) montre que la couverture réseau n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire wallon.

Concernant les **réseaux fixes** permettant une connexion à un débit de 100Mbps⁷, aucune ancienne commune en Wallonie ne présente un taux de couverture* de 100% et 67% des entités seulement disposent d'une couverture pour au moins 50% des logements. Le contraste avec la Flandre apparaît saisissant puisque là, la majorité des communes affichent une couverture complète et seules six localités, situées dans les Fourons ou en Flandre occidentale, soit les parties les moins densément peuplées du territoire flamand, affichent une couverture inférieure à 50%. Le Grand-Duché de Luxembourg⁸ dispose également d'une bonne couverture avec, pour la majorité des localités, une valeur d'au moins 80%, mais une seule, la capitale, atteint les 100%. Par contre, le nord de la France⁹ présente un niveau de couverture particulièrement faible avec, pour la majorité des communes, une absence de

⁷ 100 Mégabits par seconde représentent un débit de connexion considéré comme très rapide, permettant d'assurer le transport des données, toujours plus nombreuses, générées par l'intensification des usages actuels et l'apparition de nouveaux usages dans un futur proche.

⁸ Source : Géoportail national du Grand-Duché de Luxembourg.

⁹ Source : Observatoire France très haut débit

réseau permettant de tels débits. **En Wallonie**, ce sont les zones les plus densément urbanisées qui bénéficient de la meilleure couverture. Par contre, le sud de l'Ardenne (Léglise, Herbeumont...), le plateau nord ardennais (La Roche-en-Ardenne, Rendeux, St Vith...), la Fagne-Famenne (Doische, Cerfontaine...), certaines parties du Condroz (Ohey, Gesves...) et l'est de la Wallonie picarde (Leuze, Beloeil...) présentent des niveaux de couverture particulièrement faibles.

Parallèlement à l'accès « fixe », de plus en plus de wallons se connectent à internet via l'utilisation d'un appareil mobile qui permet une connexion aux **réseaux mobiles** de 3^{ème} et 4^{ème} génération. En 2013, 25% des Wallons étaient équipés d'un smartphone ; deux ans plus tard, ils sont 39%, dont trois quarts se connectent quotidiennement à internet via leur mobile. Notons toutefois que si la technologie mobile se répand rapidement parmi les citoyens wallons, elle ne le fait pas de façon homogène pour l'ensemble de la population. En effet l'âge est un critère fortement discriminant pour la possession d'un smartphone. 70% des jeunes entre 15 et 19 ans en possèdent un alors que, parmi les citoyens de 75 ans et plus, ils ne sont plus que 1% (Digital Wallonia, 2015). Tout comme c'est le cas pour l'accès fixe à internet, la comparaison de l'accès au réseau 4G au sein des 3 régions belges fait ressortir une situation qui n'est pas à l'avantage de la Wallonie. Non seulement elle est la seule à devoir composer avec des parties de taille non négligeable de son territoire qui ne sont couvertes par aucun réseau mobile 4G mais, en plus, les zones couvertes ne le sont pas toujours par les trois opérateurs mais par deux voire un seul. C'est particulièrement le cas au sud du sillon Sambre-et-Meuse où se situent les zones moins densément peuplées.

2.2 LES ENTREPRISES ET LE SECTEUR TIC

De l'étude de données de l'Office National de Sécurité Sociale (ONSS), on constate qu'au premier janvier 2014 le secteur TIC¹⁰ wallon est composé de 1.076 entreprises qui emploient au total 13.456 travailleurs. Les communes wallonnes à l'habitat plus dense, qui sont également celles où l'accès à une connexion très haut débit est relativement plus aisé, accueillent une part conséquente des entreprises du secteur TIC. En effet, les établissements se localisent principalement dans les grandes villes du sillon Sambre-et-Meuse ainsi que dans le Brabant wallon. Si ce constat n'est pas surprenant étant donné la capacité des grandes villes à accueillir des activités économiques, on notera néanmoins que **le secteur des TIC est plus aggloméré** que l'ensemble des autres domaines. En effet, les 10 communes qui accueillent le plus d'entreprises du secteur totalisent 47,6% de l'ensemble de celles-ci alors que ce chiffre baisse à 31,6% lorsqu'on analyse l'ensemble des entreprises de l'économie wallonne. De plus, certaines communes sont plus spécialisées que d'autres dans les activités du secteur TIC. C'est notamment le cas de nombreuses communes du centre du Brabant wallon mais aussi des localités qui accueillent sur leur territoire un parc d'activité économique important, potentiellement desservi en connexion très haut débit.

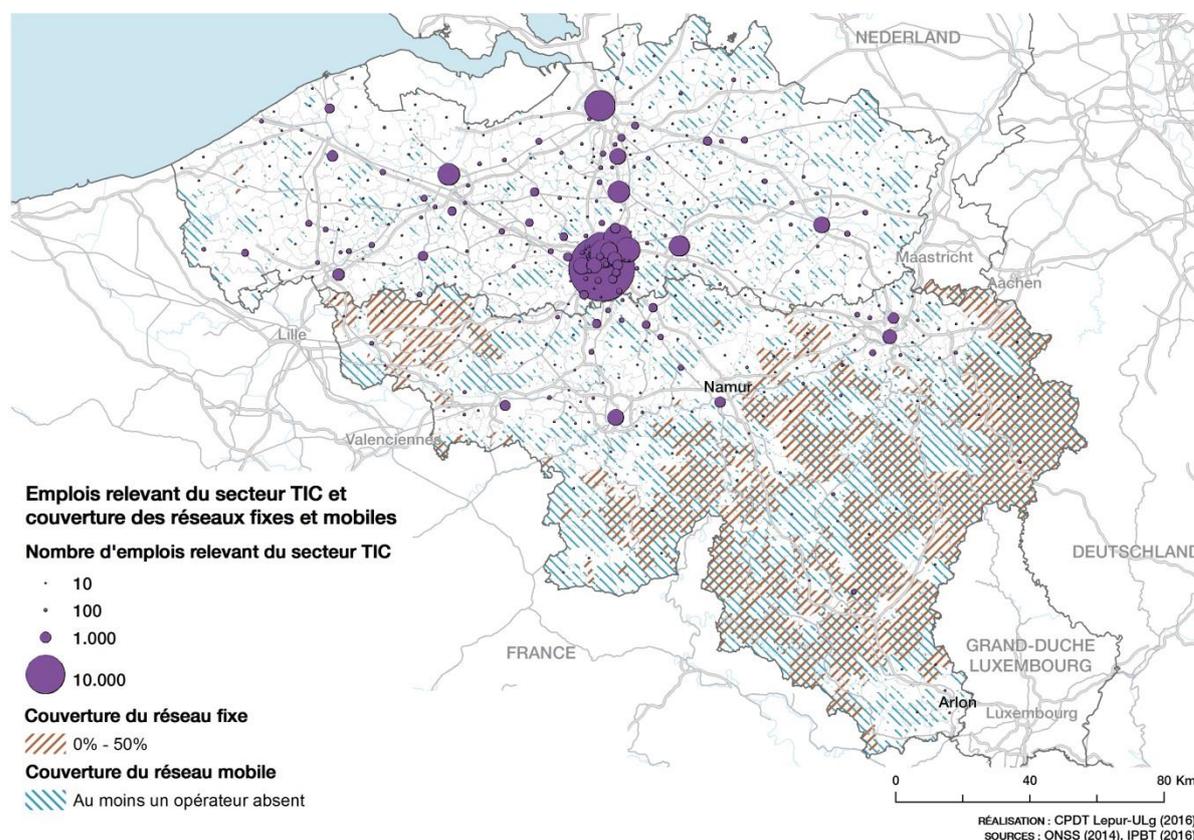
Plus précisément, ce sont les activités de services¹¹ du secteur qui dominent largement sur l'ensemble du territoire wallon. Elles vont des services de télécommunication à l'hébergement de données, en passant par la programmation et l'édition de logiciels.

L'impact des TIC sur l'économie ne se limite pas au développement du secteur mais s'étend à l'ensemble des activités. En effet, la possibilité de connexions à des réseaux, personnes et entreprises presque sans limite dans l'espace et dans le temps ont impacté l'ensemble des marchés (Sprano & Zakak, 2000). **L'accès à une connexion internet est devenu un facteur d'attractivité prépondérant, voire une exigence, pour nombre d'entreprises** et, dès lors, un avantage potentiel pour les territoires qui offrent de telles connexions. En 2011, 82% des entreprises disposaient d'une connexion internet. Deux ans plus tard elles sont 87%,

¹⁰ Tel que défini par l'OCDE sur base des codes d'activité NACE

¹¹ Les établissements se répartissent entre activités de fabrication, de commerce et de services liées aux TIC.

parmi lesquelles 2% sont connectées par fibre optique*. Toutefois, sur la même période, le nombre d'entreprises qui disposent d'un site internet a stagné aux alentours de 34%. Il en va de même pour le taux d'entreprises qui vendent en ligne. Celles-ci représentent environ 15% des entreprises wallonnes (Digital Wallonia, 2016).



Carte 1 : Couverture des réseaux fixes et mobiles et nombre d'emplois relevant du secteur TIC en Belgique. Source : Couvertures réseaux – IBPT (2016) ; Emplois du secteur TIC – ONSS (2014)

3. PERSPECTIVES

3.1 HORIZON 2025

L'évolution du nombre de personnes ayant accès à internet, l'augmentation de la fréquence d'accès, la démocratisation de l'accès mobile à internet sont autant de facteurs qui font que le volume de données échangées augmente très rapidement. Concernant les données mobiles, on peut même parler de croissance exponentielle. La multiplication des usages nécessitera des connexions permettant le transfert d'une quantité croissante de données et, par conséquent, des infrastructures réseau pouvant supporter de tels échanges. De ce point de vue, les disparités d'accès aux TIC apparaissent, d'ores et déjà, territorialement très discriminantes.

Afin de répondre aux besoins futurs, des **stratégies visant à développer la couverture du territoire par des connexions THD*** (très haut débit) ont été mises en place. Au niveau européen, l'agenda digital fixe un objectif de couverture de l'ensemble du territoire par une connexion de minimum 30Mbps et un objectif de pénétration* avec une connexion d'au moins 100Mbps pour 50% des ménages en 2020. La stratégie « Digital Belgium » et son plan très haut débit vont plus loin et visent un débit allant jusqu'à 1Gbps pour la moitié des connexions en Belgique à la même échéance. Au niveau wallon enfin, la stratégie « Digital

Wallonia » ne fixe pas d'objectifs chiffrés en termes de couverture THD. Mais la région annonce toutefois l'ambition de connecter les nouveaux parcs d'activités wallons au très haut débit (100Mbps) via la fibre optique. En ce qui concerne les ménages, la Wallonie souhaite aligner ses objectifs de montée en débit sur ceux de l'agenda digital européen. En outre, l'ambition d'anticiper la montée en débit est également prise en compte dans l'objectif de la stratégie « Digital Wallonia » de faire de la Wallonie une « Giga Région ».

3.2 HORIZON 2040

Le secteur des TIC est sujet à de très rapides évolutions, voire révolutions, qu'il est peu aisé d'anticiper à 25 ans sachant que Internet vient seulement de passer le cap de 25 printemps. Si le nombre de citoyens wallons connectés à internet régulièrement influencera sans doute la quantité de données échangées, ce seront vraisemblablement les nouveaux usages qui seront fait des technologies et leur adoption par les citoyens qui détermineront la croissance des échanges. Les évolutions récentes des technologies dessinent quelques voies dont on peut raisonnablement attendre qu'elles soient empruntées par les progrès futurs : l'impression 3D, l'E-santé, l'E-énergie, la mobilité, la collecte croissante de données variées, la robotique,...

4. BESOINS

La Belgique dans son ensemble est proche d'atteindre l'objectif de couverture fixé par la stratégie européenne puisque, déjà en 2013, 98,3% des ménages belges avaient la possibilité d'être connecté à internet avec un débit d'au moins 30Mbps (Digital Wallonia, 2015). La situation en Wallonie est bien moins bonne et, pour répondre aux objectifs fixés par les différents agenda numériques, et plus largement pour répondre aux attentes et besoins des citoyens et entreprises en termes de connexion haut et très haut débit, des **investissements conséquents devront être fait pour couvrir les zones moins densément peuplées**, présentant un étalement urbain plus prononcé. Or, comme pour la plupart des réseaux de distribution (eau, électricité,...), les investissements sont relativement moins rentables en milieu à l'étalement urbain plus important puisque qu'une même longueur de câble ou un même nombre d'antennes y connecte moins d'utilisateurs qu'en milieu plus dense. Se pose dès lors la question de l'arbitrage à opérer pour les pouvoirs publics entre, d'une part, l'équité territoriale (un même accès au réseau indépendamment de la localisation) et, d'autre part, l'attractivité du territoire, ce qui suppose de limiter les coûts liés à sa desserte (sachant que ceux-ci sont répercutés par les opérateurs sur la facture des utilisateurs). Aussi, réduire la distance moyenne entre deux bâtiments et favoriser la concentration du développement de l'urbanisation au sein et aux abords des centres villageois les plus peuplés existants dans les zones rurales générerait une situation qui favorise le développement de l'accès à des connexions rapides pour le plus grand nombre de citoyens et d'entreprises. D'autres technologies, telle la connexion par satellite, peuvent être utilisées dans les zones non connectées, mais elles sont néanmoins actuellement moins efficaces en termes de débit que les réseaux câblés et plus onéreuses pour l'utilisateur.

La nécessité, dans un futur plus ou moins proche, de connecter les entreprises et logements à internet via des connexions à débit élevés plaide pour un déploiement de réseaux de fibre optique sur le territoire. Afin de maîtriser au mieux ce développement et d'en permettre une mise en œuvre efficiente, une **cartographie de l'état du réseau de fibre optique** sur le territoire serait un atout majeur, permettant une complémentarité des investissements futurs.

À défaut d'une couverture réseau THD totale du territoire wallon et, a fortiori, des zones rurales qui le composent, deux pistes pertinentes pourraient être suivies :

D'une part, dans la stratégie numérique wallonne (Digital Wallonia, 2015b), le choix de la neutralité technologique a été posé. Ceci signifie qu'il n'y a pas de technologie qui soit privi-

légée à une autre pour couvrir l'ensemble du territoire en connexions THD. Il est donc envisageable de déployer des technologies, alternatives à la fibre optique, dont la rentabilité dépend moins de la concentration géographique des utilisateurs. Par conséquent, elles peuvent être mises en place pour couvrir les zones rurales du territoire tout en restant compatibles avec les stratégies de maîtrise des coûts mises en place par les opérateurs privés. C'est notamment le cas des technologies hertziennes (satellites, wifi, réseaux mobiles, etc.) mais également des technologies permettant d'agréger plusieurs liaisons en une seule pour en augmenter la qualité et la rapidité, pour atteindre l'objectif de montée en débit sur l'ensemble du territoire de la Wallonie.

D'autre part, les **tiers-lieux*** peuvent également jouer un rôle de point d'accès alternatif à des connexions THD. Le succès de ces établissements, qu'ils aient une vocation sociale ou professionnelle, nécessite une masse critique d'utilisateurs. Pour cette raison, il faut veiller à les développer dans des zones relativement denses, ou qui présentent des perspectives de densification à moyen terme (Godart, Hanin & al., 2015).

Au sujet de la consommation d'espace, les TIC ne mobilisent que très peu la ressource foncière au niveau des infrastructures. Toutefois, dans un contexte d'accroissement quasi-exponentiel des données digitales échangées, la Région wallonne est susceptible d'accueillir encore à l'avenir, au sein des ZAE, plusieurs *data center*^{*12}. A cet égard, la région présente deux avantages. D'une part, elle se situe au sein de la dorsale européenne, où la consommation de données digitales est importante. D'autre part, la Wallonie dispose de foncier bon marché relativement à la plupart des régions voisines. En plus du besoin foncier, la localisation des data center est contrainte par la nécessité d'un refroidissement des serveurs. Pour ce faire, pour les plus grosses installations, deux types de localisations sont possibles : soit en bord de cours d'eau important, soit en haute Belgique où la fraîcheur du climat couplée à de la géothermie ou de l'aérothermie peuvent suffire. Enfin, ce type d'installation nécessite en outre d'office la proximité d'un accès au réseau électrique haute tension.

5. LEXIQUE

Data center : installation physique, équipée de serveurs permettant, entre autres, le stockage de données

Fibre optique : câble conducteur de lumière permettant la transmission rapide de données.

Taux de couverture : part des citoyens/ménages/bâtiments ayant un accès potentiel au réseau.

Taux de pénétration : part des citoyens/ménages/bâtiments utilisant effectivement le réseau.

Tiers-lieu : environnement social hybride entre le domicile et le lieu de travail.

Très haut débit : connexion à internet dont le débit est supérieur à 30Mbps.

6. BIBLIOGRAPHIE

Agence du Numérique. (2014). Baromètre TIC 2014, L'usage des technologies de l'information et de la communication en Wallonie.

Digital Wallonia. (2015). Baromètre 2015 des usages numériques des citoyens wallons.

Digital Wallonia. (2015b). Stratégie numérique de la Wallonie

Digital Wallonia. (2016). Baromètre 2016 de maturité numérique des entreprises wallonnes.

¹² Soit des équipements pouvant couvrir parfois plusieurs dizaines d'ha

Sprano, E., Zakak, A. (2000). E-commerce capable: competitive advantage for countries in the new world e-economy. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 10 Iss: 2, pp.114 – 122.

Eurostat. (2015). Individuals who used the internet, frequency of use and activities

Godart, M.-F., Hanin, Y., Coppens, A., Haine, M., Tauvel, C., Grandjean, M., Harou, R., Martin, N., Meuris, C., Dawance, B. (2015). Défis des espaces ruraux. *Conférence Permanente pour le Développement Territorial*.

XI. SECTEUR « DECHETS »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheur

Pour l'IGEAT-ULB : Caroline d'ANDRIMONT

1. INTRODUCTION

Le secteur « déchets » concerne « *toute substance ou objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* », selon la définition du **Décret du Gouvernement wallon du 10 mai 2012 transposant la Directive 2008/98/CE** et modifiant le décret du 27 juin 1996.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 CADRE REGLEMENTAIRE ET STRATEGIQUE

Les fortes pressions actuelles sur les ressources naturelles ainsi que la menace du changement climatique rendent la réflexion sur la production et la gestion des déchets incontournable. De nombreux outils réglementaires ou stratégiques en lien avec ce secteur existent, et sont en cours d'évolution. Il s'agit à la fois de transpositions de directives européennes et d'outils propres à la Wallonie.

Le décret du 10 mai 2012, cité ci-dessus, constitue le principal **outil réglementaire** en matière de déchets à l'échelle wallonne. Le principe de la hiérarchie des déchets, en constitue la colonne vertébrale. Les modes de gestion des déchets sont classés en fonction de leur impact sur l'environnement (par ordre décroissant, sont préférés la prévention, la préparation en vue du réemploi, le recyclage, un autre mode de valorisation - notamment énergétique - et l'élimination). La mise en décharge constitue donc le mode de gestion le moins optimal. Depuis l'AGW du 18 mars 2004¹³, elle n'est d'ailleurs plus autorisée pour plusieurs types de déchets et, à terme, seuls les déchets ultimes pourront encore y être enfouis.

A ce cadre réglementaire viennent s'adjoindre les **intentions du Gouvernement wallon**. Le chapitre « améliorer la propreté publique et gérer efficacement les déchets » de la Déclaration de politique régionale 2014-2019 pose quatre principes, dont le passage du statut de déchets à celui de ressource, et la promotion des activités économiques de la filière déchets, tout comme le Plan Marshall 4,0 (2015-2019) qui met l'accent sur l'importance de « *Soutenir l'efficacité, la transition énergétique et l'économie circulaire* ». De plus, la deuxième Stratégie wallonne de développement durable (2016) insiste sur la nécessité du renforcement de l'autonomie de la Wallonie en ressources, une des pistes consistant à mettre en œuvre la fin du statut de déchet.

¹³AGW du 18 mars 2004 d'interdiction de mise en centre d'enfouissement technique (CET) de certains déchets. L'interdiction se fait de manière échelonnée dans le temps, par types de déchets.

Enfin, le Projet de Plan wallon des déchets-ressources a été présenté en juin 2016 et devrait entrer en vigueur en 2017. Il s'inscrit également dans un modèle d'économie circulaire et devrait avoir pour effet de favoriser l'économie du recyclage et de la valorisation.

2.2 PRODUCTION, GESTION ET FLUX DE DECHETS

Le SDER constatait, en 1999, la tendance à une meilleure prise en compte de l'environnement et la modification des comportements, notamment en matière de tri. La nécessité de développer la prévention des déchets était par contre mise en avant (CPDT, 2011).

La prévention préconisée n'a pas eu d'effet marqué. La production totale de **déchets municipaux** (460kg/hab en 2012) est stable. Par contre, la gestion des déchets a quant à elle continué à s'améliorer et la part des déchets (municipaux) collectés sélectivement est en forte croissance (60% en 2012). Une marge de progression subsiste toutefois pour les déchets organiques et textiles. Le réseau des parcs à conteneurs s'est fortement développé et ce mode de collecte a énormément crû (passant de 57kg/hab en 1994 à 282 en 2014). La part de déchets municipaux envoyés en CET a quant à elle subi une chute spectaculaire (36,1% en 2000 contre 1,7% en 2012). A l'inverse, la part partant en centres de valorisation (matières, compostage, biométhanisation) est passée de 37,9% à 50,4% durant la même période.

Les **déchets industriels** constituent environ la moitié du total des déchets produits en Wallonie. Si leur quantité est globalement en baisse, leur valeur ajoutée brute augmente. Leur taux de valorisation en Wallonie est d'ailleurs très élevé par rapport à la moyenne européenne (92% contre 51% en 2010). Selon les secteurs, les évolutions sont néanmoins très contrastées. La production des boues de station d'épuration a ainsi triplé depuis 1994, en raison de l'augmentation du taux d'équipement. Suite à l'interdiction de leur mise en CET depuis 2007, la valorisation de ces boues s'est fortement développée. Le flux de sédiments retirés des voies navigables connaît également une croissance très élevée. Depuis la fin des années 80, un retard important dans les travaux de dragage avait été accumulé, et le nombre de sites de dépôt était insuffisant. Suite à un plan de financement exceptionnel, environ 1 million de m³ ont été retirés entre 2010 et 2015. Une deuxième phase de travaux prioritaires doit être entamée. La question des débouchés de ces boues (dont la majorité est polluée) se pose et des recherches sont en cours à ce sujet.

En 2013, 11% du gisement régional de déchets industriels (4758 ktonnes estimées en 2013) ont été exportés pour traitement, tandis que 1.426 millions de tonnes de déchets ont été importées vers des établissements industriels wallons afin d'être valorisés. Ces mouvements ont essentiellement lieu depuis et vers les pays et régions limitrophes. La Wallonie ne dispose pas de CET de classe 1 destiné aux déchets dangereux. Les déchets dangereux ne pouvant être valorisés sont donc en majeure partie envoyés en Flandre, surtout au CET Remo (Limburg), dont la capacité sera insuffisante à long terme. La Wallonie importe toutefois plus de déchets dangereux qu'elle n'en exporte, car elle dispose de filières de valorisation performantes (secteurs de la métallurgie des non-ferreux et de l'industrie cimentière principalement).

La carte (ci-dessous) permet de mettre en évidence d'une part la localisation et la capacité résiduelle des CET et incinérateurs wallons (mais aussi flamands dans le cas des CET réservés aux déchets dangereux) ainsi que les centres de regroupement des boues de dragage, et d'autre part la production d'ordures ménagères brutes par commune. Globalement, la production est plus élevée dans les communes hennuyères. Ceci est à mettre en relation avec le mode de tarification des différentes communes, la tarification au poids étant plus développée dans l'est de la région. Par ailleurs, la surutilisation de

l'incinérateur de Thumaide, qui pourrait plaider en faveur de la création d'un nouvel incinérateur, devrait plutôt inciter à développer le tri à la source, ce qui permettrait de recourir à d'autres modes de gestion.

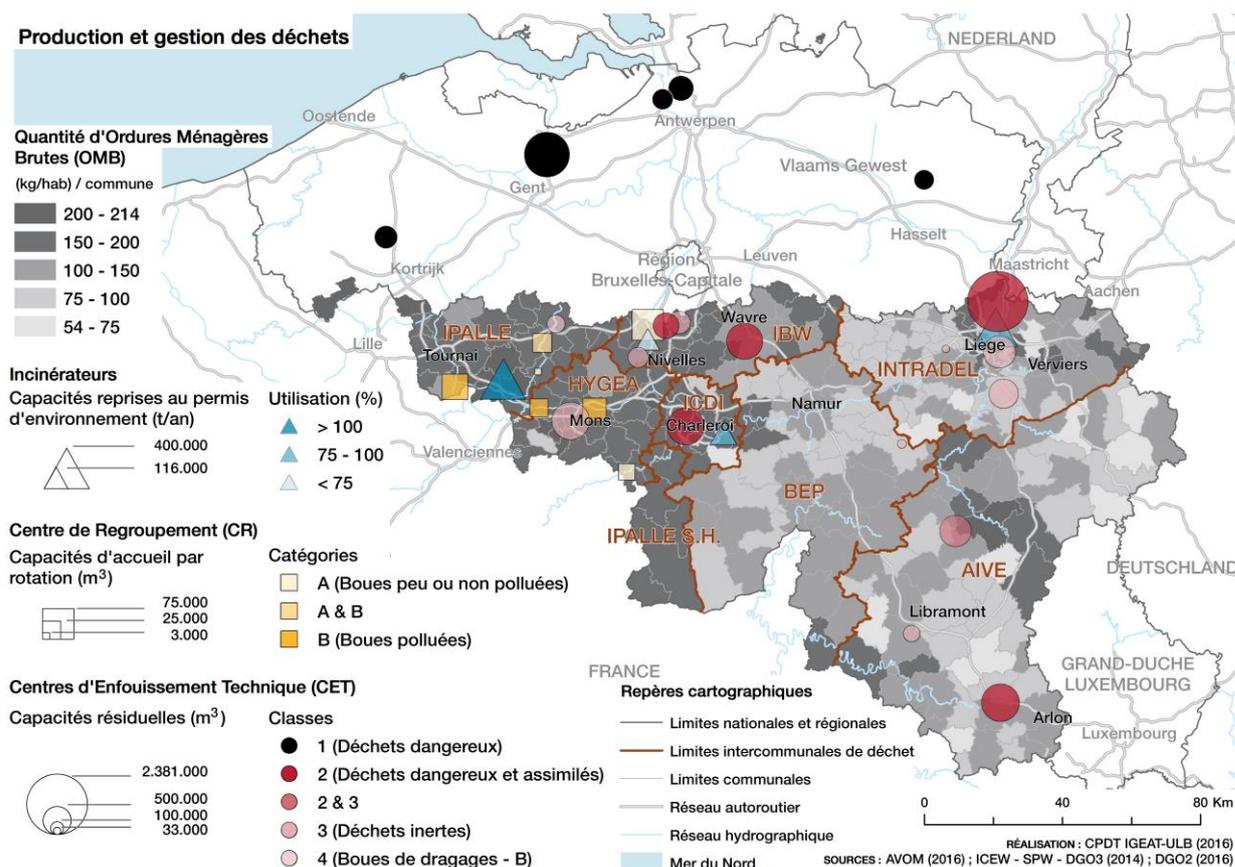


Figure 1. Production d'ordures ménagères et infrastructures de gestion des déchets

3. PERSPECTIVES

Les perspectives démographiques attendues (cf. thématique démographie) devraient avoir pour effet d'augmenter la production totale de déchets ménagers. Cette tendance devrait néanmoins être contre balancée par la tarification au poids, appelée à se généraliser sur le territoire wallon, ce qui devrait avoir pour effet de réduire les quantités produites par ménage. A noter que la probable réduction de la taille des logements, rendra le tri à la source plus compliqué. Enfin, le développement de formes d'habitat et d'activités économiques plus durables (écoquartiers, écozonings) nécessitera sans doute une modification des modes de gestion des déchets.

Par ailleurs, tant l'évolution des technologies de valorisation des déchets (et la plus grande rentabilité que cela occasionne) que le renforcement des objectifs en la matière devraient œuvrer au **développement accru de la valorisation, y compris du recyclage des déchets**. A contrario, les évolutions technologiques (par exemple les panneaux solaires) produisent également de nouveaux types de déchets, dont une part est dangereuse, et qu'il va falloir (apprendre à) gérer.

Le rattrapage du retard dans l'entretien des voies navigables devrait se poursuivre, impliquant une importante production de boues de dragage. Enfin, la mise en CET, réduite aux déchets ultimes, continuera à concerner des quantités proportionnellement très faibles. Toutefois, certains CET étant amenés à fermer à court terme (dont le CET Champ de Beaumont à Charleroi), les coûts de transport occasionnés pourraient augmenter. De plus, dans les dix prochaines années, le permis d'exploitation de la plupart des CET ainsi que des incinérateurs arrivera à échéance. Il conviendra donc d'être attentif aux critères de renouvellement de ces permis.

4. BESOINS

La valorisation et le recyclage des déchets, pour se développer, nécessitent la création d'infrastructures de collecte, de traitement et de valorisation. La question de la proximité et de l'émission de CO₂ que peut occasionner le transport des déchets doit être intégrée à la réflexion sur leur localisation. De plus, la lutte contre une poursuite de l'étalement urbain pourrait permettre une plus grande efficacité dans la collecte des déchets.

Au niveau de la collecte des déchets municipaux, et malgré leur très grande efficacité, il est sans doute difficile d'imaginer la création de nouveaux parcs à conteneurs pour absorber d'éventuels nouveaux flux, étant donné les limites en termes de foncier disponible. La pertinence du maintien en parcs à conteneurs des flux collectés également en porte-à-porte pourrait donc être étudiée.

L'absence de CET adaptés à l'enfouissement des déchets dangereux sur le territoire wallon rend celui-ci dépendant des capacités des territoires frontaliers, et singulièrement de la Flandre. Des pistes de valorisation de ces déchets ou de traitement visant à éliminer leur caractère dangereux pourraient donc être investiguées. Concernant les CET de classe 2, une évaluation régulière de la nécessité de réviser le Plan des CET de 1999 est indispensable. La capacité résiduelle des CET de classe 3 n'impose pas le développement de nouveaux centres avant 2028.

L'épandage des digestats de la biométhanisation sur les terres agricoles, s'il peut représenter une solution intéressante, doit être strictement contrôlé, étant donné leur caractère souvent pollué.

Il existe actuellement peu de débouchés pour la valorisation des boues de dragage, si ce n'est la mise en CET. Des centres de collecte et de valorisation de ces sédiments doivent impérativement être mis en place, d'autant plus que le transport par voie d'eau est sans doute amené à se développer. La localisation de ces sites devrait être optimisée en fonction de la nécessité de curage de telle ou telle zone. Si, pour les boues non polluées, la capacité de stockage après déshydratation est suffisante, pour les boues polluées, elle ne l'est pas pour les zones de « canal Charleroi-Bruxelles » et de la « Basse Sambre ». La mise en œuvre d'un curage pour récupérer le « vieux fond » sur l'ensemble de la Région, se heurterait à l'insuffisance des installations actuelles.

Comme déjà mentionné dans le diagnostic 2011, le processus de réhabilitation des décharges nécessiterait d'être accéléré, via l'augmentation des budgets consacrés à ce poste. En effet, les sites pollués étant souvent situés dans des zones urbaines faciles d'accès, leur réhabilitation constitue un enjeu majeur pour l'aménagement du territoire.

5. LEXIQUE

Déchets ultimes : déchets qui ne peuvent être valorisés par réemploi ou recyclage dans les conditions techniques et économiques du moment.

Économie circulaire : système économique et industriel qui vise à maintenir les produits manufacturés, leurs composants et les matériaux en circulation le plus longtemps possible à l'intérieur du système tout en veillant à garantir la qualité de leur utilisation.

CET : Centre d'enfouissement technique

Ordures ménagères brutes : ordures ménagères non collectées sélectivement

6. BIBLIOGRAPHIE

Cellule état de l'environnement wallon (2004), *Tableau de bord de l'environnement wallon 2004*. Ed MRW-DGRNE, 160 pp.

CPDT (2011), *Rapport final de la subvention 2010-2011. Thématiques sectorielles. Thématique « déchets »* <http://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/annexe-dechets.pdf>

Décret relatif aux déchets (M.B. 02.08.1996) Coordination officielle <http://environnement.wallonie.be/LEGIS/dechets/degen019.htm>

DGO3 (2011), *Bilan du Plan wallon des déchets horizon 2010. Volets déchets ménagers et assimilés*.

http://environnement.wallonie.be/rapports/owd/dechets_menagers/PWD_2010_1_6.pdf

XII. SECTEUR « EAU »

Responsable scientifique

Pour le Lepur-ULg : Emmanuel SERUSIAUX

Chercheur

Pour le Lepur-ULg : Sébastien HENDRICKX

1. INTRODUCTION

Le secteur de l'eau aborde la problématique de l'exploitation et de la gestion de l'eau au travers de différents aspects : la qualité, les prélèvements et la distribution de l'eau à des fins de consommations diverses et enfin, la collecte et l'assainissement des eaux usées.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 QUALITE DE L'EAU DISPONIBLE

2.1.1 Etat qualitatif et quantitatif des masses d'eau

La qualité et la quantité de l'eau disponible sont sujettes à différentes menaces qui pèsent tant sur les aquifères (eaux souterraines) que sur les eaux de surface. En termes de qualité, il s'agit notamment du rejet d'eaux usées, issues des ménages et de l'industrie et chargées en polluants divers. L'utilisation de pesticides et d'engrais en agriculture est également dommageable pour la qualité des masses d'eau. En ce qui concerne la quantité, ce sont principalement les activités de prélèvement pour l'eau de distribution, celles des carrières pour les eaux d'exhaure et les industries qui entraînent une pression sur les masses d'eau souterraines. Les précipitations sont à l'origine de la recharge de ces masses d'eau, celle-ci pouvant être limitée suite à l'irrégularité des précipitations.

L'objectif fondateur de la Directive-Cadre européenne sur l'eau (DCE) était l'atteinte du « bon état » de toutes les eaux communautaires pour décembre 2015, avec des dérogations possibles, moyennant justification.. Le bon état est basé sur l'état écologique et l'état chimique pour les masses d'eau de surface (MESu) et sur l'état chimique et l'état quantitatif pour les masses d'eau souterraine (MESo). La Directive prévoit une gestion transfrontalière de l'eau au travers de Plans de Gestion des Districts Hydrographiques (PGDH) qui doivent être mis à jour tous les six ans jusqu'en 2027.

En 2013, l'état écologique a été jugé « mauvais » à « moyen » pour 55% des MESu. 37% d'entre elles présentent un bon état/potentiel écologique et 4% sont en très bon état. Si l'on considère l'état chimique des MESu, en ne tenant pas compte des PBT ubiquistes¹⁴, celui-ci s'est amélioré au cours des dernières années. Sur base des normes de qualité environnementale (NQE) établies en 2008 par la Directive 2008/105/CE, les masses d'eau jugées en bon état chimique représentent 79,1% d'entre elles en 2013. Cependant, la directive 2013/39/UE a revu les exigences par rapport aux NQE à la hausse en tenant compte de certaines substances (dont des PBT ubiquistes¹⁴) si bien qu'aucune masse d'eau de surface n'atteint actuellement un bon état chimique si l'on tient compte de cette révision (DEE, 2016).

L'état chimique a été jugé bon pour 20 MESo (60%) contre 13 en mauvais état chimique. L'état quantitatif a été jugé bon pour l'ensemble des MESo.

2.1.2 Protection des masses d'eau

Outre les mesures spécifiques prises dans le cadre de la DCE, diverses mesures de protection des masses d'eau ont été prises en Wallonie suite à d'autres directives européennes et règlements wallons.

En application de la directive 91/271/CEE, l'ensemble du territoire wallon est identifié comme « zone sensible » au regard du potentiel d'eutrophisation des masses d'eau qui la compose.

En conséquence :

- toutes les agglomérations de 10.000 Equivalent-habitant (EH) et plus doivent être équipées de stations d'épuration (STEP) pratiquant un traitement secondaire (carbone) et tertiaire (azote et phosphore) des eaux usées. Cet objectif est atteint.
- les agglomérations de 2.000 à 10.000 EH doivent être équipées de STEP pratiquant un traitement secondaire des eaux usées. Cet objectif devrait être atteint pour la fin 2017. Actuellement, et en regroupant l'ensemble des agglomérations de 2.000 EH et plus, le taux d'équipement en STEP atteint plus de 80%.
- les agglomérations de moins de 2.000 EH équipées d'un système de collecte doivent satisfaire aux objectifs européens de qualité des eaux par un traitement approprié des eaux usées. 30% des agglomérations de moins de 2.000 EH sont actuellement équipées de STEP. Cet objectif est visé au travers des mesures prises dans les plans de gestion des districts hydrographiques.

La Directive 91/676/CEE vise la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole par la désignation de « zones vulnérables ». En Wallonie, le Programme de Gestion Durable de l'Azote en agriculture prévoit des mesures adaptées sur l'ensemble de son territoire. Des mesures contraignantes sont par ailleurs applicables uniquement sur les zones vulnérables désignées dont l'étendue couvre 9 596 km² (soit près de 57 % du territoire wallon) et 91 % des volumes prélevés en eaux souterraines pour la distribution publique.

¹⁴ Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques, omniprésentes dans l'environnement. Ces substances sont souvent des polluants dont l'utilisation a été interdite ou restreinte mais dont la persistance entraîne une détection encore actuellement.

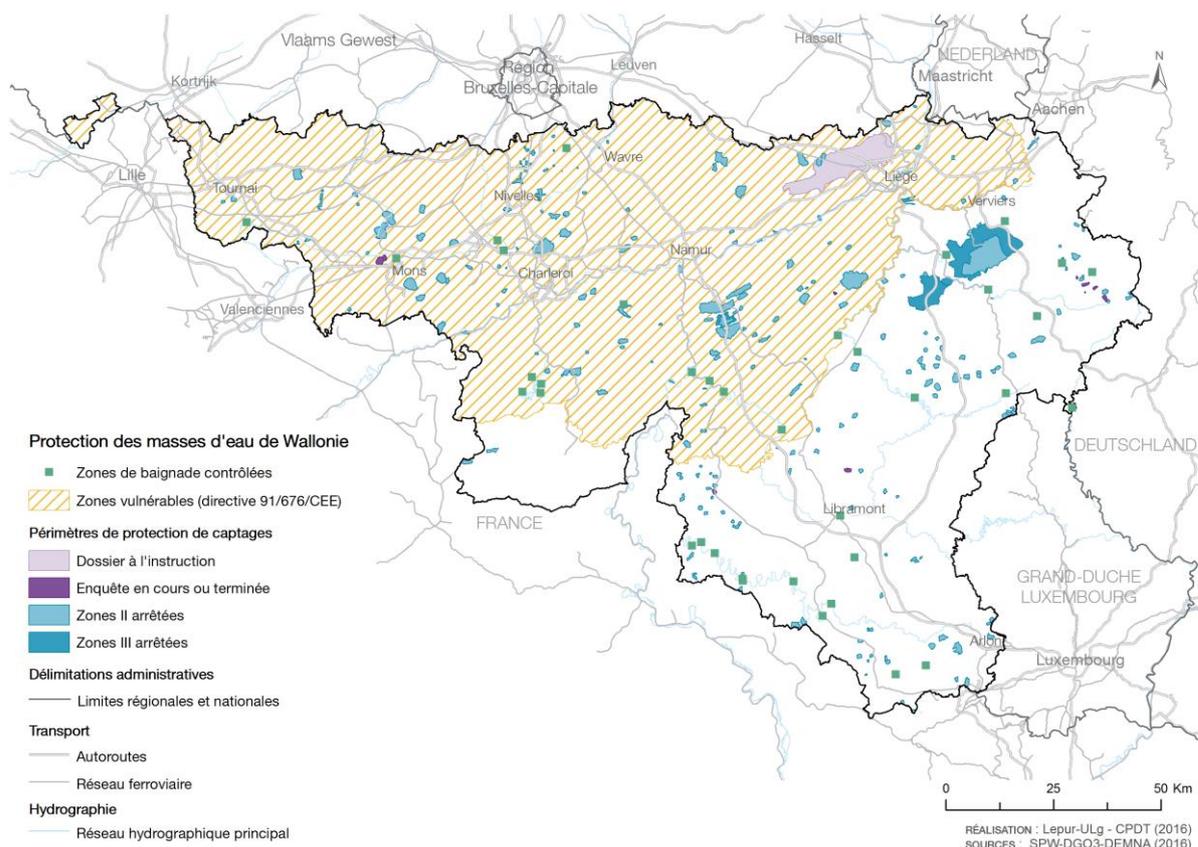


Figure 1 : Protection des masses d'eau de Wallonie

Différents types de zones de protection sont prévus autour des zones de captage avec des contraintes spécifiques par rapport aux rejets directs, à l'utilisation de pesticides et aux activités autorisées dans ces périmètres (zones I, II et III). La Wallonie a également mis en place 14 contrats de rivières qui couvrent la majeure partie du territoire. Ces contrats engagent les acteurs publics et privés d'un bassin versant-hydrographique en vue d'une gestion durable des ressources en eau, du cours d'eau et de ses affluents. Enfin, la Wallonie a désigné 33 zones de baignade pour lesquelles elle assure le contrôle de la qualité bactériologique du 15 juin au 15 septembre (saison balnéaire).

2.2 PRELEVEMENTS ET DISTRIBUTION

Le volume annuel total d'eau prélevé en Wallonie pour la distribution publique s'élève à environ 380 millions de m³. Plus ou moins 20% de ces prélèvements proviennent des eaux de surfaces potabilisables contre 80% provenant des eaux souterraines. Environ 60% du volume total est destiné à la distribution publique pour la Wallonie, le reste est exporté vers la Flandre et vers Bruxelles, à concurrence respectivement de 80 et 70 millions de m³ annuellement. Par ailleurs, environ 30 % des eaux prélevées pour la Wallonie ne sont pas facturés aux usagers (pertes, fuites, utilisation par les services incendie, protection civile, ...). Les fuites proprement dites sont estimées à 20%, un taux situé dans la moyenne européenne.

Divers traitements ont lieu en vue d'assurer la qualité de l'eau prélevée. Si la majeure partie (61,3%) des eaux prélevées fait l'objet d'une simple désinfection, une autre part nécessite des traitements (12,6%) secondaires (filtration, déferrisation, neutralisation ou reminéralisation), voire (25,1%, dont toutes les eaux prélevées en surface) tertiaires (élimination de nitrates, sulfates et pesticides). Une faible partie (1%) ne fait l'objet d'aucun traitement. Suite à ces traitements, les eaux distribuées en Wallonie sont, tous critères de salubrité et propreté confondus, de bonne à très bonne qualité (Rouelle et al., 2012).

La consommation moyenne d'eau de distribution des ménages wallons est en baisse sensible (environ 0,5 % par an) et constante, depuis près d'une vingtaine d'années. Cette baisse de consommation est liée aux efforts d'économie d'eau du consommateur, à l'utilisation d'eau de pluie par celui-ci, ainsi qu'au perfectionnement technologique des appareils utilisant de l'eau (AQUAWAL 2014). De cette baisse de consommation résulte une augmentation régulière du prix au m³ de l'eau. Les coûts de distribution de l'eau reprennent en effet essentiellement des coûts fixes (construction et entretien des réseaux) indépendants du nombre de m³ distribués.

La longueur des réseaux est implicitement liée à la répartition de la population et des activités sur le territoire à couvrir. Or, en mettant de côté la question de la densité globale de la population, le fort étalement urbain et la dispersion de l'habitat qui caractérise la Wallonie génère un fort allongement des réseaux, tant en ce qui concerne la distribution que la collecte, entraînant un coût élevé répercuté sur le citoyen par la tarification de l'eau (Halleux et al., 2002 ; AQUAWAL, 2016).

L'industrie wallonne prélève par ailleurs d'importantes quantités d'eau pour ses activités, soit 1.941 millions de m³ en 2012. Environ 97% de ces prélèvements proviennent des eaux de surfaces contre 3% provenant des eaux souterraines. Près de 88% sont utilisés pour la production d'électricité en tant que moyen de refroidissement et de production de vapeur et sont par conséquent directement restitués sous formes liquide ou gazeuse. Environ 3% sont utilisés par l'industrie métallurgique qui représente le deuxième plus gros consommateur d'eau, malgré une baisse de consommation importante fortement liée à la crise de 2008 et à la fermeture des industries sidérurgiques. Environ 3% également sont utilisés par l'industrie chimique.

2.3 COLLECTE ET ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

En 2016, le réseau d'égouttage des eaux usées se composait de 17.450 km de canalisations. 2.300 km de collecteurs reliant les égouts aux STEP s'ajoutent à ces canalisations pour former le réseau d'assainissement. Celui-ci assure un taux de collecte en Wallonie de 95,8 %. Globalement, le réseau d'égouttage présente un état vétuste et fragilisé par un manque d'entretien et de suivi des raccordements qui y sont réalisés. Afin de pouvoir assurer cet entretien, la SPGE (société publique de gestion de l'eau) a initié en 2009 un cadastre du réseau d'assainissement qui devrait être achevé pour 2025.

En ce qui concerne l'assainissement collectif, au 31/10/2016, la Wallonie comptait 441 STEP permettant de traiter une charge polluante de plus de 4,2 millions d'EH, ce qui porte le taux d'équipement de la région à environ 90%.

Cependant, en 2013, la charge polluante traitée par l'ensemble du parc (mesurée en entrée de STEP) ne représentait que 70 % de la charge potentielle (estimée en fonction du nombre d'EH situés le long d'un égout relié à une STEP). Ce taux révèle les problèmes de raccordement à l'égout, le manque de collecteurs, les problèmes d'intrusions d'eaux claires parasites et le besoin d'améliorer la gestion des eaux usées par temps de pluie.

Au point de vue de l'assainissement autonome, l'obligation de s'équiper d'un système d'épuration individuelle (SEI) concerne les nouvelles constructions (depuis 1995) et d'autres habitations existantes dans le cas de conditions particulières (zones prioritaires, certaines rénovations). Près de 20.000 SEI ont été déclarés auprès de la Région wallonne, couvrant plus ou moins 15% de la population située en zone d'assainissement autonome, auxquels il y a lieu d'ajouter de nombreux SEI non déclarés. Mais le constat est également que de nombreux SEI ne sont pas entretenus ou vidangés régulièrement et ne fonctionnent donc pas correctement. Il en résulte que l'on estime que moins de 10 % des EH en assainissement autonome sont réellement traités.

3. PERSPECTIVES

3.1 HORIZON 2025

Le programme de mesures retenu par les PGDH sur le territoire wallon prévoient d'atteindre en 2021 le bon, voire très bon, état écologique des MESu pour 59% d'entre elles. En ce qui concerne l'état chimique, les exigences européennes relatives aux NQE ayant été revues à la hausse en 2013, 5% des MESu ont pour objectif d'atteindre le bon état en 2021 et ce, sans tenir compte des PBT ubiquistes. En raison des incertitudes liées au manque de données relatives à certaines de ces substances, un report d'échéance est prévu pour l'atteinte du bon état chimique de l'ensemble des MESu. Par ailleurs, 11 MESo sur 33 n'atteindront pas un bon état global en 2021.

L'approvisionnement en eau de la population ne devrait pas poser de problème que ce soit du point de vue qualitatif ou quantitatif. La protection des ressources est poursuivie et accentuée ainsi que la gestion de la production des eaux par le schéma directeur de production. Par ailleurs, les prélèvements souterrains ne représentent qu'environ 20 % des volumes annuels qui sont renouvelés naturellement par la recharge pluviométrique (DEE, 2016).

Afin de respecter les obligations d'amélioration de la qualité des MESu, les besoins d'investissement en matière d'assainissement (traitement approprié des agglomérations de moins de 2.000 EH) resteront importants.

Les nécessités d'investissement dans les réseaux de distribution et d'égouttage devraient augmenter, alors que la consommation moyenne présente une tendance à la baisse. La pression sur le CVD (coût-vérité distribution) et plus particulièrement sur le CVA (coût-vérité assainissement) restera donc importante.. Le fait que l'entretien des réseaux soit inclus dans le prix de l'eau au m³ pourrait conduire à un cercle vicieux : l'augmentation du prix de l'eau poussant une plus grande part des consommateurs à réduire leur consommation et la baisse de consommation entraînant une augmentation du prix.

La mise en place de la gestion publique de l'assainissement autonome devrait avoir un effet positif sur le nombre de SEI installés, mais surtout sur le fonctionnement des systèmes mis en place et donc sur le pourcentage effectif des EH traités en zone d'assainissement autonome.

3.2 HORIZON 2040

A l'horizon 2040, l'ensemble des systèmes de collecte/traitement seront finalisés et devraient traiter de manière efficace les eaux usées domestiques, en ce compris en zone d'assainissement autonome, malgré l'augmentation attendue de la population. L'émergence de nouveaux polluants chimiques (médicaments, perturbateurs endocriniens...) devra être prise en considération en matière d'objectifs environnementaux, et traités le plus possible à la source ou, dans le cas contraire, en station d'épuration.

Dans le secteur agricole, les programmes mis en place (PGDA et PWRP), les efforts de sensibilisation des agriculteurs à de « bonnes pratiques agricoles » (réseaux Nitrawal, PhyteauWal, ...), ainsi que l'augmentation attendue de la part de l'agriculture biologique devraient conduire à une diminution des pressions sur l'état écologique et chimique des masses d'eau. Il pourrait éventuellement en résulter une légère diminution des coûts de traitement des eaux prélevées ou en tous cas un évitement de coûts supplémentaires.

Les changements climatiques pourraient avoir des incidences importantes sur la consommation en eau, en particulier dans le secteur de l'agriculture. L'irrigation des cultures, actuellement considérée comme négligeable en Wallonie, pourrait prendre une part plus importante du secteur en réponse à l'évolution du climat. Par ailleurs, les phénomènes météorologiques extrêmes prévus en raison de ces changements climatiques, associés à une artificialisation des sols grandissante, pourraient entraîner des problèmes de ruissellement (coulées boueuses) et d'inondations plus importants. Ils entraînent déjà un redimensionnement des canalisations d'assainissement et des bassins d'orage afin de prendre en compte des débits plus importants.

Les exportations en eau vers la Flandre pourraient être réduites, voire arrêtées, dans la mesure où celle-ci souhaiterait gagner en autonomie vis-à-vis de son approvisionnement en eau. Ceci entraînerait une perte de recettes pour la Wallonie pouvant atteindre 12 millions d'euro par an¹⁵.

4. BESOINS

Les principaux besoins concernent l'épuration des eaux résiduaires. Celle-ci rencontre divers enjeux : une amélioration de la mise en conformité des habitations situées en zone d'assainissement autonome ; la mise en conformité des agglomérations de moins de 2000 EH ; une meilleure prise en compte des rejets industriels ; une véritable gestion patrimoniale des réseaux d'égouttage, une amélioration du taux de charge des STEP et du taux de raccordement des habitations à un réseau d'égouttage, la gestion des eaux pluviales et de l'intrusion d'eau claire parasite (sources, remontées de nappes...) ; une amélioration de la performance énergétique des dispositifs d'épuration, une amélioration de ceux-ci permettant la prise en compte de différentes substances émergentes (médicaments, perturbateurs endocriniens...).

Du point de vue territorial, la mise en conformité des agglomérations de moins de 2000 EH suppose la mise à disposition d'espace pour les STEP de petite capacité à mettre en œuvre. Cela suppose également d'aller vers un réseau d'égouttage qui couvre l'entièreté de ces agglomérations.

Pour réduire les rejets d'eau industriels, les permis d'environnement des industries devraient être révisés prioritairement dans les zones où l'état des masses d'eau n'est pas bon et est principalement impacté par celles-ci. Par ailleurs, il conviendrait d'être particulièrement attentif à la localisation des activités industrielles « polluantes » par rapport aux caractéristiques des milieux récepteurs (charges polluantes acceptables pour le milieu).

La gestion des eaux pluviales et des eaux claires nécessite un changement de l'approche jusqu'à présent adoptée basée sur le « tout à l'égout » par une logique de hiérarchisation des exutoires favorisant la reprise dans les réseaux d'assainissement uniquement des eaux présentant un degré de pollution nécessitant un traitement. Pour les autres types d'eaux (non ou faiblement polluées), le recours à l'infiltration ou le rejet en eaux de surface est à préconiser. Il sera nécessaire de faire évoluer le cadre législatif relatif aux moyens financiers liés à la gestion des eaux pluviales, actuellement principalement pris en charge par l'assainissement, en tenant compte, notamment, des plans de gestion des inondations.

¹⁵ La Wallonie exporte environ 80 millions de m³ d'eau vers la région flamande et touche une taxe de prélèvement de 0,0769 €, additionné d'une contribution de prélèvement de 0,0769 €, par m³ d'eau potabilisable prélevé (montants indexés 2016).

Concernant le CVD, il serait possible d'éviter une progression du prix de l'eau au m³ en récupérant différemment les coûts. Ceci peut passer par une augmentation de la part forfaitaire de la facture de distribution de l'eau, compensée par une diminution du prix en fonction des volumes d'eau consommés. Cette modification trouve sa justification dans le fait que les coûts de la distribution d'eau sont indépendants de la consommation (coûts fixes) à hauteur de 80%. Par ailleurs, pour réduire ces coûts fixes, une option envisageable réside dans la maîtrise de l'étalement urbain en allant vers une plus grande concentration du bâti tenant compte des perspectives de forte croissance démographique attendue, surtout présentes là où le bâti est aujourd'hui le plus étalé et dispersé.

Concernant le CVA, la quasi totalité des coûts d'assainissement est indépendante de la consommation. Par conséquent, le raisonnement repris pour le CVD peut être également suivi pour le CVA (augmentation de la part forfaitaire et diminution de la part liée aux volumes consommés). De plus, une contribution des ressources alternatives en eau aux coûts de l'assainissement pourrait être envisagée. L'augmentation de la concentration du bâti serait d'autant plus intéressante si elle a lieu dans les agglomérations en assainissement collectif, a fortiori dans celles dont l'équipement est déjà conforme aux normes européennes.

5. LEXIQUE

Néant

6. BIBLIOGRAPHIE

AQUAWAL (2008). La Wallonie, réservoir d'eau de la Belgique. En ligne : <http://www.aquawal.be/fr/la-wallonie-reservoir-d-eau-de-la-belgique-2008.html?IDC=613>

AQUAWAL (2012). Guide pratique à l'usage des communes relatifs à l'assainissement des eaux usées. Wallonie, 95 p. En ligne : <http://www.aquawal.be/fr/guide-pratique-a-l-usage-des-communes-relatif-a-l-assainissement-des-eaux-usees.html?IDC=626>

AQUAWAL (2014), étude relative à la baisse des consommations d'eau en Wallonie. En ligne : <http://www.aquawal.be/fr/etude-relative-a-la-baisse-des-consommations-d-eau-en-wallonie.html?IDC=678>

AQUAWAL (2016). La gestion de l'eau et l'aménagement du territoire : un lien méconnu et pourtant étroit. En ligne : <http://www.aquawal.be/fr/la-gestion-de-l-eau-et-l-amenagement-du-territoire-un-lien-meconnu-et-pourtant-etroit.html?IDC=603>

AWAC (2014), Projet de Plan Air Climat Energie 2014-2022.

DEE (2016). Deuxièmes Plans de Gestion des Districts Hydrographiques 2016-2021 : Document général. SPW-DGO3-DEE, 216 p.

DGARNE (2007). Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007 (<http://etat.environnement.wallonie.be/>)

DGARNE (2015). Bilan environnemental des entreprises en Wallonie. (<http://etat.environnement.wallonie.be/>)

Gouvernement Wallon (2004). Décret relatif au Livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau. M.B. 23.09.2004. (<http://environnement.wallonie.be/legis/Codeenvironnement/codeeau decret.htm>)

Halleux J.-M., Lambotte J.M., Bruck L. (2002). Désurbanisation et services collectifs : les surcoût financiers des infrastructures de viabilisation in Les coûts de la désurbanisation. CPDT, Etude et documents, n°1, pp. 59-71.

ICEW (2014). Les Indicateurs Clés de l'Environnement Wallon. SPW – DGO3 – DEMNA – DEE, 204 p.

ICEDD (2008). Tous citoyen de l'eau ! Enquête publique sur la gestion de l'eau en Wallonie. SPW, DGRNE, 12 p.

INSEE, IWEPS, STATEC (2016) Atlas transfrontalier 2016, tome 3 : territoires – environnement (<http://www.iweps.be/atlas-transfrontalier-tome-3-territoire-environnement>)

Rouelle A., Hanon M., Delloye F. (2012). Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine : eaux distribuées dans la période 2010-2012. SPW – DGO3, 108 p.

SPW-DGO3 (2015). Etat des nappes d'eau souterraine de Wallonie.

Edition : Service public de Wallonie, DGO 3 (DGRNE), Belgique.

UNESCO (2009). Water in a changing world, The United Nations World Water Development Report 3. En ligne : <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3/>

XIII. SECTEUR « CONTRAINTES PHYSIQUES ET RISQUES »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheurs

Pour l'IGEAT-ULB : Alain COPPENS, Simon VERELST

1. INTRODUCTION

Les risques couvrent des domaines divers allant de la géophysique au terrorisme. Seuls sont traités ici les risques d'origine technologique ou naturelle, les pollutions et les contraintes physiques ayant une dimension territoriale prégnante.

Le niveau de risque, une mesure de danger, dépend à la fois de l'importance de l'accident ou de l'aléa, de la vulnérabilité de la cible (population, infrastructures ou composantes environnementales) et de leur localisation respective.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 PRINCIPAUX RISQUES TERRITORIAUX

Les **établissements SEVESO** sont des industries où sont présentes des substances dangereuses (explosives, inflammables ou toxiques). La probabilité d'un accident majeur par site SEVESO est estimée à 0.48%/an¹⁶. L'essentiel des établissements est localisé dans le sillon Sambre et Meuse (autour de La Louvière, de Charleroi, de Mons et de Liège) (D GARNE nd). Un héritage historique explique souvent la localisation d'établissements SEVESO au sein de tissus urbanisés à proximité de logements.

Le risque **nucléaire** pour la Wallonie provient de deux centrales (Chooz en France et Tihange) et du site IRE (Fleurus), voire de 4 centrales situées à moins de 100 km du territoire wallon (2 en France, une aux Pays-Bas et une en Flandre) (AFCN 2013). Selon les normes recommandées par la HERCA-WENRA pour la mise à l'abri des personnes et la distribution d'iode, c'est la très grande majorité du territoire qui est concernée. De plus, près de 40.000 transports de matières radioactives transitent annuellement par la Belgique (dont 5% de déchets/combustibles de centrale) (AFCN 2015).

Le **transport par canalisation** structure fortement la localisation de certaines entreprises. En Wallonie, il est réalisé sur trois réseaux :

- le réseau de transport de produits chimiques au nord du sillon Sambre et Meuse (ESSENCIA 2015) ;
- le réseau gazier, plus dense au nord qu'au sud de la Wallonie et fortement connecté aux régions voisines (Fluxys Belgium 2016);
- le réseau de l'OTAN utilisé pour le transport de carburant et de lubrifiant dont la localisation n'est pas rendue publique (OTAN 2013).

¹⁶ Calcul CPDT sur base de chiffres de la Commission Européenne (Commission Européenne 2013)

Le transport par canalisation de matières dangereuses représente un risque moindre en comparaison au transport routier, ferroviaire ou fluvial (Ministère Français de l'environnement, de l'énergie et de la mer 2012).

Principal risque naturel en Wallonie, les **inondations** ont une forte dimension territoriale (Van Dijck F. 2006). Les deux principaux types d'inondation en Wallonie sont les inondations par débordement et par ruissellement. Les débordements de cours d'eau sont dus soit à l'obstruction des cours d'eau aux abords des zones urbanisées, soit à l'arrivée d'une trop grande quantité d'eau dans les rivières. L'imperméabilisation des sols et le ruissellement qu'elle engendre et l'urbanisation en zone inondable sont les principales causes de ce type d'inondation. Les inondations par ruissellement sont dues à l'accumulation d'eau dans les pentes. L'imperméabilisation du haut des pentes, l'urbanisation en bas des parcelles agricoles, l'accroissement de la longueur des parcelles et la présence de sols nus au printemps sont les principaux facteurs générant ce type d'inondation. Les aléas d'inondation sont élevés le long des principales rivières du bassin versant de la Meuse (excepté la Sambre). Pour le bassin versant de l'Escaut les aléas sont faibles ou moyens mais concernent une plus grande étendue (Service Public de Wallonie 2016). Les zones à risque de ruissellement se retrouvent majoritairement sur le plateau brabançon et en Hesbaye et dans une moindre mesure dans le Pays de Herve, le Plateau Limoneux Hennuyer et le Condroz (SPW-Environnement 2016).

Les inondations restreignent les possibilités d'urbanisation des terres et occasionnent des coûts élevés sur les terres urbanisées (Pletinckx 2013; Van Dijck F. 2006). Environ 10% de la superficie wallonne est considéré en aléa d'inondation et 1% en aléa élevé.

Les **contraintes physiques** représentent des risques pour les constructions (effondrements, tassements de sols, affaissements et autres phénomènes associés à l'instabilité du sol) et pour l'homme en cas de mouvement brusque (D. Pacyna et J. Denayer 2010). Ces risques sont liés à l'activité anthropique (anciens puits de mines, minières de fer, anciennes carrières) ou non (contraintes karstiques, risques sismiques, d'éboulement et de glissement de terrain)¹⁷.

Ils entraînent des pressions sur les terres urbanisables par : la nécessité d'études géotechniques ; un surcoût à la construction ; l'impossibilité de mettre en œuvre certaines mesures visant à prévenir les inondations (infiltration ou rétention d'eau) ; voire l'interdiction de la construction (Ek, C., Schyns, J.-C., et Ozer, A. 2006; Schyns J.-C. et al. 2006; Ozer, A., Scyns J.-C, et Schroeder C., s. d.; D. Pacyna et J. Denayer 2010).

Les **pollutions** provoquent un risque pour la santé humaine et pour les écosystèmes (European Environment Agency 2015). L'OCDE estime, pour 2014 en Belgique, que 532 décès par millions d'habitants sont imputables à la pollution de l'air par les particules et l'ozone (OCDE 2014). A de rares exceptions près telles que l'ozone, le radon ou la pollution diffuse des sols, les pollutions se concentrent dans les zones densément urbanisées de la Wallonie (AWAC 2016). Cette concentration en diminue l'attractivité au profit d'espaces plus isolés et est à la source d'inégalités environnementales qui se cumulent aux inégalités sociales (Dozzi, Lennert, et Wallenborn 2008). Les nuisances liées au trafic routier telles que l'émission de gaz (irritants ou non), de particules fines mais aussi le bruit et la pollution lumineuse touchent particulièrement les aires métropolitaines et le sillon Sambre et Meuse (AWAC 2016; CPDT 2011; Brahy et al. 2014). Dans ce dernier, le prestigieux passé industriel wallon

¹⁷ Les formations karstiques représentent 25% du territoire wallon.

a également généré de nombreux sites susceptibles d'être pollués (de 2 à 10 sites par km² en moyenne). Pour nombre de pollutions, la situation évaluée comme légèrement défavorable, évolue positivement grâce aux mesures prises, à l'évolution technologique mais aussi à la baisse d'activité suite à la crise de 2008 et à la délocalisation d'activités industrielles. Les défis restent cependant importants en termes de réhabilitation des sols pollués ou dégradés et de nuisances liées au trafic routier (particules fines, bruit, pollution lumineuse).

De manière générale les secteurs vulnérables aux risques sont l'habitat, les activités économiques, les services et le patrimoine (bâti et naturel). En raison des dispositions à prendre pour l'évacuation, certaines fonctions requièrent une attention plus grande tels que les écoles, les maisons de retraite, les prisons, les hôpitaux... Aléa et vulnérabilité ne sont pas complètement indépendants. Certaines activités vulnérables peuvent être à la source d'accident en cascade lors desquels des événements secondaires amplifient les conséquences d'un accident ou d'une catastrophe (par exemple : les sites SEVESO et les canalisations) (Kadri, Chatelet, et Birregah 2011).

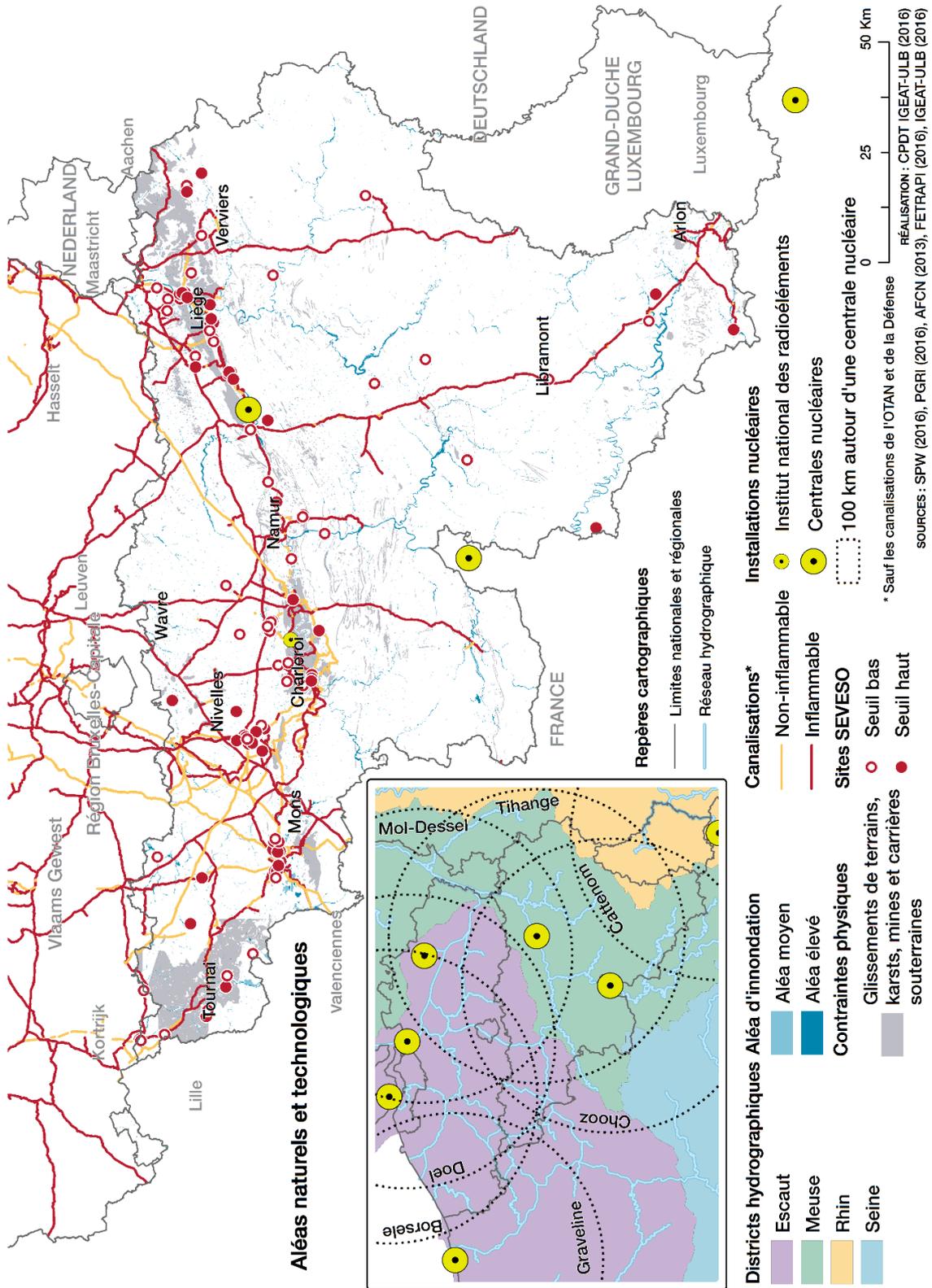


Figure 5: La carte de synthèse de l'exposition du territoire wallon aux différents aléas naturels et technologiques

2.2 GESTION TERRITORIALE

En termes de gestion territoriale des risques, les deux principaux niveaux législatifs sont l'Europe et la Wallonie. L'Etat Fédéral dispose de certaines compétences pour les risques technologiques.

L'Union Européenne a adopté des Directives concernant les risques SEVESO, nucléaires, les inondations et les pollutions (air, eau, bruit) dont un point commun est notamment la cartographie de l'aléa ou de la pollution. La législation européenne dans ces secteurs est justifiée partiellement par le caractère potentiellement transfrontalier de ces risques ou de leur résolution (principe de subsidiarité).

Pour les risques SEVESO (Directive 2012/18/UE) et les inondations (Directive 2007/60/UE), les mesures adoptées sont l'identification des risques, la prise en compte des risques en cascades et des interactions avec les activités voisines ainsi que la maîtrise de l'urbanisation en zone à risque.

En matière de risques nucléaires, les associations HERCA (Autorités de radioprotection européennes) et WENRA (Autorités de sûreté européennes) ont adopté en 2014 une position commune visant à améliorer la gestion des situations d'urgence et leur coordination transfrontalière.

Pour la pollution de l'air (2008/50/CE, 2004/107/CE), des normes d'émissions et de qualité de l'environnement sont adoptées. Pour la prévention des pollutions, y compris les nuisances sonores (2002/49/CE), et des inondations l'adoption de plans d'action est aussi prévue par les Directives.

Il n'existe pour l'instant pas de Directive européenne pour les risques dû au transport par canalisation (compétence fédérale), les risques géophysiques (sauf le risque sismique), la pollution lumineuse et la pollution des sols (si n'est via d'autres secteurs tels l'eau, les déchets, les industries...).

Les compétences exercées par l'état fédéral en matière de risques concernent principalement les risques d'accidents industriels majeurs (plans d'urgence externes), le nucléaire (autorisation et contrôle) et les canalisations¹⁸.

En Région wallonne, la gestion des risques passe d'abord par une cartographie de l'aléa et sa diffusion (inondation, SEVESO, mines, glissements de terrain, bruit¹⁹...). Cette cartographie sert de référence lors de la délivrance de permis d'urbanisme. En vertu du CWATUP, et dans le futur du CoDT, lorsque le projet est localisé en zone d'aléa, le permis peut être refusé ou soumis à conditions. Le décret sol organise l'inventaire et la procédure d'assainissement des sols pollués mais pour l'instant uniquement sur base volontaire ou en cas d'infraction.

De plus, pour les risques technologiques, il est possible d'agir sur la localisation des activités à la source du risque. Ainsi, la localisation des nouveaux établissements SEVESO et de canalisations peut être contrainte. Cette possibilité ne concerne pas les établissements existants qui sont requalifiés SEVESO. Les risques de pollutions et d'accidents industriels sont inclus dans les études d'incidences environnementales.

¹⁸ Pour le transport par canalisation, le Ministre de l'Intérieur a le pouvoir de refuser de nouvelles canalisations ou d'imposer un nouveau tracé pour des motifs de sécurité.

¹⁹ La cartographie du bruit n'est pas entièrement réalisée.

De par leur nature systémique la gestion des risques d'inondation et de pollution est rencontrée par des outils tels que les règlements d'urbanisme, les schémas de structure et les plans (Plan de Gestion des Risques d'Inondation - PGRI, Plan Smog, Plan Air-Climat-Energie...). Ils permettent de mettre en place une gestion intégrée des risques avec des actions impliquant l'ensemble des acteurs et à plus grande échelle (bassin versant, agglomération). Dans les PGRI, ces actions vont de la sensibilisation à la réalisation d'infrastructure en passant l'augmentation de la perméabilité des surfaces.

3. PERSPECTIVES

Les perspectives du secteur dépendent de deux aspects : l'évolution des risques d'une part et de leur gestion territoriale d'autre part.

L'évolution des risques dépendra de quatre grands facteurs : l'évolution du système économique, la transition énergétique, les changements climatiques et l'artificialisation des sols.

La dynamique économique déterminera essentiellement l'évolution du nombre d'entreprises à risques.

Les nouveaux modèles économiques influenceront les risques différemment selon leur type. L'économie circulaire, notamment au travers des principes d'écologie industrielle, tout en réduisant la production de déchets et de certains polluants classiques peut être à la source de nouvelles pollutions et de nouveaux risques. Ainsi la biométhanisation produit des résidus qui peuvent polluer les sols et peut accentuer les risques d'accidents par explosion.

La transition énergétique, le mix énergétique et la sortie prévue du nucléaire influenceront fortement le type de risques liés ainsi que leur localisation. La nature du mix énergétique aura un impact sur la pollution de l'air et le risque lié à la production et au transport d'énergie et de combustible.

A l'horizon 2040, les changements climatiques attendus augmenteront les risques d'inondation (augmentation des pluies en hiver, pluies intenses en été) et les risques karstiques (variation du niveau de la nappe). Les changements climatiques entraîneront aussi davantage de vagues de chaleur qui augmentent les risques de décès liés à la pollution de l'air (Philippe Marbaix et Jean-Pascal van Ypersele 2004). Le phénomène des îlots de chaleur est appelé à prendre davantage d'importance, particulièrement en zone urbaine. Enfin, si l'urbanisation des terres, la disparition de zone tampon (entre parcelles agricoles ou cours d'eau et zone urbanisée) et la dégradation de la qualité des sols continue, cela accroîtra les risques d'inondation.

L'efficacité de la gestion territoriale du risque sera conditionnée à l'application de réglementations et la mise en œuvre des plans et mesures, à une approche plus globale de la gestion du risque et à une gestion active de l'eau.

La gestion territoriale et les cadres d'actions contraignants, tels que les PGRI pour les inondations, imposés par la législation européenne entraîneront une amélioration de la connaissance des risques (cartographies, étude des risques lors des procédures d'autorisation) et la réalisation de plans. Cette législation tend aussi à une meilleure intégration des risques en cascade.

Ainsi, l'accord de coopération transposant la Directive SEVESO III (2012/18/UE) est entré en application en Wallonie le 16 juin 2016. Cette directive pousse vers une plus grande prise en compte des relations de voisinage et des risques naturels. Notons toutefois que la gestion

territoriale du risque sera rendue plus difficile suite à la possibilité pour l'UE d'adapter en permanence la liste des substances jugées dangereuses. Pourra s'en suivre une évolution de la catégorisation des sites (seuil haut, bas, non SEVESO).

La Directive 2014/52/UE, dont la transposition est attendue pour août 2017, prévoit une plus grande prise en compte des risques dans les études d'incidences. Celles-ci intégreront la vulnérabilité de l'activité et la source de risques potentiels qu'elle représente, les impacts des changements climatiques et le cumul des incidences avec d'autres projets voisins.

Au niveau européen les objectifs et la législation en matière de pollution sont appelés à se durcir. Pour la qualité de l'air, de nouveaux objectifs seront définis pour 2030. Lors de son évaluation, la Directive bruit sera amenée à évoluer vers les normes plus contraignantes de l'OMS. Pour la pollution des sols, le 7eme Programme d'Action pour l'Environnement affiche la volonté d'établir un cadre contraignant. La feuille de route pour "une Europe efficace dans l'utilisation des ressources" liée à la stratégie 2020 préconise « *d'intégrer l'utilisation des terres dans les processus décisionnels, de limiter autant que possible l'occupation de nouvelles terres et l'imperméabilisation des sols, de réduire l'érosion des sols, d'augmenter leur teneur en matières organiques et de progresser dans l'assainissement des sites contaminés* ».

En Région Wallonne, comme une partie de la gestion des risques passe par l'attribution des permis d'urbanisme, il conviendra d'être vigilant dans l'application du CoDT à ne pas régresser à ce niveau par rapport au CWATUP.

4. BESOINS

La superficie des zones vulnérables des sites SEVESO est relativement négligeable (quelques dizaines d'hectares par site). Par contre, les propriétés de ces espaces sont restrictives (zone éloignée des habitations, à proximité des réseaux de transport, sans facteur aggravant le risque propre à l'établissement...). La délimitation au plan de secteur de zones d'activité économique spécifique R. M. (risques majeurs) éloignées d'activités vulnérables, permettrait de répondre à la directive, à minima, pour l'implantation de nouvelles entreprises dont les activités, par leur importance, leur dangerosité et leur caractère durable, méritent une attention particulière.

A l'horizon 2025 se posera la question du démantèlement de la centrale de Tihange. D'un point de vue territorial, ce sont le stockage des déchets ainsi que les contraintes à envisager pour la reconversion du site qui viennent d'abord à l'esprit. Mais les solutions qui auront été choisies pour produire l'énergie auront un impact, au niveau de la gestion des risques, bien plus important sur le territoire wallon.

Fluxys (transport de gaz) ne renseigne pas de grands travaux d'infrastructure à prévoir en Wallonie. Par contre, la localisation des stations de biométhanisation et leur raccordement aux canalisations devra se faire en tenant compte de l'ensemble des risques. En effet, une servitude d'utilité publique est prévue de part et d'autre des canalisations afin d'éviter d'éventuels dégâts aux infrastructures. Cette servitude peut représenter des distances importantes par rapport aux éoliennes ou aux carrières.

En matière de prévention des inondations les besoins sont de :

- favoriser l'infiltration avec néanmoins des précautions dans les zones à risques géotechniques ;

- limiter l'imperméabilisation des sols avec une attention particulière en haut des pentes ;
- préserver les axes de ruissellement préférentiels et les prairies situées à la bordure des zones urbanisées ;
- préserver les plaines inondables et rediriger les inondations vers celles-ci.

L'Union Européenne fixe un objectif, actuellement non contraignant, consistant à supprimer d'ici à 2050 toute augmentation nette de la surface de terres occupée (artificialisée). Cela nécessiterait notamment, au vu de la croissance démographique attendue, d'avoir atteint un haut niveau d'assainissement des sites contaminés.

Pour remplir les objectifs de qualité de l'air, les besoins sont de réduire la consommation de combustibles et la dépendance à l'automobile favorisant les modes alternatifs à la voiture, de lutter contre l'étalement urbain et d'optimiser la compacité et la performance énergétique des bâtiments.

Pour respecter la Directive 2002/49/CE, la cartographie des nuisances sonores et des plans bruits doivent encore être réalisés. Pour la pollution lumineuse, il existe encore certaines zones bien préservées. Un plan d'action permettrait de les préserver.

Dans la perspective d'un durcissement des politiques environnementales de l'UE, tel que certains éléments semblent l'annoncer, le rôle de l'aménagement du territoire dans la prévention et la mitigation des risques - tels que les inondations, le bruit - pourrait être amené à devoir être renforcé (localisation des fonctions, conception des villes, mise en place d'une infrastructure verte...).

Les évolutions du secteur accentuent la nécessité d'une gestion qui prend davantage en compte la superposition des différents risques et les relations de voisinage. Cette approche systémique du risque, en œuvre dans les procédures de délivrance de permis (permis d'urbanisme, études d'incidences), est appelée à se renforcer pour éviter les transferts de risques. Par exemple, augmenter l'infiltration pour limiter les inondations peut augmenter les risques géophysiques selon la méthode utilisée.

5. LEXIQUE

Aléa : possibilité qu'un phénomène menace ou affecte une zone donnée.

Risque : danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou à une activité.

6. BIBLIOGRAPHIE

AFCN. 2013. « Où se trouvent les sites nucléaires? » AFCN. <http://www.fanc.fgov.be/fr/page/ou-se-trouvent-les-sites-nucleaires/427.aspx>.

———. 2015. « Le transport de matières radioactives ». Dossier d'information.

AWAC. 2016. « Qualité de l'air ambiant en Région Wallonne ». Consulté le juin 24. <http://airquality.issep.be/WebAirQuality/accueil.aspx>.

Brahy, Vincent, Atheyatte Bellayachi, Christine Cuvelier, Julien Dejemeppe, Catherine Geneux, Emanuel Maes, Gaëlle Marzo, Valérie Renard, et Violaine Thiry. 2014. « Les indicateurs clés de l'environnement wallon 2014 ». Rapport sur l'état de l'environnement wallon. Namur: SPW Environnement.

Service Public de Wallonie. 2016. « Aléa d'inondation ». Région wallonne.

SPW-Environnement. 2016. « District hydrographique International de la Meuse : Plan de Gestion des Risques d'Inondation en Wallonie 2016-2021 ». Service Public de Wallonie.

Van Dijck F. 2006. « Les calamités naturelles en Wallonie ». In *Les risques majeurs en Région wallonne. Prévenir en aménageant*, édité par Sarlet, Danielle, 317. Etudes et Documents Aménagement et Urbanisme 7. Namur: DGATLP.

XIV. SECTEUR « PATRIMOINE BATI »

Responsable scientifique

Pour le Lepur-ULg : Christine RUELLE

Chercheurs

Pour le Lepur-ULg : Florine BASTIN, Chloé MERCENIER

1. INTRODUCTION

Ce chapitre traite du « patrimoine bâti », une notion qui de manière générale, désigne ce que l'on veut conserver pour les générations futures ; elle inclut donc un rapport tant à l'histoire qu'à l'avenir (Benhamou, F. *et al*, 2011).

En Wallonie, le « patrimoine bâti » fait l'objet de **différents niveaux de reconnaissance**:

- Le patrimoine « classé » qui comprend des monuments remarquables (églises, châteaux, demeures privées...), des bâtiments à l'architecture vernaculaire ou encore industrielle auxquels sont ajoutés en 1987, les ensembles architecturaux et les zones de protection (les centres anciens protégés, les plus beaux villages de Wallonie...);
- Le petit patrimoine populaire wallon (fontaines, enseignes, arbres remarquables...);
- L'ensemble des biens « non classés » repris à l'Inventaire du patrimoine immobilier culturel (en cours d'actualisation) ;
- Une acception nettement plus large de la notion de « patrimoine bâti » qui a davantage cours dans le champ de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, reflétée notamment par les concepts de « tissu urbain », « centre ancien », « noyau rural » ou encore « structure paysagère » (Fischer, A. *et al*, 2012)

2. ETAT DES LIEUX

2.1 ECHELLE SUPRAREGIONALE

Même si la gestion du patrimoine culturel relève principalement de la responsabilité des Etats membres et des autorités régionales et locales, l'Union européenne participe également à préserver et à valoriser le **patrimoine culturel européen** au travers d'une série de politiques, programmes et financements (Fonds FEDER, Capitale Européenne de la Culture, Label patrimoine européen, programme LEADER...).

Plusieurs **Conventions du Conseil de l'Europe** traitent également de la question du patrimoine. La Wallonie s'appuie notamment sur la Convention de Grenade (1985) pour établir le principe de « **conservation intégrée** » comme finalité de sa politique du patrimoine. Ce principe met l'accent sur la nécessaire participation du patrimoine à la satisfaction des besoins de la société, par opposition à un principe de conservation qui existerait pour lui-même. La Convention-cadre de Faro sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (2005), ratifiée par la Wallonie en 2015, considère par ailleurs le patrimoine comme une **ressource**, tant pour le **développement humain** que pour le **développement économique**.

En vue de suivre et de faciliter la mise en œuvre de ces conventions, le Conseil de l'Europe crée un **réseau de coopération**, le « Système HEREIN pour les politiques européennes du patrimoine »²⁰, et élabore une **stratégie pour le patrimoine culturel en Europe au XXI^e siècle** – « Stratégie 21 » – (2015) donnant lieu à une série de défis, recommandations et pistes d'action à l'attention des Etats.

La conservation du patrimoine bâti est donc aujourd'hui envisagée comme un levier, une ressource, notamment pour le développement des **secteurs touristiques et culturels**. Les offres culturelles et touristiques proposées aux niveaux européen et transfrontalier illustrent cette tendance: réseau des villes fortifiées de la Grande Région²¹, Route européenne du patrimoine industriel²², Itinéraire des villes thermales historiques²³, etc.

Par ailleurs, le patrimoine bâti (y compris industriel) est de plus en plus reconnu comme un **vecteur d'attractivité** des territoires, leur conférant une image et une identité uniques, de nature à les différencier dans un contexte où la tendance générale est plutôt à la banalisation des paysages et des environnements urbanisés. Le patrimoine participe ainsi à faire vivre l'esprit d'un lieu et à le transmettre aux générations futures. Il est dès lors aussi un **vecteur d'identité** pour les populations, répond à un besoin légitime de reconnaissance, et favorise le sentiment de fierté et d'appartenance à un lieu, à une région. Le patrimoine bâti est dès lors de plus en plus reconnu comme un véritable **support pour le développement territorial** (Landel et Senil, 2009).

Conséquence directe de cette évolution, **la notion de "patrimoine" est à la fois de plus en plus large et de plus en plus "située"**, c'est-à-dire ancrée au sein des territoires: au-delà du patrimoine faisant l'objet d'une reconnaissance officielle de la part des experts et des Institutions responsables de politiques du patrimoine (aux échelles internationale, nationale ou régionale), on assiste aujourd'hui à une dynamique davantage "*bottom-up*" de "patrimonialisation" des éléments bâtis (ou non-bâtis d'ailleurs) participant à l'identité locale des territoires (vestiges industriels, petit patrimoine, typologies bâties caractéristiques d'un lieu...). Allant de pair avec cette tendance, la légitimité des citoyens et des acteurs locaux à participer à la reconnaissance de ce qui constitue le "patrimoine bâti" commun à l'échelle locale est de plus en plus reconnue (Dupagne et al, 2005).

A l'échelle plus fine du bâtiment également, le potentiel que représente le patrimoine en termes de création de plus-value est de plus en plus reconnu par les investisseurs, que ce soit pour le secteur résidentiel ou pour certaines activités économiques (tourisme, horeca, services, loisirs, culture...). Les bâtiments historiques bien valorisés constituent en effet toujours un attrait supplémentaire pour les potentiels locataires, clients et usagers (English Heritage, 2013 ; p.11).

²⁰ <http://www.herein-system.eu/fr>

²¹ <http://culture-routes.net/fr/routes/fortifiedtowns>

²² ERIH: <http://www.erih.net>

²³ <http://culture-routes.net/fr/routes/european-route-of-historical-thermal-towns>

Depuis plusieurs années, la **réduction constante des moyens publics** pousse de plus en plus de pays européens à imaginer des stratégies de valorisation et des modes de financement alternatifs pour le patrimoine, impliquant d'autres acteurs que les acteurs publics. Aux Pays-Bas, la « culture de la perte financière », qui prévalait jusqu'alors en matière de gestion du patrimoine, a été abandonnée dans les années 90 en faveur d'une « culture du profit » (Janssen, J. *et al*, 2014). En Allemagne, de nombreuses associations travaillent avec les autorités publiques et stimulent la participation des citoyens à la préservation du patrimoine. En Italie, où le patrimoine relève traditionnellement de la responsabilité des pouvoirs publics, le secteur privé est de plus en plus invité à participer. Klamer *et al* (2013) constatent ainsi une tendance de fond allant dans le sens d'un **rôle croissant du secteur privé** et du **tiers secteur**²⁴ dans la gestion du patrimoine.

2.2 ECHELLE REGIONALE

2.2.1 Patrimoine bâti classé et reconnu

Notons d'abord que cinq sites ou ensembles de sites wallons font l'objet d'une reconnaissance comme « **patrimoine mondial** » par l'Unesco.²⁵

Le patrimoine classé par la Région comprend 3957 biens classés (monuments, sites, ensembles architecturaux et sites archéologiques). Parmi les bâtiments classés, on retrouve en majorité des édifices religieux (30%) ainsi que des demeures privées (38%) (IPW, 2006). Ce patrimoine bâti classé se répartit sur l'ensemble du territoire wallon, on observe toutefois une plus forte concentration dans le nord-est de la Région wallonne et dans le sillon Sambre-et-Meuse. Ceci s'explique par l'histoire socio-économique de la Wallonie et est à mettre en relation avec la densité du bâti : la majorité du patrimoine classé se situe en **milieu urbain**.

D'après l'étude de certains biens classés réalisée grâce à la « fiche d'état sanitaire » (relevé quinquennal de l'état d'un bâtiment et des travaux à prévoir), le **patrimoine wallon classé** est en général plutôt en **bon état**. Cependant, l'état de certains biens reste préoccupant et les besoins financiers nécessaires à leur entretien et à leur restauration restent très élevés.

En particulier, l'**avenir des églises** est **préoccupant** au vu de la diminution constante du nombre de fidèles. La question de la réaffectation des lieux de culte, vu les difficultés qui lui sont associées (désacralisation, coûts des travaux, chauffage, éclairage, entretien...), se pose depuis de nombreuses années et fait l'objet de divers colloques et publications (Guillaume, E., 2013). Certaines églises classées ont toutefois été réaffectées avec succès et constituent aujourd'hui des projets exemplaires (Eglise Notre-Dame à Namur, Eglise Ste Marguerite à Tournai...).

²⁴ Organisations à but non lucratif.

²⁵ Les quatre ascenseurs du canal du Centre et leur site (La Louvière et Le Roeulx) ; les Beffrois de Belgique et de France dont sept beffrois wallons (Binche, Charleroi, Mons, Namur, Thuin, Tournai et Gembloux) ; la Cathédrale Notre-Dame de Tournai ; les Minières néolithiques de silex de Spiennes, Mons ; les sites miniers majeurs de Wallonie (le Grand-Hornu, le Bois-du-Luc, le Bois du Casier et Blegny-Mine).

Depuis la régionalisation de la compétence (1989), le **budget** annuel consacré au patrimoine est passé de 7M€ à 45,2M€ en 2000 pour ensuite légèrement décroître et se stabiliser autour de 40M€. Depuis 2014, le budget est revu à la hausse : il est passé de 42M€ en 2015 à 52M€ en 2016, dont 10M€ supplémentaires destinés entre autres à la restauration de quelques biens exceptionnels, financée par des accords-cadres. Ce budget est proportionnellement comparable à celui d'autres pays riches d'Europe, même s'il reste insuffisant pour rencontrer tous les besoins du secteur.

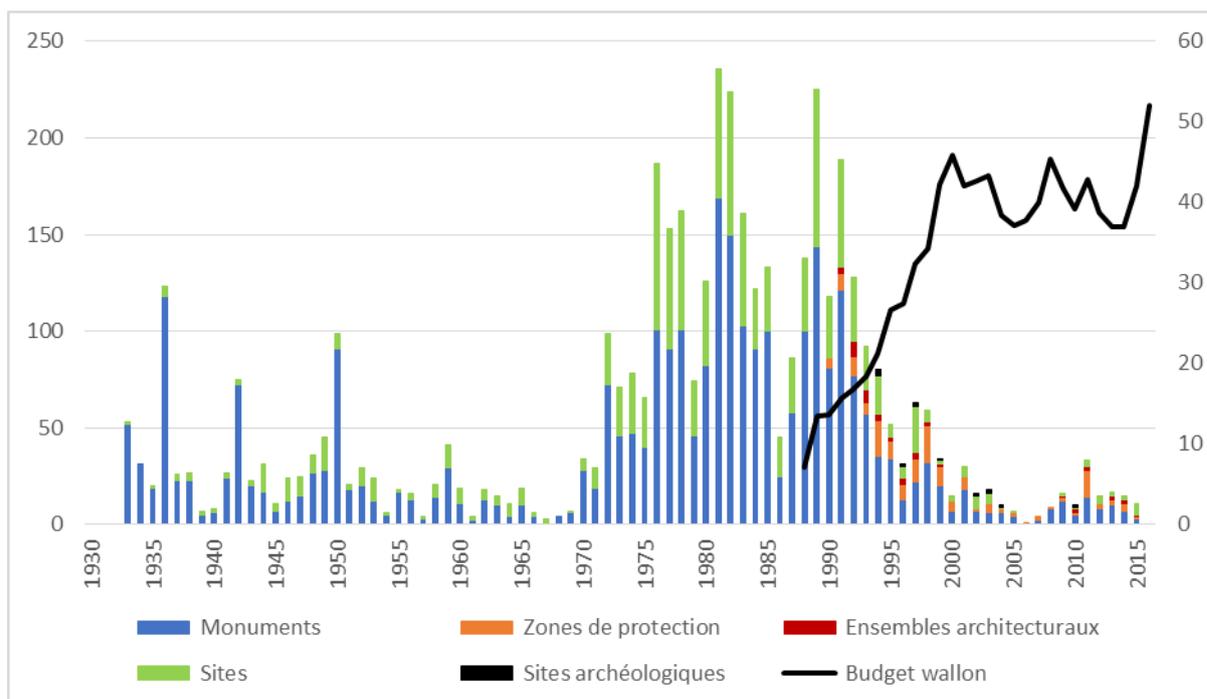


Fig. 7 : Evolution du nombre de classements par année et par catégorie en relation au budget annuel destiné au patrimoine (en millions d'€)

Depuis la régionalisation de la compétence (1988), on observe une diminution du nombre de classements, en particulier concernant les « monuments ». - *SOURCE : DGO4 (2016)*

Seuls les biens classés comme monuments et certains biens du petit patrimoine populaire peuvent prétendre à des subventions pour des travaux d'entretien, de restauration ou de valorisation dans le cadre de la politique régionale du patrimoine.

En ligne avec la tendance générale observable dans d'autres contextes, la Région wallonne a récemment mis l'accent sur les **mesures préventives**. La diminution des subventions à la restauration a en effet été compensée par une forte hausse des subventions consacrées à la **maintenance** en vue d'inciter les propriétaires à l'entretien régulier de leur bien.

Par ailleurs, des efforts sont fournis dans le sens de la **sensibilisation** et de la **formation** au patrimoine. Depuis 1999, l'Institut du Patrimoine Wallon (IPW) a pour missions l'assistance aux propriétaires, la gestion du Centre des métiers du patrimoine de la Paix-Dieu, la valorisation et la gestion de quelques propriétés régionales, la promotion et la sensibilisation au patrimoine via notamment l'organisation des Journées du Patrimoine. Diverses associations agissent également pour la valorisation du patrimoine (Qualité Village Wallonie asbl, Wallonia Nostra asbl, Les Plus Beaux Villages de Wallonie asbl, Patrimoine industriel Wallonie-Bruxelles...).

Enfin, le Ministre du Patrimoine a récemment élaboré, en collaboration avec divers acteurs, l'**Alliance patrimoine-emploi**²⁶ (2016) visant à faire du patrimoine un **levier pour le secteur de la construction** tout en veillant à **l'amélioration de la qualité sur les chantiers patrimoniaux**. Ce plan d'action propose plusieurs mesures concrètes selon trois axes stratégiques : (1) encourager la formation d'une main d'œuvre qualifiée, (2) favoriser le lien entre les compétences spécifiques d'entreprises locales et les besoins des chantiers de restauration et (3) dégager de nouveaux vecteurs de financement et améliorer la solvabilité des initiatives privées de restauration. Certaines mesures sont déjà d'application tandis que d'autres sont en cours d'étude avec les acteurs concernés.

2.2.2 Le patrimoine bâti non classé

L'avenir des **églises non classées**, pour lesquelles le Département du patrimoine ne peut intervenir financièrement, est inquiétant. Les communes en ont généralement la charge et se trouvent souvent démunies pour entreprendre une démarche de réaffectation contraignante d'un point de vue budgétaire et administratif (Géron, G., 2010).

Plus largement, la question de l'entretien et de la rénovation du **patrimoine bâti non classé** (biens inscrits à l'Inventaire, Centres Anciens Protégés, bâtiments soumis au RGBSR, mais aussi tissus urbains divers...) est cruciale, ce dernier ne bénéficiant pas d'une réelle protection ni de subventions dans le cadre de la politique du patrimoine. Pourtant, sachant que plus de 40% du stock bâti wallon date d'avant 1945 (CPDT, 2011), on comprend aisément que la rénovation de ce patrimoine bâti hérité de l'histoire constitue un enjeu majeur pour le territoire. Or Géron (2010) souligne que le patrimoine non classé pâtit d'un **désintérêt apparent** et d'un **manque d'entretien**. Les centres anciens par exemple, même s'ils bénéficient d'un périmètre de protection, souffrent de l'abandon des étages des immeubles commerçants et du nombre croissant de cellules commerciales vides au rez-de-chaussée. Certains quartiers pâtiennent par ailleurs d'un désintérêt persistant de la part du secteur résidentiel (particuliers et autres investisseurs potentiels). Les tissus bâtis des centres anciens et de ces quartiers en difficulté souffrent dès lors d'un déficit chronique d'investissement et d'entretien, menaçant leur conservation.

Il existe bien des **outils opérationnels** tels que la rénovation urbaine et la revitalisation urbaine, qui relèvent de la « **politique de la ville** » et visent à redynamiser les quartiers en difficulté via, notamment, la réhabilitation du bâti fortement dégradé. Indirectement, ils permettent donc d'agir sur le patrimoine non classé. Toutefois, pour que ces outils remplissent pleinement ce rôle, ils gagneraient à être réservés aux centres anciens et aux quartiers les plus dégradés.

²⁶ <http://www.alliancepatrimoineemploi.be>

Divers **incitants financiers** (primes et subsides à la rénovation et à la valorisation, réductions fiscales...) sont également destinés à encourager les particuliers à rénover leur logement, et donc le patrimoine bâti. Cependant, ils peinent à soutenir efficacement cet objectif dans les quartiers les plus dégradés ; ceux-ci abritant souvent la population la plus défavorisée, constituée en majorité de locataires qui sont de passage ou de propriétaires ne possédant pas toujours les capacités (financières et autres) pour entreprendre ce type de démarche.

Par ailleurs, d'autres facteurs expliquent ce désinvestissement des ménages wallons vis-à-vis des noyaux urbains et ruraux, et donc de leur patrimoine bâti, comme par exemple des plans de secteur offrant toujours une **réserve importante en terrains à bâtir** et favorisant dès lors les nouvelles constructions²⁷, ou encore une **préférence persistante d'une majorité de Wallons pour l'habitat 4 façades** (Halleux et Strée, 2012 ; Harou, 2015).

Enfin, si le Belge, et a fortiori le Wallon, a toujours bel et bien « *une brique dans le ventre* », on peut néanmoins regretter une certaine **frilosité architecturale** qui pose la question du **patrimoine bâti que nous voulons léguer aux générations futures** en tant que témoin de notre époque. Différents opérateurs œuvrent pour éveiller et éduquer l'œil du grand public à la qualité architecturale : la cellule architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles, les maisons de l'urbanisme, ou encore certains médias comme la RTBF. Des initiatives comme le « grand prix d'architecture de Wallonie » ou le « week-end maisons & architectes » participent également de cette sensibilisation.

3. PERSPECTIVES

La Wallonie va devoir faire face à une **croissance démographique importante**, associée à une augmentation constante des besoins en logement (cf. chapitre « Habitat et services »). Le patrimoine bâti (classé ou non) constitue donc une **ressource potentielle pour répondre à cet enjeu**. Mais en l'absence d'une modification majeure des facteurs alimentant la tendance au désinvestissement des noyaux urbains et ruraux²⁸ et dès lors à la dégradation de leur patrimoine bâti, cette tendance devrait se poursuivre.

Par ailleurs, dans certaines zones plus périphériques, le recyclage et la valorisation des villas héritées de la seconde moitié du 20^{ème} siècle pose et posera de plus en plus problème, parce que ce type d'habitat correspond de moins en moins aux attentes et aux styles de vie des jeunes ménages (en termes de taille, de typologie, de performance énergétique...). Certains biens, déjà aujourd'hui, peinent à trouver acquéreur et cette tendance devrait se renforcer étant donné le vieillissement de leurs propriétaires, et dès lors le déséquilibre à venir entre l'offre et la demande.

²⁷ Etant donné le coût du recyclage urbain, voir à ce sujet Halleux et Lambotte (2008).

²⁸ Parmi ces facteurs, on peut citer la politique en matière d'aménagement du territoire, les préférences des ménages, le coût de l'énergie...

4. BESOINS

Vu l'état préoccupant de certains biens classés ou reconnus et les besoins financiers nécessaires à leur préservation, d'importants investissements continueront à être indispensables. Or, la gestion du patrimoine bâti dépend aujourd'hui principalement de budgets publics qui seront toujours plus réduits dans les années à venir. Il est dès lors indispensable d'imaginer **d'autres modes de financement** (PPP, Fondation et ASBL, volontariat, sponsoring, *crowdfunding*, etc.), comme cela se fait dans d'autres pays et comme l'amorcent certaines mesures proposées par l'Alliance patrimoine-emploi liées à la mise en place de nouveaux vecteurs de financement pour le patrimoine. L'enjeu spécifique de la **réaffectation des églises** nécessite la recherche et l'expérimentation de modes de financement et de concepts de reconversion innovants.

Par ailleurs, dans un souci d'optimisation des moyens financiers notamment, l'application du principe de « conservation intégrée » devrait être systématisée dans la politique du patrimoine en Wallonie. Ceci passe notamment par le renforcement des **synergies entre les politiques du patrimoine et de l'aménagement du territoire**, et en particulier une meilleure reconnaissance du rôle-clé que peut jouer le patrimoine bâti en tant que ressource pour le développement territorial (cf. section 2.1). Une politique d'aménagement du territoire favorisant un « **recentrage urbain** » permettrait en outre de soutenir la reconversion du patrimoine bâti historique, principalement situé au cœur des noyaux urbains et ruraux. Des outils d'intervention innovants, relevant de l'« urbanisme opérationnel », mériteraient également d'être imaginés pour soutenir et faciliter la rénovation des **tissus bâtis des centres anciens et des quartiers en difficulté** (par exemple, pour fédérer les propriétaires d'une rue, d'une place...). En ce sens, des **liens sont à imaginer avec la Politique de la ville**, qui fait actuellement l'objet d'une restructuration au niveau régional, suite à la 6^{ème} réforme de l'Etat. Enfin, les efforts de **sensibilisation du grand public et des pouvoirs locaux à la qualité architecturale et au patrimoine bâti** (compris dans un sens élargi) méritent d'être poursuivis et intensifiés. Le potentiel du patrimoine bâti à créer de la valeur ajoutée, à valoriser les identités wallonnes et à soutenir le développement des territoires doit être mis en avant. Un argument majeur à davantage faire valoir dans cette démarche de sensibilisation est que le recyclage et la valorisation du patrimoine bâti contribuent à un développement plus durable de la région si l'on considère la masse d'énergie grise incorporée dans le bâti existant, ainsi que la contribution de cette démarche à la réduction de nos consommations en ressources foncières (restant alors disponibles pour d'autres fonctions comme l'agriculture). Ces efforts d'explication et de communication vis-à-vis du grand public sont essentiels afin que les ménages comprennent qu'au travers de leurs choix résidentiels individuels, ils peuvent participer à un développement plus durable de leur région.

Enfin, diverses réglementations en matière urbanistique mériteraient d'être revues et réévaluées à la lumière du défi que va constituer la reconversion des villas construites après-guerre : réglementation en matière de division du logement, réglementations locales en matière d'urbanisme, etc. Des outils plus opérationnels et juridiques sont également à imaginer pour faciliter la reconversion de ce patrimoine bâti.

5. LEXIQUE

IPW : Institut du Patrimoine Wallon

PPP : Partenariat Public-Privé

RGBSR : Règlement général sur les bâtisses en site rural

6. BIBLIOGRAPHIE

- Benhamou, F., Thesmar, D. (2011). *Valoriser le patrimoine culturel de la France*. Paris, 162 p.
- CPDT (2011). *Diagnostic territorial de la Wallonie*. Conférence Permanente du Développement Territorial, Namur, 287 p.
- CPDT (2011). *Rapport final subvention. Thème 5.2 Le Patrimoine bâti*. Conférence Permanente du Développement Territorial, Namur, 255 p.
- CPDT (2003). *Réhabiliter et rénover l'espace bâti en Wallonie*. Plaquette n° 2, Conférence Permanente du Développement Territorial, Namur, 156 p.
- Dupagne A., Ruelle C., Teller J., Cornelis B. (2005). *SUIT Guidance for the Environmental Assessment of the impacts of certain plans, programmes or projects upon the heritage value of historical areas, in order to contribute to their long-term sustainability*. Publications de l'OPOCE, 123 p.
- English Heritage (2013). *Heritage Works – The use of historic buildings in regeneration, A toolkit of good practice*. 38p.
- Fischer, A., Goossens, M., Houbart, C., Hautecler, P.-C. et Occhiuto, R. (2012). Vers une politique active du patrimoine bâti dans le SDER nouveau. *Les Cahiers nouveaux*, n°81, pp. 17-23.
- Géron, G. (2010). *La DGO4 et le Département du Patrimoine 20 ans après*. In SPW/DGO4. (2015). *La Wallonie. Un patrimoine – Pas d'avenir sans passé. Études et Documents, Monuments et Sites*, n°13, 144 p.
- Guillaume, E. (2013). *Quelle politique patrimoniale de réaffectation des églises en Région wallonne ?* Département du Patrimoine SPW, Namur, 4 p.
- Halleux, J-M. et Lambotte, J-M. (2008). Reconstruire la ville sur la ville. Le recyclage et le renouvellement des espaces dégradés. *Territoire(s) Wallon(s)* 2, pp. 7-22.
- Halleux J-M. et Strée, J. (2012). Les éco-quartiers : vers la généralisation d'une alternative à l'étalement urbain ? *Les Cahiers Nouveaux* 84, pp. 71–73.
- Harou, R. (2015). Acceptabilité sociale de la densification des tissus urbanisés – Une enquête en Wallonie. *Note de recherches CPDT (Conférence Permanente du Développement Territorial) n°60*, sous la direction scientifique de Y. Hanin.
- IPW (2006). Le Patrimoine classé en quelques chiffres. *La lettre du patrimoine* n°2. Institut du Patrimoine Wallon, Région Wallonne, p.1.
- Janssen, J., Luiten, E., Renes, H. et Rouwendal, J. (2014). Heritage planning and spatial development in the Netherlands : changing policies and perspectives. *International journal of Heritage Studies* 20:1, pp. 1-21.

Klamer, A., Mignosa, A. et Petrova, L. (2013). Cultural heritage policies: a comparative perspective. In Rizzo, I. and Mignosa, A. (éds.). *Handbook on the economics of cultural heritage*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp. 37-86.

Landel, P-A. et Senil, N. (2009). Patrimoine et territoire, les nouvelles ressources du développement. *Développement durable et territoires* [en ligne], Dossier 12 /2009, mis en ligne le 20 janvier 2009. URL: <http://developpementdurable.revues.org/7563>

Seaman, B.A. (2013). The role of the private sector in Cultural Heritage. In Rizzo, I. and Mignosa, A. (éds.). *Handbook on the economics of cultural heritage*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp. 111-128.

XV. SECTEUR « BIODIVERSITE »

Responsable scientifique

Pour le Lepur-ULg : Emmanuel SERUSIAUX

Chercheur

Pour le Lepur-ULg : Sébastien HENDRICKX

1. INTRODUCTION

La préservation de la biodiversité* constitue un enjeu crucial pour le développement territorial au travers des services écosystémiques* (SE) qu'elle assure. La biodiversité confère des services de production qui alimentent l'économie en matières premières, en combustibles et en biens alimentaires, des services de régulation indispensables au maintien des équilibres naturels (cycles de l'eau, cycles biogéochimiques, régulation du climat, protection du sol contre l'érosion, pollinisation, épuration de l'eau, purification de l'air) et des services culturels qui améliorent l'attractivité territoriale, le cadre de vie et le bien-être de la population. L'intérêt de la biodiversité ne se résume cependant pas à ce qu'elle produit, il est aussi d'ordre patrimonial au travers d'une valeur intrinsèque, dite d'existence (Schröter et al. 2014).

La biodiversité et ses SE dépendent fortement de la disponibilité, en termes de superficies dédiées, de connectivité spatiale et d'intégrité environnementale, des espaces qui leur sont alloués. L'aménagement du territoire joue un rôle central pour le maintien et le développement de la biodiversité et des opportunités qu'elle représente, d'une part par sa capacité à lui consacrer de l'espace (protection, prise en compte des continuités écologiques) et d'autre part par l'intégration de la dimension écologique dans l'ensemble du processus de planification, de réglementation et d'affectation du territoire.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 ETAT DE LA BIODIVERSITE

2.1.1 Conservation des espèces et des habitats

Le cadre de référence pour l'évaluation de la biodiversité est celui des directives Oiseaux et Habitats, qui fixent les objectifs en termes d'espèces et d'habitats, et établissent un système biogéographique de référence. Dans ce système, la Wallonie appartient à deux régions : atlantique et continentale.

La biodiversité présente sur le territoire européen subit une érosion très importante depuis un grand nombre d'années. En Wallonie, les évaluations scientifiques disponibles et reconnues (CEEW, 2010 ; ICEW, 2014 ; Wibail et al., 2014) montrent que 31% des espèces évaluées sont menacées d'extinction à court ou moyen terme et que la presque totalité des habitats naturels d'intérêt communautaire (88% en zone continentale et 96% en zone atlantique) se trouve dans un état de conservation défavorable. A l'échelle européenne, on estime que 65% des habitats d'intérêt communautaire se trouvent dans un état de conservation défavorable mais la part d'incertitude est importante avec 18% des habitats dont l'état est indéterminé. Les régions atlantique et continentale comptent par ailleurs parmi les régions les plus impactées (Commission européenne, 2010).

De nombreux facteurs se trouvent à l'origine de cette situation : pression urbanistique, intensification des pratiques agricoles et sylvicoles, abandon des pratiques extensives, simplification et fragmentation du territoire, introduction d'espèces exotiques (parfois invasives) et augmentation de la densité des populations des mammifères « gibiers » en l'absence de leurs prédateurs naturels. Les changements climatiques jouent également un rôle majeur. Le climat détermine non seulement les aires de distribution des espèces mais il influence également les perturbations naturelles (incendies, inondations...) et la disponibilité en nourriture. Par ailleurs, la perturbation des cycles saisonniers influence le comportement de certaines espèces, leur reproduction, leur nidification ou leur migration, avec des impacts potentiels sur l'ensemble de la chaîne alimentaire.

Les efforts entrepris ces dernières années, particulièrement par l'extension de la surface protégée en réserve naturelle et dans le cadre des programmes LIFE visant la restauration de milieux naturels ciblés, sont porteurs d'une amélioration concrète de la situation. Le Réseau Wallonie Nature vise à fédérer les actions favorables à la biodiversité telles que les Plans Communaux de Développement de la Nature, l'opération Fauchage Tardif, les opérations « Combles et clochers » et les chartes « Entreprises Nature admise » et « Sport et Biodiversité ». Ces démarches officielles, jointes aux multiples efforts d'associations volontaires, contribuent également à assurer une protection aux espèces et aux milieux.

2.1.2 Fragmentation des habitats naturels

La fragmentation des habitats naturels résulte de la transformation de grands ensembles d'habitats naturels (forêts en particulier) ou semi-naturels (prairies de fauche et parcours extensifs de troupeaux en particulier) contigus en fragments plus petits et plus isolés. Elle provient de l'augmentation de la densité de population, la densification du réseau de communication, la croissance urbanistique (en particulier celle sous la forme de ruban le long des axes routiers reliant les villages entre eux qui caractérise fortement l'urbanisation en Wallonie), l'étalement urbain, l'augmentation de la taille des parcelles agricoles entraînant la réduction des éléments du maillage écologique (haies, arbres isolés ou en alignement, mares, cours d'eau, berges naturelles...) et la substitution des habitats indigènes par des plantations exotiques. Les effets de cette fragmentation sur la biodiversité et les SE sont importants : frein aux déplacements des espèces, diminution de la prévention de l'érosion des sols, réduction des bénéfices ou de la qualité des produits agricoles, réduction de l'attractivité territoriale liée à la déstructuration des paysages.

En Wallonie, comme dans le reste du Benelux, le degré de fragmentation compte parmi les plus élevés à l'échelle européenne avec un nombre de mailles²⁹ supérieur à 50 par km² ; ceci est dû en partie à la densité de population élevée. Mais en considérant la fragmentation du territoire au prorata de la densité de population, le degré de fragmentation en Wallonie reste relativement élevé en comparaison des régions adjacentes des Pays-Bas et d'Allemagne où la fragmentation, compte-tenu de la densité de population, est plus faible (EEA, 2011).

2.2 PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

La protection de la biodiversité fait intervenir des mesures de protection et des mesures de conservation. Les premières visent la préservation par l'attribution d'un statut de protection légale pouvant s'appliquer à des espèces, des habitats ou des portions du territoire. Les secondes définissent des contraintes en matière de gestion, d'exploitation et d'aménagement du territoire. Elles peuvent être actives, c'est-à-dire qu'elles requièrent une intervention de gestion, ou passives si elles se limitent à des interdictions à prendre en considération.

²⁹ La maille est une partie de territoire non interrompue par des barrières altérant le déplacement vers d'autres parties du territoire. Le calcul de la densité de maille est une mesure de la fragmentation du territoire.

2.2.1 Mesures de protection

Sur le plan international, le degré de protection des aires protégées au niveau national ou régional est évalué au moyen des catégories standard de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Ceux-ci distinguent (IUCN, s.d.) les réserves intégrales (UICN I), où prime la « non-intervention » ; les Parcs nationaux (UICN II) composés de grandes étendues où l'intégrité écologique est préservée en excluant toute exploitation ; les monuments naturels (UICN III) qui visent la préservation de caractéristiques naturelles spécifiques ; les réserves dirigées (UICN IV) où la gestion des espèces et des habitats implique une intervention ; les paysages protégés (UICN V) ; les zones de gestion durable des ressources naturelles (UICN VI).

Le Code forestier Wallon impose la gestion en réserve intégrale de 3% des forêts feuillues appartenant à des pouvoirs publics. A ce jour, ceci représente environ 5.400 ha (0,32% du territoire wallon) de réserves intégrales (UICN I). Il faut toutefois noter que le choix de ces zones protégées n'est pas sanctionné par un Arrêté du Gouvernement mais par une décision du Conseil communal concerné, et qu'il n'est pas nécessairement guidé par une stratégie de représentativité des différents types forestiers wallons, ou par une volonté de protéger les sites les mieux préservés.

Dans le cadre de la loi sur la conservation de la nature, les réserves domaniales, les réserves agréées (initiées par des instances autres que la Région wallonne), les zones humides d'intérêt biologique et les cavités souterraines d'intérêt scientifique s'apparentent à des réserves dirigées (UICN IV) et concernent 0,72% du territoire. Les réserves forestières correspondent à des zones de gestion durable des ressources naturelles (catégorie UICN VI) et couvrent 0,04% du territoire wallon. Ces statuts de protection font l'objet d'un avis circonstancié de la part d'une instance spécialisée et d'une sanction par voie d'Arrêté.

Comparée aux territoires voisins (tableau 1) sur base des données disponibles (IUCN, UNEP-WCMC, 2016 ; Deguignet et al., 2014), la Wallonie est pauvre en aires protégées à la fois en termes de superficie totale protégée et en termes de degré de protection de celles-ci. Elle se démarque aussi par le peu de réserves de grande superficie et par l'absence de Parcs nationaux (UICN II). Les régions voisines accordent en effet davantage de statuts de degré de protection supérieurs à des sites de superficie nettement supérieure à la superficie moyenne des sites wallons protégés. Ainsi, la Flandre, les Pays-Bas, l'Allemagne et la France ont mis en place des Parcs nationaux, ou statuts jugés équivalents, de grande superficie. En ce qui concerne les réserves dirigées (UICN IV), l'ensemble des régions voisines présente une plus grande part de leur territoire consacrée à celles-ci.

La Wallonie promeut également un inventaire des Sites de Grand Intérêt Biologique (SGIB) sur base volontaire des citoyens. Sans que ces SGIB fassent l'objet d'une protection spécifique, cet inventaire confère un partage des connaissances quant à l'intérêt biologique d'un site et permet d'attirer l'attention sur les menaces éventuelles pesant sur celui-ci.

Tableau 1 : Recouvrements territoriaux des aires protégées de Wallonie et des territoires adjacents (%). Seules les aires terrestres sont prises en compte. (Source : IUCN, UNEP-WCMC, 2016)

Recouvrement territorial des aires protégées (%)	Wallonie	Bruxelles	Flandre	Grand-Duché de Luxembourg	Pays-Bas	Allemagne	France métropolitaine	Moyenne
Types d'aires protégées								
Réserves intégrales (UICN I)	0,32	0	0	0,22	0	0	0,03	0,08
Parcs nationaux (UICN II)	0	0	0,42	0	2,95	0,6	0,74	0,67
Réserves dirigées (UICN IV)	0,72	0,78	2,56	2,91	3,5	3,64	0,97	2,15
Réserves forestières (UICN VI)	0,04	0,69	0,21	0	0	0	0	0,13
Total des aires protégées nationales et régionales	1,02	1,47	3,06	3,13	5,6	4,21	1,53	2,86
Sites Natura 2000	13,07	14,36	12,24	17,94	10,28	15,43	12,7	13,72
Total du réseau d'aires protégées	13,22	14,57	12,94	19,17	11,3	15,99	12,83	14,29

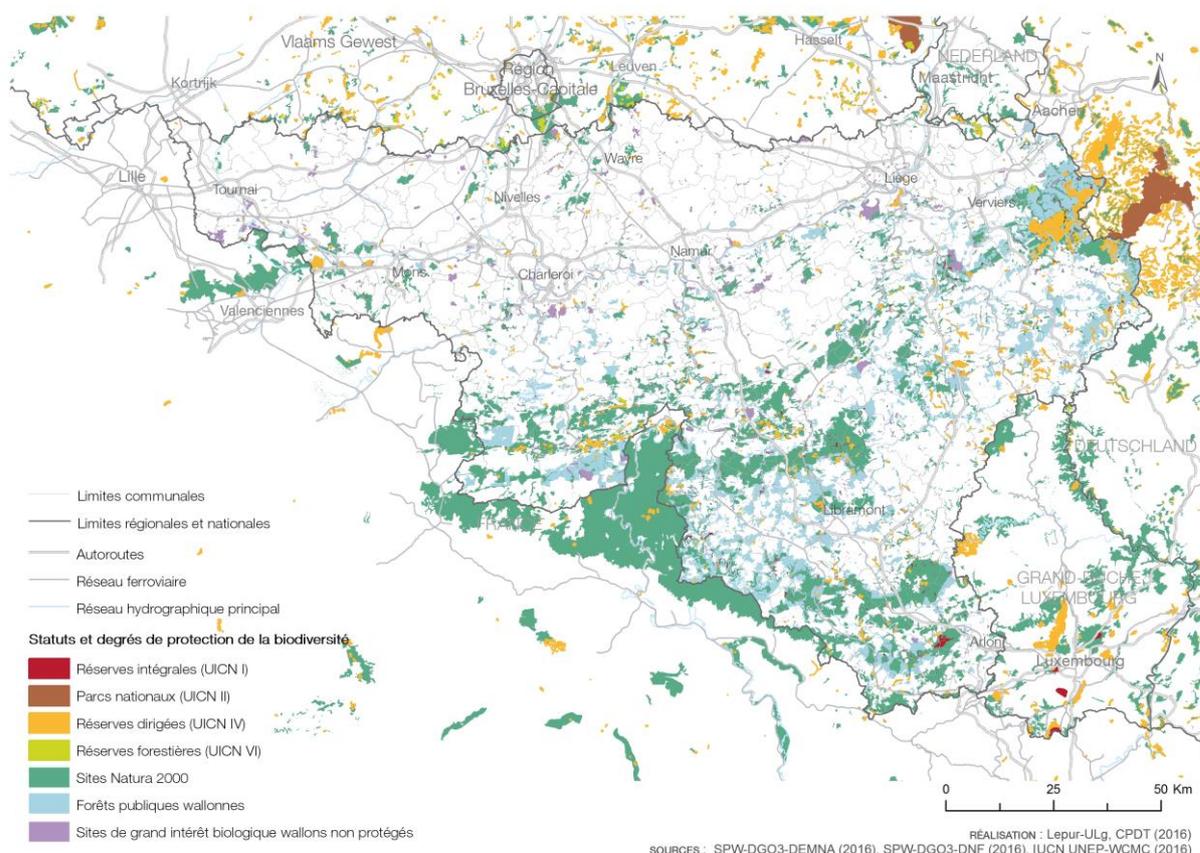


Figure 1 : Statuts et degrés de protection de la biodiversité à l'échelle régionale

Au niveau européen, la mise en place de Natura 2000 a constitué une avancée majeure en termes de protection de la nature. Les sites Natura 2000 reprennent les zones de protection spéciale et les zones spéciales de conservation dont les statuts sont toutefois moins contraignants que ceux des aires protégées citées précédemment. Le réseau couvre 13% du territoire wallon (220.944 ha) et comprend une proportion élevée de surfaces forestières (74,5%) et agricoles (12,3%) exploitées. La couverture wallonne en Natura 2000 est très proche de la moyenne surparégionale (13,7%). La région de Bruxelles-capitale comprend quant à elle 14,4% de son territoire en Natura 2000, la Flandre 12,2%, le Grand-Duché de Luxembourg 17,9%, les Pays-Bas 10,3%, l'Allemagne 15,4 % et la France 12,7%.³⁰ Cependant, les régimes de protection en vigueur sur ce réseau varient fortement en fonction des unités de gestion désignées et en fonction des pays.

2.2.2 Mesures de conservation

Une série de mesures de conservation actives sont applicables sur différentes parties du territoire. En milieu forestier, le Code forestier prévoit des pratiques favorables à la biodiversité au sein des forêts propriétés de pouvoirs publics : maintien d'arbres morts et d'arbres d'intérêt biologique, lisières étagées, interdiction de planter des résineux à proximité des cours d'eau, des captages, des zones de sources et sur sols hydromorphes. En milieu agricole, les surfaces en agriculture biologique sont en augmentation de même que les surfaces en mesures agri-environnementales³¹ ou en sites Natura 2000.

Diverses mesures de conservation passives concernent la politique d'aménagement du territoire. Le plan de secteur prévoit des zones naturelles, des zones d'espaces verts ou encore des périmètres de protection de liaison écologique. Les zones naturelles couvrent un total de 22.866 ha (1,3% du territoire wallon) parmi lesquels 7.304 ha (0,4%) ne sont pas repris dans les aires protégées citées précédemment. Les zones d'espaces verts couvrent 37.968 ha (2,2%) dont 32.100 ha (1,9%) non repris en aires protégées. Les périmètres de protection écologique concernent quant à eux 35,9 ha (0,002%). A titre de comparaison, en Flandre, le plan de secteur consacre 119.284 ha (8,8% du territoire flamand) en zone naturelle, dont 54.823 ha (4%) ne sont pas repris en aires protégées. Les zones d'espaces verts sont en revanche moins présentes : elles couvrent 2.772 ha (0,2%) dont 2.320 ha (0,1%) non protégés. Le plan de secteur joue ainsi un plus grand rôle dans la conservation de la nature en Flandre qu'en Wallonie.

Le CoDT joue également un rôle en conditionnant la délivrance de permis d'urbanisme à la prise en compte des impacts environnementaux. Par ailleurs, il définit la structure territoriale wallonne en incluant à celle-ci les *sites reconnus en vertu de la loi sur la conservation de la nature du 12 juillet 1973 et les liaisons écologiques adoptées par le Gouvernement en tenant compte de leur valeur biologique et de leur continuité en vue d'assurer un maillage écologique cohérent à l'échelle du territoire régional*. La nécessité de mettre en place des corridors écologiques* est enfin soulignée dans l'article 10 de la Directive européenne Habitats. Ce dernier prévoit en effet une prise en compte par l'aménagement du territoire des éléments du maillage écologique.

³⁰ Seules les superficies terrestres sont prises en compte dans les statistiques présentées ici.

³¹ En 2012, environ 6,5% de la superficie agricole wallonne faisait l'objet de mesures favorables à la biodiversité. Le nombre d'exploitations participant au programme des mesures agri-environnementales est passé d'environ 30% en 2002 à 54,6% en 2012 (ICEW, 2014).

La politique européenne développe progressivement une stratégie d'infrastructure verte reliant les espaces naturels protégés par des corridors écologiques (Commission européenne, 2014). Parmi les régions adjacentes à la Wallonie, la Flandre et la France ont pris les dispositions pour l'identification d'une infrastructure de connectivités écologiques, juridiquement reconnue sur leur territoire. En Flandre, le réseau écologique flamand (VEN – Vlaamse Ecologisch Network) forme les zones nodales de cette structure et couvre environ 91.900 ha (avec l'objectif d'atteindre 125.000 ha). Un réseau secondaire (IVON – Integraal Verwevings-en Ondersteunend Network) forme les zones de connexion et les zones tampons et couvre environ 5.000 ha (avec l'objectif d'atteindre 80.000 ha). Ces aires sont soumises à des mesures de conservation visant au minimum le maintien des qualités naturelles du milieu et constituent des périmètres de préemption en vue de l'acquisition des terrains par la banque foncière flamande. En France, chaque Région réalise une analyse des continuités écologiques et élabore un plan d'action stratégique comprenant une série de mesures visant la préservation ou la restauration de leurs fonctionnalités. Ces Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique doivent être pris en compte dans les documents stratégiques et réglementaires d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

En Allemagne (Rhénanie-Palatinat et région de Sarre) et au Grand-Duché de Luxembourg, les documents visant établir une planification territoriale intègrent également des études des connectivités écologiques. Celles-ci visent principalement la mise en place de passages à faune au niveau des interruptions causées par le réseau de transport.

En Wallonie, bien que différentes études se soient penchées sur la question, aucune infrastructure de connectivités écologiques n'est actuellement reconnue par un document de planification territoriale.

3. PERSPECTIVES

En poursuivant la tendance observée de 1990 à 2010, les aires bénéficiant d'un statut fort de protection (12.227 ha en 2016) occuperaient une surface de 15.000 ha en 2020 et de 23.000 ha en 2040, soit 1,4% du territoire régional (ce qui reste inférieur aux recouvrements actuels des sites sous statuts de protection équivalents dans les territoires voisins). Une telle progression du réseau d'aires protégées peut se faire par l'acquisition de nouveaux sites nécessitant la mobilisation de budgets mais aussi via la reconnaissance du patrimoine naturel existant.

En prolongeant la tendance observée de 1995 à 2010, les surfaces en agriculture biologique et/ou MAE ciblées devraient atteindre 10% de la superficie agricole utile (SAU) en 2020 et 20% en 2040. Cette progression devrait profiter à la biodiversité par une augmentation globale de la qualité environnementale.

Les perspectives démographiques laissent par ailleurs présager un développement de l'urbanisation important dans les années à venir. Ceci risque d'accentuer le problème de fragmentation du territoire, déjà important, entraînant une perte d'habitat pour les espèces animales et végétales et une réduction de la capacité de déplacement des espèces animales.

Les changements climatiques représentent également une contrainte et un défi majeurs pour les années à venir. Ceux-ci ont pour effet un déplacement des aires de distribution des espèces, entraînant la migration de certaines espèces en dehors ou vers notre territoire et, à terme, la disparition des espèces dont la mobilité n'est pas adaptée à ce déplacement. Il en résulte également une prolifération d'espèces exotiques, potentiellement envahissantes, qui peuvent concurrencer les espèces locales et être vecteurs de maladies. A long terme, le déplacement des aires de distribution pourrait avoir pour conséquence un changement drastique des écosystèmes adaptés à nos latitudes.

4. BESOINS

En 2010, la conférence des Nations Unies à Nagoya a adopté un Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 (UNEP, CDB, 2010). Ce dernier comprend 20 objectifs, appelés « Objectifs d'Aichi », qui ont été repris au sein des stratégies européenne et nationale belge pour la biodiversité à l'horizon 2020. Ces objectifs résument les principaux besoins de la biodiversité pour les années à venir :

- la préservation des espèces menacées d'extinction et l'amélioration de leur état de conservation ;
- la réduction de moitié, et si possible complète, du taux de perte d'habitats naturels et la réduction sensible de la dégradation et de la fragmentation des habitats ;
- la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés ainsi que la restauration et la sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services essentiels tels que l'accès à l'eau, la production de moyens de subsistance, la contribution à la santé ou au bien-être ;
- la sauvegarde de 17% des superficies terrestres et d'eaux intérieures au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et de mesures de conservation efficaces par zone ;
- la conscientisation collective de la valeur de la biodiversité et l'intégration de celle-ci dans les stratégies et processus de planification nationale par la prise de mesures réduisant au minimum les impacts défavorables et assurant une utilisation durable des ressources ;

Pour atteindre ces objectifs, la planification territoriale, en concertation avec la politique de conservation de la nature, est appelée à réserver des espaces destinés à la mise en réseau et à l'extension des surfaces protégées. Le choix de ces espaces pourrait tenir compte de l'inventaire des SGIB. Ceux-ci couvrent environ 5,6% du territoire parmi lesquels 1,9% n'est concerné par aucune mesure de protection.

L'aménagement du territoire est également appelé à contribuer à la mise en œuvre de corridors écologiques en assurant leur continuité sur le territoire au travers d'une planification territoriale, en luttant contre la fragmentation du territoire ou en prévoyant la mise en place de passages à faune pour restaurer des connectivités perdues. Ces corridors écologiques devraient viser la persistance, dans un bon état de conservation des populations d'espèces et des habitats riches en biodiversité, en leur assurant la possibilité de se disperser.

Une amélioration globale de la qualité environnementale serait nécessaire en vue d'améliorer les états de conservation des espèces menacées d'extinction. Les modes de gestion associés à certaines affectations peuvent aisément intégrer une dimension écologique. Ainsi, dans les zones d'espaces verts, les zones de parcs, les zones d'activités économiques, les complexes sportifs, les cimetières ainsi que dans l'ensemble des espaces linéaires à faibles contraintes (bords de route, voies de chemin de fer, servitudes liées au transport de l'énergie...), la mise en place d'une gestion différenciée est favorable à la biodiversité tout en réduisant le coût de gestion de ces espaces. Dans les zones agricoles, un usage adéquat des surfaces d'intérêt écologique et une possibilité de développement de l'agroforesterie permettrait de renforcer le potentiel d'accueil de la faune sauvage, la connectivité et les SE, tout en étant intéressant du point de vue économique.

Afin d'atteindre les objectifs internationaux en matière d'environnement, notamment vis-à-vis de la réduction des gaz à effet de serre, et de conservation de la nature, des arbitrages pourraient être envisagés concernant l'utilisation des forêts publiques. La protection de grandes superficies de forêts (surface unitaire comprise entre 500 et 5.000 ha) avec un degré de protection supérieur (réserves intégrales ou parcs nationaux) serait intéressante d'une part pour assurer la résilience de l'écosystème forestier et accroître le réseau écologique et d'autre part pour bénéficier à long terme de SE dont un effet de piégeage de carbone et des services récréatifs rentables du point de vue touristique.

5. LEXIQUE

Biodiversité : variabilité, du point de vue biologique, écologique et génétique, des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie (Sommet de la terre de Rio de Janeiro, Nations Unies, 1992)

Corridors écologiques : ensemble des habitats naturels ou semi-naturels, linéaires ou ponctuels, qui assurent l'interconnexion entre différentes zones appartenant au réseau écologique parce qu'elles font l'objet de mesures de protection ou de mesure de conservation (synonymes : trame verte et bleue, infrastructure verte).

Services écosystémiques : bénéfices que les êtres humains retirent des processus naturels liés au fonctionnement et au maintien des écosystèmes naturels ou modifiés.

6. BIBLIOGRAPHIE

Bonnin M., Bruszk A., Delbaere B., Lethier H., Richard D., Rientjes S., van Uden G. Terry A. (2007). *Le réseau écologique paneuropéen : état d'avancement*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°146.

Bonnin M. (2008). *Les corridors écologiques : vers un troisième temps du droit de la conservation de la nature ?* Edition L'Harmattan, Collection Droit du patrimoine culturel et naturel, 266 p.

Born C.-H., (2011). *Quel espace pour la nature en Wallonie ? L'intégration de la biodiversité dans les plans d'aménagement du territoire (II)*. Les Cahiers nouveaux n°78, pp 32-42.

Born C.-H., Dufrêne M., Peeters A. (2014). *La biodiversité en Wallonie, 40 ans après l'adoption de la loi sur la conservation de la nature* in *Le droit de la conservation de la nature*. Kluwer – Aménagement – Environnement, n°4, Revue d'Etude Juridiques, pp. 3-30.

CEEW (2007). *Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007* (<http://etat.environnement.wallonie.be/>). MRW, DGRNE, Cellule Etat de l'environnement wallon, 736 p.

CEEW (2010). *Tableau de bord de l'environnement wallon 2010*. SPW, DGRNE, DEMNA, DEE, Cellule Etat de l'environnement wallon, 230 p.

Commission européenne (2010). *Etats de conservation des habitats naturels de l'Union européenne*. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 24 p.

Commission européenne (2011). *Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions. La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel- stratégie de l'UE à l'horizon 2020*. Commission Européenne, Bruxelles, 18 p.

Commission européenne (2014). *Créer une infrastructure verte pour l'Europe*. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 24 p.

Conseil de l'Europe (1992). *Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage*. Journal officiel des Communautés européennes, n°L 206 (22.7.92), Bruxelles, pp. 7-50.

Conservation International (2010). *Technical Brief on Protected Area Target*. Disponible en ligne : http://www.conservation.org/Documents/CI_CBD_technical_brief_PA_target.pdf.

CPDT (2011), *Diagnostic territorial de la Wallonie*. Conférence Permanente du Développement Territorial, Namur, 287 p.

De Klemm C., Shine C. (1996). *Mesures juridiques pour la conservation des espaces naturels*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°82, 141 p.

Deguignet M., Juffe-Bignoli D., Harrison J., MacSharry B., Burgess N., Kingston N. (2014). *2014 United Nations List of Protected Areas*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK, 33 p.

EEA (2010). *Assessing biodiversity in Europe – the 2010 report*. European Environment Agency Report No 5/2010, Copenhagen, 58 p.

EEA (2011). *Landscape fragmentation en Europe*. European Environment Agency Report No 2/2011, 92 p.

EEA (2014). *Spatial analysis of green infrastructure in Europe*. European Environment Agency Technical report No 2/2014, 56 p.

EEA (2015). *EU 2010 biodiversity baselin – adapted to the MAES typology (2015)*. European Environment Agency Technical report No 9/2015, 188 p.

European commision (2009). *Composite Report on the Conservation Status of Habitat Types and Species as required under Article 17 of the Habitats Directive*. 17 pp.

ICEW (2014). *Les Indicateurs Clés de l'Environnement Wallon*. SPW – DGO3 – DEMNA – DEE, 204 p.

IUCN (s.d.). *Protected Areas Categories*. En ligne. 2016, International Union for Conservation of Nature. Disponible en ligne : <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories>

IUCN, UNEP-WCMC (2016). *The World Database on Protected Areas (WDPA)*. En ligne. Mai 2016, UNEP-WCMC, Cambridge, UK.. Disponible en ligne : www.protectedplanet.net.

Jongman R.H.G., Kristiansen I. (2001). *Approches nationales et régionales pour les réseaux écologiques en Europe*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°110, 95p.

Nations Unies (1992). *Convention sur la diversité biologique*. Sommet de la Terre, Rio, 30 p.

Parlement européen, Conseil de l'Europe (2009). *Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages* (version codifiée). Journal officiel de l'Union Européenne, n° L 20 (26.1.2010), Bruxelles, pp. 7-25.

Parlement européen (2012). *Résolution du 20 avril 2012 sur notre assurance-vie, notre capital naturel stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2020*. Journal officiel de l'Union Européenne, n° C 258 E (7.9.2013), Bruxelles, pp. 99-114.

Point focal national belge pour la Convention sur la Diversité biologique (2013). *Biodiversité 2020 – Actualisation de la Stratégie nationale de la Belgique*. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, 166 p.

Schröter, M., van der Zanden, E. H., van Oudenhoven, A. P.E., Remme, R. P., Serna-Chavez, H. M., de Groot, R. S. and Opdam, P. (2014). *Ecosystem Services as a Contested Concept: a Synthesis of Critique and Counter-Arguments*. Conservation Letters 7: 514–523.

UNEP, CDB (2010). *Plan stratégique 2011 - 2020 et objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique*. Nagoya, Japon, 15 p.

Wibail L, Goffart Ph., Smits Q., Delescaille L.-M., Couvreur J.-M., Keulen C., Delmarche C., Gathoye J.-L., Manet B., Derochette L. (2014). *Evaluation de l'état de conservation des habitats et espèces Natura 2000 en Wallonie, Résultats du Rapportage Article 17 au titre de la Directive 92/43/CEE pour la période 2007-2012*. SPW, DGARNE, DEMNA, Gembloux, 277 p.

XVI. SECTEUR « PAYSAGE »

Responsable scientifique

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheur

Pour l'IGEAT-ULB : Stéphanie QUERAT

1. INTRODUCTION

Bien que la compréhension de la notion de paysage varie selon les acteurs, la définition de la Convention européenne du paysage (CEP) s'impose de plus en plus, soit une « **Partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations** »³². Le paysage, par sa nature plurielle, joue un rôle fondamental dans l'aménagement du territoire : amélioration du cadre de vie des populations, affirmation culturelle et territoriale, redéploiement économique...

2. ETAT DES LIEUX

3.1 UN ENCADREMENT JURIDIQUE GRANDISSANT

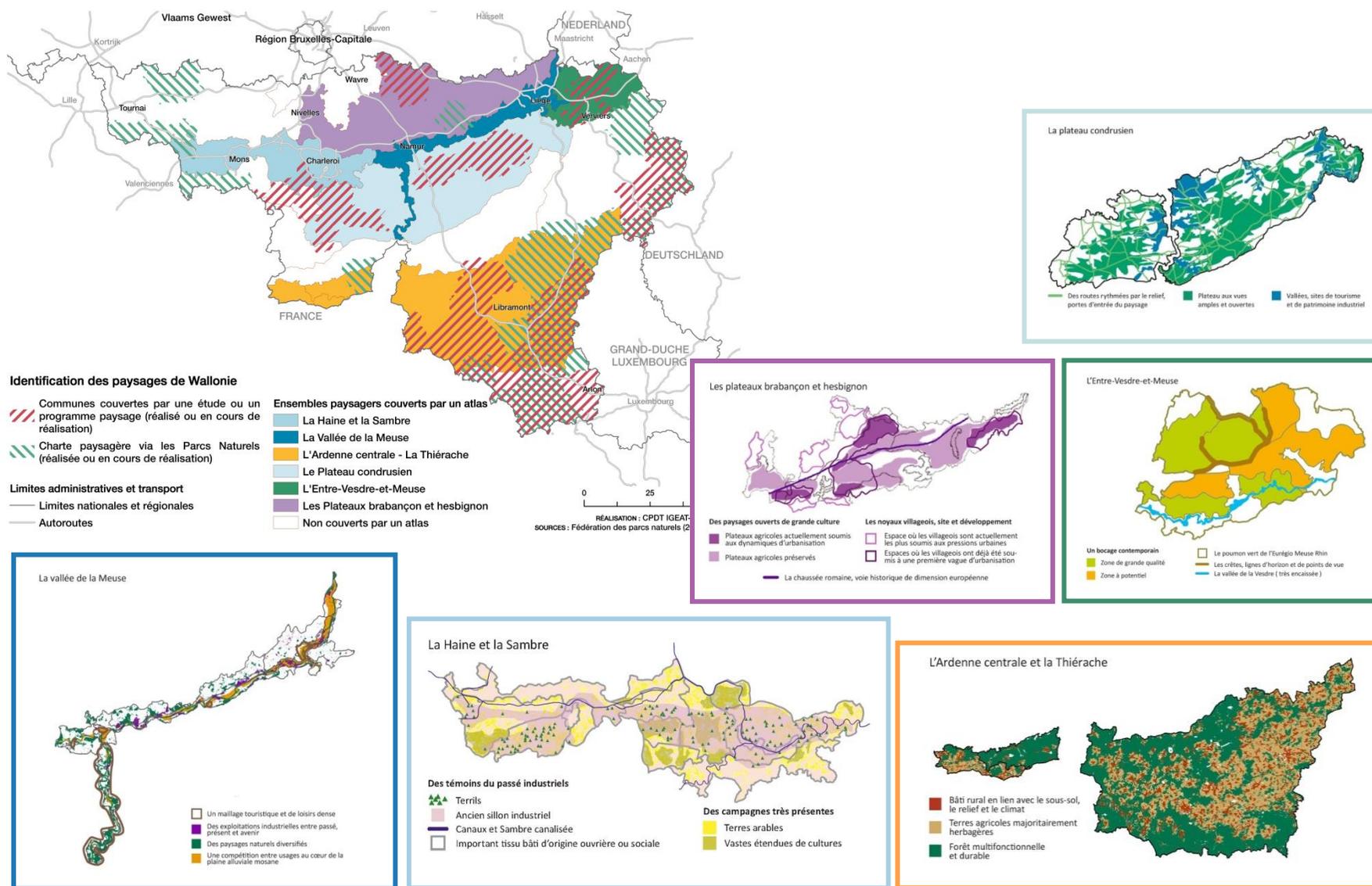
Adoptée par le Conseil de l'Europe en 2000 et ratifiée par la Région wallonne un an plus tard, la CEP établit les principes juridiques généraux devant guider la mise en œuvre de politiques nationales concernant le paysage ainsi que l'instauration d'une coopération internationale en la matière. Elle reconnaît **tous les paysages : urbains, ruraux, naturels, industriels, ...** qu'ils soient **ordinaires, remarquables ou dégradés**. Elle s'articule - de manière égale - autour de des questions de gestion, d'aménagement et de protection des paysages.

Outre la sensibilisation et l'information de la population, la CEP invite tout signataire³³ à identifier les paysages sur l'ensemble de son territoire, à analyser leurs caractéristiques et les dynamiques et pressions qui les modifient, à suivre leurs transformations. Elle enjoint également de qualifier les paysages identifiés en tenant compte des valeurs particulières qui leur sont attribuées par la population. De nombreux constats relatifs au paysage ont été mis en évidence au cours des vingt dernières années. Ils concernent principalement l'état/l'évolution du paysage et l'état/l'évolution de sa prise en compte.

En Wallonie, depuis le CWATU (1984), la dimension paysagère de l'aménagement du territoire est progressivement intégrée au niveau juridique. A partir de 1999, avec la reconnaissance de l'importance du paysage par le SDER, la prise en compte du paysage a été davantage incorporée dans les documents politiques et juridiques cadres. Le paysage devient ainsi un élément d'appréciation dans les dossiers de permis ; il se trouve aussi explicitement mentionné dans divers articles du Code traitant des zones d'affectation, des périmètres de surimpression, des documents d'aménagement ou encore des biens relevant de la conservation patrimoniale.

³² Conseil de l'Europe, Convention Européenne du Paysage, Chap.I Art.I, Florence, 2000.

³³ CEP, Ch.I, Art.6, C



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Figure 1. Etat de l'identification des paysages de Wallonie et enjeux transversaux identifiés dans les atlas des paysages de Wallonie

3.2 DES PAYSAGES MIEUX CONNUS

Parallèlement, **l'état des connaissances des paysages wallons a également largement évolué** au cours des deux dernières décennies, permettant leur meilleure prise en compte (voir supra). Cette connaissance des paysages est cependant très **inégalement répartie territorialement** (voir la carte).

Les premiers travaux d'identification des paysages menés à l'échelle de la Région ont conduit en 2004 à la délimitation de treize ensembles et 79 territoires paysagers⁸⁵, reflétant la grande diversité des paysages wallons. Les critères d'identification (au 1/50.000ème) étaient essentiellement physiques : caractéristiques du relief, couverture végétale, formes de l'habitat...

A partir de 2005, la caractérisation se poursuit au sein des ensembles paysagers à une échelle plus fine (1/20.000ème). L'approche objective et fonctionnelle des structures spatiales est couplée à un travail sur les représentations et les perceptions. Le résultat, publié sous forme d'atlas⁸⁶ – des outils de connaissance, de sensibilisation et de gestion –, est destiné à un large public. Il ambitionne de susciter ou permettre une harmonisation des décisions d'aménagement. Cinq atlas ont été publiés⁸⁷, un sixième est en cours d'édition⁸⁸.

Parallèlement à ces travaux réalisés par la CPDT, d'autres actions ont également vu le jour qui contribuent à la gestion des paysages ainsi qu'à la sensibilisation du public. L'inventaire des périmètres d'intérêt paysager et des points de vue remarquables confié en 1992 à l'A.S.B.L. A.D.E.S.A. vise, selon une méthode faisant appel à la participation, à repérer les paysages et les vues à inscrire au plan de secteur pour leur qualité esthétique. L'ensemble des plans de secteur est aujourd'hui couvert à l'exception de celui de Bastogne.

L'encadrement juridique du paysage et l'amélioration de l'état des connaissances s'accompagnent également d'une **prise en compte sociétale de plus en plus importante** suite aux transformations du paysage, souvent ressenties par la population comme une menace. Un nombre grandissant d'initiatives, notamment via les parcs naturels ou les Groupes d'Actions Locales (GAL), **œuvrent de manière directe ou indirecte en faveur du paysage**. Plusieurs de ces actions ont une dimension transfrontalière. Par ailleurs et plus structurellement, il faut aussi noter que les parcs naturels ont l'obligation de se doter d'une charte paysagère⁸⁹.

3.3 LES DYNAMIQUES DES PAYSAGES WALLONS

Parallèlement à ces évolutions favorables, certaines pressions et évolutions négatives, déjà identifiées dans le SDER de 1999 et qui ont fortement impacté les grandes structures paysagères wallonnes, persistent encore aujourd'hui. De nouvelles pratiques s'y ajoutent et jouent un rôle – positif ou négatif selon les cas – dans la transformation des paysages.

L'augmentation des superficies consacrées à la résidence (et aux fonctions connexes) se poursuit et ce, au détriment des surfaces agricoles. Avec pour conséquence également, la fermeture visuelle de nombreux espaces. La banalisation des formes et matériaux mobilisés

⁸⁵ Droeven, E., Kummert M. et C. Feltz C. (dir.) (2004). Les territoires paysagers de Wallonie. Jambes (Belgique), Ministère de la Région Wallonne, CPDT, Etudes et Documents 4.

⁸⁶ Coll., Atlas des paysages de Wallonie, CPDT, 2007-2014, Vol. 1 à 5.

⁸⁷ Vol. 1 : L'Entre-Vesdre-et-Meuse ; Vol. 2 : Les plateaux brabançon et hesbignon ; Vol. 3 : Le plateau condrusien ; Vol. 4 : La Haine et la Sambre ; Vol. 5 : L'Ardenne centrale et la Thiérache.

⁸⁸ Vol. 6 : La vallée de la Meuse, à paraître en 2016.

⁸⁹ Art.9 du Décret relatif aux parcs naturels, 16 juillet 1985 modifié à quatre reprises (décret du 25 février 1999; décret du 11 mars 1999; décret du 31 mai 2007; décret du 3 juillet 2008).

affecte les spécificités sous-régionales. Le modèle de la villa isolée reste dominant, malgré la progression de la construction d'appartements et la rénovation du patrimoine existant. La déstructuration des centres et la périurbanisation pointées par le SDER 99 restent d'actualité. En lien avec le développement durable, de nouvelles pratiques tendent néanmoins vers une utilisation plus parcimonieuse de l'espace. Celle-ci passe alors souvent par une densification du tissu villageois existant.

La dispersion en périphérie des villes et des villages concerne également les services et équipements, notamment les grandes surfaces (élargies désormais à tous types de commerces). Les conséquences néfastes de ce genre d'aménagement étaient déjà pointées en 1999, par exemple la banalisation/dégradation des entrées de ville.

Pour les espaces à dominante agricole, on observe l'amorce d'une diversification du paysage au travers de l'engouement croissant des professionnels pour une agriculture biologique – régulièrement couplée à une valorisation via des circuits courts et au développement d'activités d'accueil (loisirs et tourisme) – et l'application des mesures agri-environnementales. Cette dynamique est malgré tout peu visible face à la progression de la taille des superficies moyennes des exploitations, augmentation accompagnée d'une multiplication des bâtiments agricoles.

Les contextes énergétique et environnemental mènent au développement de nouvelles infrastructures, comme par exemple les éoliennes. Si la grande taille de celles-ci et leurs implantations les rendent très visibles, une intervention réfléchie dans le contexte paysager permet une bonne intégration des infrastructures. A une échelle plus locale, les effets paysagers (parfois timides) des panneaux solaires et les nouvelles formes et modes de construction économes en énergie se font ressentir.

Plus récemment, **les atlas des paysages de Wallonie ont aussi attiré l'attention sur une série d'enjeux paysagers à l'échelle de chaque ensemble paysager** liés aux principales caractéristiques de ceux-ci et relevant de dynamiques positives et/ou négatives (voir les cartouches associés à la carte).

3. PERSPECTIVES

Les évolutions négatives des paysages soulignées par le SDER 99 restent encore au centre des préoccupations. Face à ces évolutions, la reconnaissance légale et sociétale du paysage appuyé par un meilleur état des connaissances gagne en consistance. Elle se trouve néanmoins souvent potentiellement menacée, notamment suite aux limitations/restrictions budgétaires.

De nombreux changements sociétaux se profilent également qui transformeront le paysage à plus ou moins court terme.

Le vieillissement et la croissance de la population ainsi que la diversification des types de ménages engendrent, par exemple, une augmentation des besoins au niveau des logements et services. En termes paysagers, il faudra se poser la question de leur localisation en vue de (re)structurer le paysage. Les enjeux énergétique et climatique, dont la réalité est déjà physiquement perceptible, sont susceptibles de transformer davantage le paysage dans les décennies à venir (par exemple, à travers l'isolation des bâtiments). Pour prendre ces transformations en compte, les infrastructures liées aux énergies renouvelables et la modification du fonctionnement des écosystèmes sont à intégrer dans les futures pratiques. La mobilité grandissante est également un phénomène à pointer, en termes d'impact paysager du développement des infrastructures et de l'accroissement de l'urbanisation des zones desservies, mais aussi en termes d'accessibilité aux paysages. La question de la reconversion des friches/ des grandes infrastructures industrielles reste cruciale. L'impact positif ou négatif de ces divers éléments sur les paysages sera fonction de la prise en compte de ceux-ci dans

l'étude des projets et l'examen des dossiers. Les actions menées à l'échelle locale (voir 2.2.) montrent que l'évolution peut être positive.

4. BESOINS

Toute activité transforme le paysage. Le but n'est pas de le figer mais de le gérer, l'aménager, le protéger en comprenant et en tenant compte des transformations du cadre de vie que l'homme trouve acceptables.

On constate donc :

- un besoin généralisé d'une **intégration plus transversale du paysage** – à court, moyen et long terme. Il est nécessaire d'encadrer l'évolution des paysages en les plaçant au cœur des différentes politiques de DT (et à tout niveau : du global au local). L'aménagement du territoire peut largement y contribuer par le renforcement de la prise en compte des paysages dans les différents processus de planification, en respectant le contexte paysager (en s'appuyant pour ce faire sur les outils de connaissance existants ou à développer). Dans le respect de la Convention de Florence, des actions de sensibilisation et des formations au paysage doivent y être associées.
- la nécessaire **poursuite de la caractérisation des paysages wallons** : de grandes zones sont encore privées de tout type d'identification (voir la carte) : la plaine et le bas-plateau limoneux hennuyers (région de Mouscron, Tournai, Ath, Soignies) ; les vallonnements brabançons (région de Waterloo, Wavre) ; la Fagne-Famenne ; l'Ardenne du nord-est.

Les outils et l'état des connaissances doivent, au-delà de leur pérennisation et de leur consolidation, permettre une vision prospective face aux évolutions à venir et, à une échelle plus locale, généraliser les réflexions sur les impacts paysagers potentiels de toute intervention. A titre d'exemple, la densification des villages doit être particulièrement précautionneuse et s'accorder aux structures en place – aux caractéristiques régionales - afin de participer à la cohérence et à l'unité du tout.

Enfin, on gardera à l'esprit que toutes les catégories sociales doivent pouvoir inscrire leurs valeurs dans le paysage, via de réels processus de participation, et que doit être reconnue la place de tous les individus dans les décisions et pas seulement celle de certains groupes dominants de la société. Il s'agit de reconnaître que le paysage résulte de la combinaison des éléments naturels et de la collectivité humaine, en accord avec les principes énoncés dans la CEP.

5. LEXIQUE

CEP : Convention européenne du paysage

6. BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages généraux

Bédard M. (sous la direction de) (2009). *Le paysage. Un projet politique*. Presses de l'Université du Québec, 330 p.

Berque A. (sous la direction de) (1994). *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Champ Vallon, 122 p.

Besse J.-M. (2009). *Le Goût du monde. Exercice de paysage*, Actes Sud, 227 p.

Cellule Etat de l'environnement wallon (2010). *Tableau de bord de l'environnement wallon*. SPW-DGARNE-DEMNA-DEE, 232 p.

Collectif (2006). *Paysage et développement durable : les enjeux de la Convention européenne du paysage*. Edition du Conseil de l'Europe, 227 p.

Droz Y., Miéville-Ott V. (sous la direction de) (2005). *La polyphonie du paysage*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 225 p.

Giussepeli E., Fleury P. (2005). *Représentation sociale du paysage, négociation locale et outil de débat sur le paysage*, in Droz Y., Miéville-Ott V. (sous la direction de), *La polyphonie du paysage*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 225 p.

Renard J. (2002). *Les mutations des campagnes. Paysages et structures agraires dans le monde*. Armand Collin, Collection U, 221 p.

Neuray G. (1982). *Des paysages. Pour qui ? Pourquoi ? Comment ?* Les presses agronomiques de Gembloux, 587 p.

Merlin P. (2006). *Le tourisme en France. Enjeux et aménagement*. Carrefours - Ellipses, 159 p.

Études CPDT

Castiau, E., Coppens, A., Haine, M., Pons, T., Queriat, S. & Godart, M.-F. (à venir), *Atlas des paysages de Wallonie : Tome 6 : la vallée de la Meuse*. Namur : Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

Castiau, E., Haine, M., Pons, T., Queriat, S. & Godart, M.-F. (2014), *Atlas des paysages de Wallonie : Tome 5 : l'Ardenne centrale et la Thiérache*. Namur : Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

Castiau, E., Haine, M., Pons, T., Queriat, S., & Godart, M.-F. (2012), *Atlas des paysages de Wallonie: Tome 4 : la Haine et la Sambre*. Namur: Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

Castiau, E., Neuray, C., Nielsen, M., Pons, T., Van der Kaa, C., Vanderheyden, V. & Godart, M.-F. (2010), *Atlas des paysages de Wallonie : Tome 3 : le plateau condrusien*. Namur : Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

Conseil de l'Europe (2000), *Convention Européenne du Paysage*, Florence.

Cremasco, V., Doguet, A., Neuray, C., Pons, T., Van der Kaa, C. & Godart, M.-F. (2008), *Atlas des paysages de Wallonie : Tome 1: l'Entre-Vesdre-et-Meuse*. Namur : Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

De Witte, C., Neuray, C., Nielsen, M., Pons, T., Van der Kaa, C. & Godart, M.-F. (2009), *Atlas des paysages de Wallonie : Tome 2 : les plateaux brabançon et hesbignon*. Namur : Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW.

Droeven, E., Kummert M. et C. Feltz C. (dir.) (2004), *Les territoires paysagers de Wallonie*. Jambes (Belgique), Ministère de la Région Wallonne, CPDT, Etudes et Documents 4.

Droeven E. (2010). *Paysage dans l'action, paysage en action(s). Développement territorial et processus de construction de projets locaux de paysage en Wallonie (Belgique)*. Gembloux Agro-Bio Tech. Académie Wallonie-Europe. Thèse de doctorat.

Feremans N. & Godart M.-F., *Gestion de l'espace rural, nature et paysages en Wallonie*, Ministère de la Région wallonne, CPDT, Études et Documents 5.

Neuray, C., van der Kaa C. et Rousseaux V. (2004). *Pour une meilleure prise en compte des paysages*. Jambes (Belgique), Ministère de la Région wallonne, CPDT, Coll. "Plaquette CPDT".

Nielsen, M., Godart M.-F. (2011), *Le paysage*. In G. Géron (Ed.), *Diagnostic territorial de la Wallonie* (p. 287-234). Namur: Conférence Permanente du Développement Territorial - SPW

Site internet

Site de la DGO4, onglet « paysages »

: http://spw.wallonie.be/dgo4/site_aménagement/index.php/aménagement/paysage