

Occupation et affectation du sol, empreintes de la structure du territoire ?

1. INTRODUCTION

Le processus progressif de concentration des activités humaines sur des portions de territoire a forgé la forme d'organisation territoriale que nous connaissons.

Ces dernières décennies, des pressions fortes et variées (économiques, culturelles, sociales, fiscales, etc...) ont induit une tendance inverse de dissémination des fonctions. Une étude récente sur l'étalement urbain, réalisée à l'échelle européenne, met en lumière le caractère rapide et ininterrompu de l'expansion de l'urbanisation, supérieur à 5 % sur dix ans (AEE, 2006). Les conséquences de ce phénomène sont aussi nombreuses que négatives : explosion des déplacements et de la pollution conséquente, dégradation et perte de substance des centres urbains, multiplication des chancres, etc... Une quantification des coûts économiques, sociaux et environnementaux de la désurbanisation en Région wallonne a fait l'objet d'une des premières études de la Conférence permanente du développement territorial (DE KEERSMAECKER, BARTHE-BATSALLE, BRÜCK *et al.*, 2002)

L'article 1^{er} du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) vise à répondre aux besoins de manière durable, par l'utilisation parcimonieuse du sol. Le Schéma de développement de l'espace régional wallon (SDER) (Gouvernement wallon 1999) opérationnalise le principe de gestion parcimonieuse en préconisant des mesures de lutte contre la dispersion de l'habitat, de densification des zones destinées à l'urbanisation, de recyclage des terrains actuellement à l'abandon et de protection des ressources naturelles du sol et du sous-sol.

L'objectif de structuration du territoire est au cœur du Schéma de développement de l'espace régional wallon (SDER) (Gouvernement wallon 1999). Le Projet de structure spatial du SDER exprime en particulier la vision politique de l'armature urbaine de la Wallonie, en identifiant et spécifiant les rôles des pôles principaux, des pôles et des pôles ruraux et en hiérarchisant les corridors, axes et nœuds de communication. Il est à noter, qu'à l'exception de travaux préparatoires au projet de Plan Régional d'Aménagement du Territoire (notamment SDRW, 1977 et 1981 ; MARECHAL, BASTIN, 1988 ; SIWAT, 1994) et de monographies sectorielles (relatives à la polarisation commerciale, par exemple), peu de publications portent sur la structuration du territoire wallon.

A côté du schéma de développement stratégique que constitue le SDER, la Région wallonne dispose d'un outil de planification très précis (1/10 000). Il lui est conféré une valeur

réglementaire ; sauf exception, on ne peut y déroger. Etant donné son découpage historique en 23 secteurs d'aménagement, cet instrument porte la dénomination "plan de secteur". La gestion parcimonieuse du sol constitue l'un des objectifs qui lui a été assigné dès le début de son élaboration ; il vise aussi à protéger "fonctions faibles" et à isoler les activités incompatibles.

Par contre, les travaux d'élaboration du plan de secteur ne laisse pas apparaître de souhait délibéré de structurer le territoire, autrement qu'en appliquant un zonage fonctionnaliste permettant largement de répondre aux besoins de l'époque.

L'application de cet outil a déjà suscité certaines réflexions (REGIONALE WALLONNE POUR L'URBANISME ET L'HABITATION, 1976 ; MANIET, DENONVILLE, VANDERMOTTEN, 1994 ; GOSSELAIN, 1999). Néanmoins, aucune analyse approfondie n'a été menée en ce qui concerne les effets du zonage sur l'occupation actuelle du sol et sur la structure spatiale de la Wallonie.

Le présent article apporte une modeste contribution à cette ambitieuse mission, en présentant à la lumière du projet de structure spatiale du SDER les principales données issues de la première année de travail de l'Observatoire du développement territorial de la Région wallonne (ODT).¹ Après avoir défini la méthode d'élaboration de la carte du sol, les données qui en sont issues sont brièvement commentées. Le plan de secteur est ensuite présenté plus en détail et fait l'objet d'une analyse des disponibilités foncières, en particulier pour la zone d'habitat. Les conclusions portent sur les actions à entreprendre, tant au niveau de la recherche qu'au niveau politique.

2. UNE CARTE D'OCCUPATION DU SOL SUR BASE CADASTRALE ?

2.1. METHODE D'ELABORATION

Dans le cadre de la mission impartie, il était nécessaire de disposer de données récentes d'occupation du sol, en format vectoriel, et élaborées à une échelle suffisamment fine (1/20 000-1/10 000).

¹ L'Observatoire du développement territorial (ODT) a été initié en juillet 2005 au sein de la Conférence permanente du développement territorial dans le but d'établir un inventaire et une analyse des données disponibles et valorisables en relation avec le développement territorial. L'exploitation de ces données doit assurer le maintien d'un dispositif de veille des mutations spatiales, des transformations des paysages et de recomposition des territoires.

Il n'existe, à ce jour, pas de carte d'occupation du sol en Région wallonne, à la fois suffisamment récente et précise. L'élaboration d'une telle carte d'occupation du sol fait actuellement l'objet du Projet de Cartographie Numérique de l'Occupation du Sol en Wallonie (PCNOSW, MRW-FUSAGx).

En attendant les résultats de ce projet, l'ODT a utilisé des données fournies pour chaque parcelle par l'Administration du cadastre, de l'enregistrement et des domaines (SPFF/ACED). Régulières et cohérentes depuis 1986, les données issues de la matrice cadastrale fournissent en effet la meilleure information relative à l'occupation du sol disponible à ce jour. Compte tenu de leur mise à jour régulière, elles permettront, dans une phase ultérieure, des analyses d'évolution.

L'Administration du cadastre, de l'enregistrement et des domaines (SPFF/ACED) a pour mission de constituer et de tenir à jour un relevé détaillé des propriétés bâties et non bâties du territoire belge. Dans ce cadre, elle attribue une nature cadastrale à chaque parcelle. Cette nature indique la destination principale la plus appropriée de la parcelle (ex.: maison, ferme, château, maison de commerce, bois, terre maraîchère, carrière...). Au total, 216 natures différentes concernent la Région wallonne. Ces natures ont été regroupées par l'ODT en quinze catégories d'occupation du sol, à partir de la hiérarchisation définie par le projet européen CORINE Land-Cover (CCE, 1993), pour permettre une comparabilité des données avec d'autres régions européennes. Le regroupement a également été opéré en veillant à ce que les principaux enjeux de l'aménagement du territoire puissent être identifiés à part entière, notamment en permettant une comparaison avec les affectations des plans de secteur.

Il faut également souligner que les catégories retenues relèvent plus de "l'utilisation du sol" (land use) *sensu stricto* que de "l'occupation du sol". Le terme occupation du sol a néanmoins été retenu car, dans son acception large et courante, il inclut l'utilisation du sol.

Tableau 1 : Catégories d'occupation du sol

<p><i>Terrains artificialisés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Terrains résidentiels • Terrains occupés par des commerces, bureaux et services • Terrains occupés par des services publics et équipements communautaires • Terrains à usage de loisirs et espaces verts urbains • Terrains occupés par des bâtiments agricoles • Terrains à usages industriel et artisanal • Carrières, décharges et espaces abandonnés • Infrastructures de transport • Autres espaces artificialisés <p><i>Terrains agricoles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Terres arables et cultures permanentes • Surfaces enherbées et friches agricoles <p><i>Terrains boisés</i></p> <p><i>Autres non artificialisés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Milieux semi-naturels • Zones humides • Surfaces en eau <p><i>Terrains de nature inconnue</i></p>

Ces informations relatives à l'occupation du sol de chaque parcelle ont été couplées avec une version vectorielle du parcellaire cadastral, le Plan de Localisation Informatique (PLI)², pour générer une carte des catégories d'occupation du sol.

2.2. LIMITES DES DONNEES

Il faut être conscient du fait que la matrice cadastrale, à cause de sa finalité fiscale, ne reflète pas avec exactitude les occupations réelles du sol. Compte tenu d'une réduction en moyens humains de l'Administration du cadastre, le champ nature n'est actualisé que s'il y a modification des droits immobiliers (vente...), modification du bien (construction...), ou remesurage d'une feuille cadastrale (Grands levés). Les mutations non signalées par le propriétaire sont de moins en moins relevées par le Cadastre.

A l'usage des données, il ressort que les erreurs sont relativement faibles sauf les bois et pour certaines natures bâties. Une campagne de contrôle de terrain, menée dans le cadre du PCNOSW, devrait permettre prochainement quantifier de la précision attributaire des données "natures" du cadastre. Les résultats actuels de cette évaluation (BALTUS, LEJEUNE,

² Fond de plan vectoriel reprenant les limites des parcelles cadastrales, élaboré par le Ministère de la Région Wallonne (DGATLP).

FELTZ, 2006) nous semblent prématurés, dans la mesure où ils comparent des données "terrains" d'août 2006 à des données cadastrales de 2001.

Les données (PLI et natures cadastrales) utilisées pour la présente publication datent du 01/01/2004.

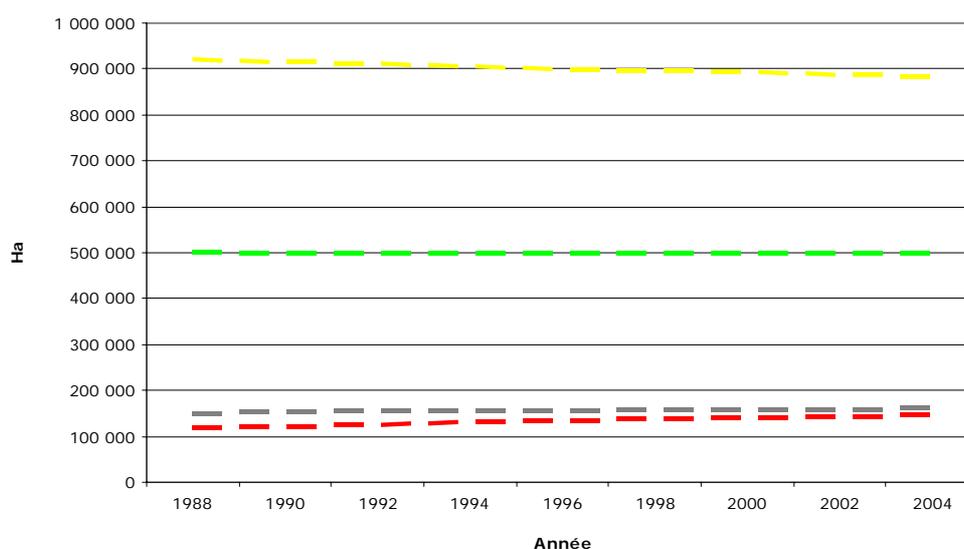
Enfin, soulignons que certains terrains dits « non cadastrés » ne sont pas couverts par le cadastre. Il s'agit généralement d'emprises de voiries, de voies ferrées et de cours d'eau. Ces terrains (5,2% de la Wallonie) sont regroupés avec les terrains cadastrés de nature inconnue (0,9%), pour lesquels le lien n'a pu être réalisé entre le Plan de localisation informatique (PLI) et la matrice cadastrale. L'ensemble de ces terrains sont classés dans une seizième catégorie, qualifiée de "terrains de nature inconnue". Les catégories « Infrastructures de transport » et « Surfaces en eau » ne reprennent pas toutes les infrastructures de transport ou surfaces en eau localisées sur le territoire wallon ; ces occupations du sol étant très souvent non cadastrées, la majorité de ces terrains se retrouve dans la catégorie « terrains de nature inconnue ».

3. QUELLE EST LA STRUCTURE DE LA WALLONIE ?

3.1. PRINCIPALES OCCUPATIONS DU SOL

La Wallonie a une superficie de 1 690 000 ha pour près de 3 400 000 habitants, ce qui représente une densité de 200 habitants par km².

Figure 1 : Evolution des grandes catégories d'occupation du sol



Source : INS - Calculs : CREAT

Les données cadastrales d'occupation du sol publiées par l'INS permettent d'analyser l'évolution des principales catégories d'occupation du sol de 1988 à 2004 (figure 1). Le territoire wallon est occupé pour moitié (52,7%) par 890 000 ha de terres agricoles, et pour près d'un tiers (28,7%) par 485 000 ha de bois. Près d'un dixième (9,4%) relève de fonctions urbaines (bâtiments, jardins, carrières, ...) ; ces 160 000 ha de terrains sont qualifiés d'artificialisés.

De 1988 à 2004, une réduction de 4% des terrains agricoles est observée tandis que les terrains artificialisés enregistrent une augmentation régulière de près de 25%. Les terrains boisés sont stables et les autres terrains sont en progression de 6,8%.

L'analyse de ces données ayant déjà fait l'objet d'une publication (AUJEAN, HANIN, ROUSSEAU *et al.*, 2005), nous ne nous étendrons pas plus sur le sujet.

Figure 2 : Principales catégories d'occupation du sol en Région Wallonne (2004)

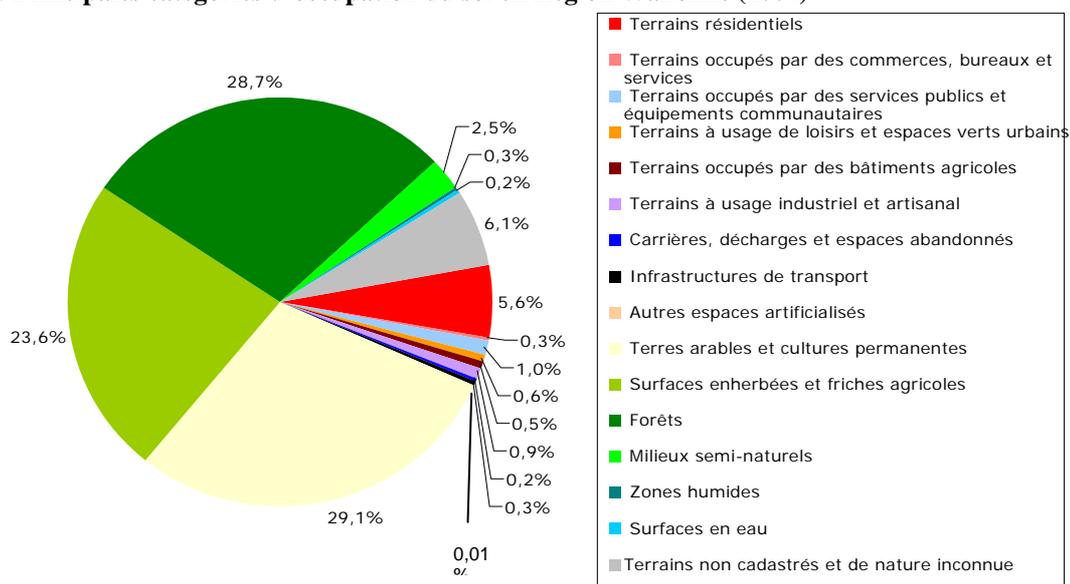


Tableau 2 : Superficies occupées par les principales catégories d'occupation du sol en Région Wallonne (2004)

Principales catégories d'occupation du sol		Ha	%
Terrains artificialisés	Terrains résidentiels	94 941	5,6%
	Terrains occupés par des commerces, bureaux et services	4 334	0,3%
	Terrains occupés par des services publics et équipements communautaires	16 798	1,0%
	Terrains à usage de loisirs et espaces verts urbains	9 780	0,6%
	Terrains occupés par des bâtiments agricoles	9 080	0,5%
	Terrains à usage industriel et artisanal	15 774	0,9%
	Carrières, décharges et espaces abandonnés	2 767	0,2%
	Infrastructures de transport	5 672	0,3%
	Autres espaces artificialisés	224	0,01%
	<i>Sous-total</i>	159 371	9,4%
Terrains non artificialisés	Terres arables et cultures permanentes	491 797	29,1%
	Surfaces enherbées et friches agricoles	398 818	23,6%
	Forêts	484 638	28,7%
	Milieux semi-naturels	42 824	2,5%
	Zones humides	5 737	0,3%
	Surfaces en eau	3 622	0,2%
	<i>Sous-total</i>	1 427 435	84,5%
Terrains non cadastrés et/ou de nature inconnue		103 405	6,1%
Total		1 690 210	100%

Sources : MRW/DGATLP et SPFF/ACED - Calculs : CREAT – UCL

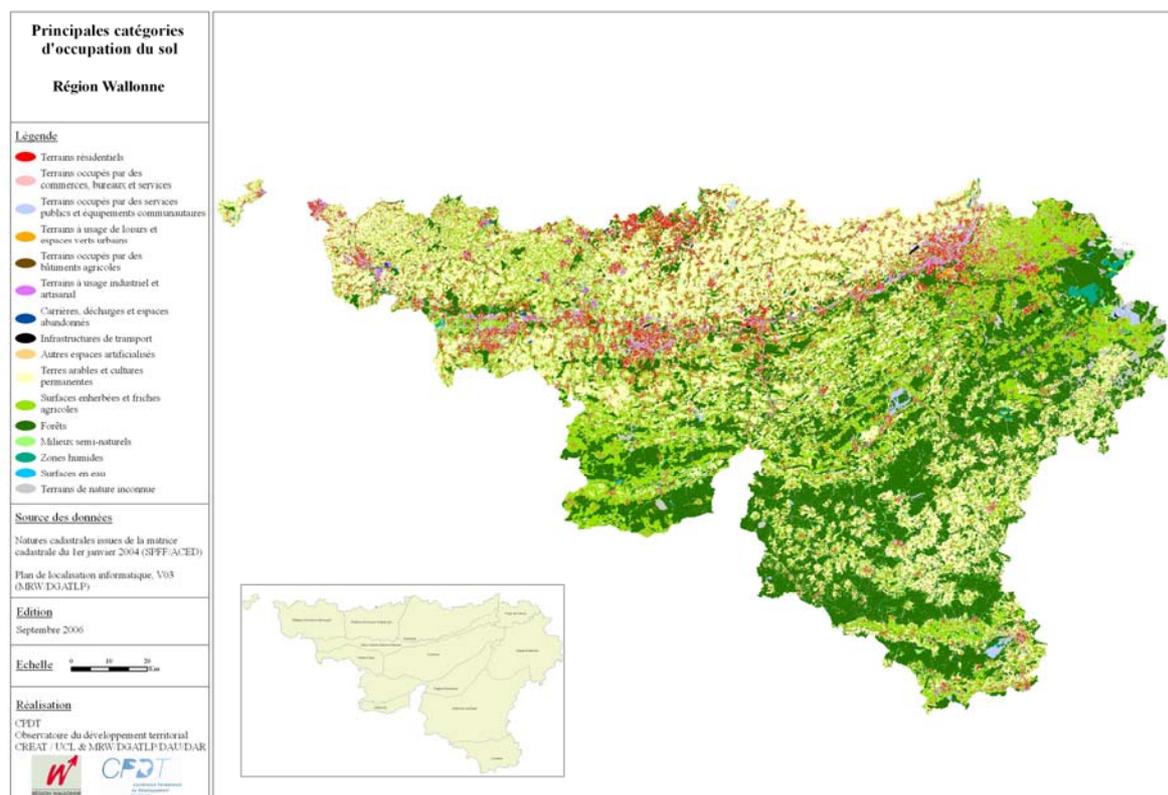
Un regroupement plus fin et opérationnel des 216 natures cadastrales, effectué dans le cadre de l'ODT, permet d'avoir une vision plus détaillée de l'occupation du sol en 2004 (tableau 2, figure 2). Ainsi, 5,6% du territoire wallon sont constitués de terrains résidentiels (habitations et jardins). Les autres terrains artificialisés (3,8% du territoire) se répartissent, par ordre d'importance, entre les services publics et équipements communautaires, les terrains à usage industriel et artisanal, ceux à usage de loisirs et d'espaces verts urbain et les bâtiments agricoles.

Les données du cadastre sont peu détaillées en ce qui concerne l'occupation des terrains non artificialisés. En outre, ce sont sur ces natures que se pose le plus les problèmes de mise à jour.

Les terrains de nature inconnue représentent 6,1 % du territoire. Il s'agit essentiellement de terrains non cadastrés, qui peuvent correspondre à des terrains artificialisés (infrastructures routières, ferroviaires...) ou non (cours d'eau, talus,...).

La figure 3 représente l'occupation du sol de l'ensemble du territoire wallon.

Figure 3 : Carte d'occupation du sol en Région Wallonne (2004) réalisée sur base des informations fournies par le cadastre



3.2. OCCUPATION DU SOL ET PROJET DE STRUCTURE SPATIALE

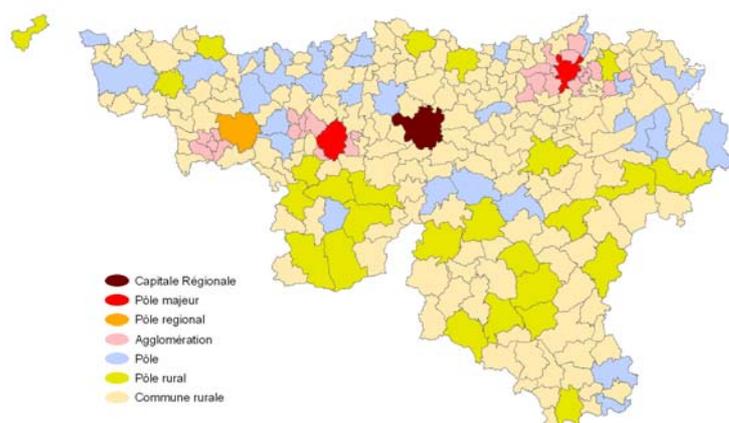
Le schéma de développement de l'espace régional (SDER) propose une structuration du territoire autour de pôles (cfr. figure 4) qui peuvent servir d'appui pour structurer la Région et organiser les relations ville/campagne. Ainsi 4 pôles importants se dégagent : Namur en tant que capitale régionale, Liège et Charleroi constituant les pôles majeurs et Mons, pôle régional.

Le statut de pôle a été attribué à 28 communes ; elles doivent exercer un rôle de polarisation dépassant largement l'échelle communale et présenter un caractère urbain plus ou moins affirmé.

Enfin, 26 communes ont un statut de pôle rural ; celles-ci doivent jouer le rôle de centre pour les communes rurales qui les entourent.

La notion de pôles du SDER doit être élargie à la notion d'agglomération. La définition des régions urbaines de VAN DER HAEGEN, VAN HECKE & JUCHTMANS (1996) permet d'identifier 26 communes d'agglomération - hors communes centrales – autour des deux pôles majeurs (Charleroi et Liège), du pôle régional (Mons) et des pôles de La Louvière et Verviers.

Figure 4: Structuration du territoire en pôles, selon le SDER



L'analyse de la répartition de l'occupation du sol au sein de ces différents types de commune permet de confronter la situation de fait à la hiérarchie visée par le SDER (cfr. tableau 3 et figure 5).

Tableau 3: Répartition de l'occupation du sol par type de commune (selon la structure du SDER)

Principales catégories d'occupation du sol		Capitale Régionale	Pôle majeur	Pôle régional	Agglomérations	Pôle	Pôle rural	Commune rurale	Région Wallonne
Terrains artificialisés	Terrains résidentiels	16,17%	26,85%	13,38%	18,03%	7,89%	2,89%	4,59%	5,62%
	Terrains occupés par des commerces, bureaux et services	0,79%	2,45%	0,88%	1,02%	0,48%	0,14%	0,14%	0,26%
	Terrains occupés par des services publics et équipements communautaires	2,41%	5,58%	2,66%	2,32%	1,82%	0,50%	0,76%	0,99%
	Terrains à usage de loisirs et espaces verts urbains	1,09%	3,99%	1,51%	0,78%	0,77%	0,48%	0,47%	0,58%
	Terrains occupés par des bâtiments agricoles	0,40%	0,16%	0,37%	0,49%	0,64%	0,50%	0,54%	0,54%
	Terrains à usage industriel et artisanal	1,64%	7,99%	4,30%	3,97%	1,58%	0,47%	0,57%	0,93%
	Carières, décharges et espaces abandonnés	0,46%	0,73%	1,12%	0,34%	0,18%	0,11%	0,14%	0,16%
	Infrastructures de transport	1,12%	1,95%	0,84%	1,03%	0,48%	0,26%	0,24%	0,34%
	Autres espaces artificialisés	0,08%	0,26%	0,09%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
Sous-total	24,15%	49,95%	25,14%	28,00%	13,86%	5,36%	7,46%	9,43%	
Terrains non artificialisés	Terres arable et cultures permanentes	25,83%	7,27%	25,55%	23,72%	30,29%	26,15%	30,58%	29,10%
	Surfaces enherbées et friches agricoles	17,47%	10,97%	19,62%	22,24%	24,15%	24,44%	23,65%	23,60%
	Forêts	21,27%	6,34%	14,44%	10,07%	20,31%	35,98%	30,04%	28,67%
	Milieux semi-naturels	2,03%	6,89%	4,66%	5,13%	2,78%	2,57%	2,21%	2,53%
	Zones humides	0,01%	0,10%	0,29%	0,10%	0,64%	0,17%	0,35%	0,34%
	Surfaces en eau	0,10%	0,07%	0,36%	0,10%	0,28%	0,29%	0,18%	0,21%
	Sous-total	66,71%	31,64%	64,92%	61,36%	78,45%	89,61%	87,01%	84,45%
Terrains non cadastrés et/ou de nature inconnue	9,14%	18,41%	9,94%	10,64%	7,69%	5,03%	5,53%	6,12%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Sources : MRW/DGATLP et SPFF/ACED - Calculs : CREAT – UCL

Près de 50% du territoire des pôles majeurs (Liège et Charleroi) est artificialisé. Notons l'importance des terrains résidentiels (27%) ainsi que des terrains à usage économique³ (16%). Une part non négligeable est également classée en tant que terrains non cadastrés et/ou de nature inconnue (18,5%). Ceci montre l'importance des réseaux routiers, ferrés et hydrographiques.

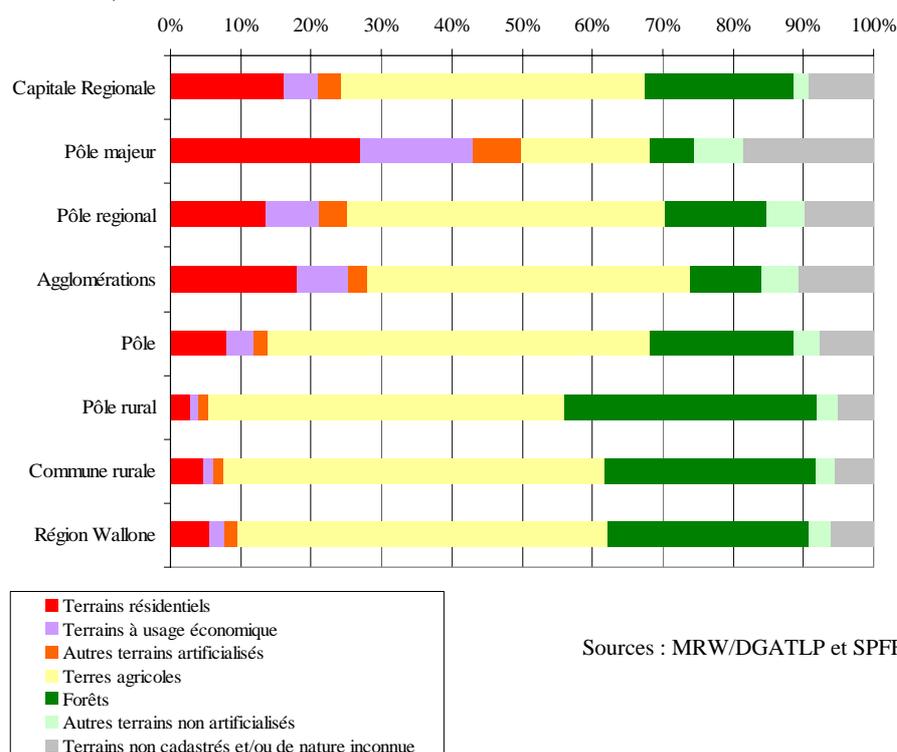
³ Par terrains à usages économiques, nous regroupons les catégories suivantes : terrains occupés par des commerces, bureaux et services, terrains occupés par des services publics et équipements communautaires et terrains à usage industriel et artisanal.

Namur en tant que capitale régionale présente une structuration moins orientée vers les activités économiques que les trois autres pôles ou encore que les communes dites d'agglomération. Les terrains à usage économique ne représentent que 5% de son territoire, le caractère résidentiel est par contre plus prononcé (16%). Au total, environ 25% de son territoire est couvert de terrains artificialisés et 10% de terrains non cadastrés et/ou de nature inconnue.

La structure du pôle régional (Mons) est proche de celle de la capitale régionale, la différence est que les terrains à usage économique sont plus importants (8%) tandis que la fonction résidentielle ne représente que 13%.

Sur base de cette brève analyse exploratoire, l'occupation du sol des pôles majeurs et régionaux semble cohérent par rapport au projet du SDER. Par contre, le territoire de la capitale régionale pourrait accueillir plus de fonctions polarisantes et économiques.

Figure 5 : Répartition des principales catégories d'occupation du sol selon le type de commune (hiérarchie du SDER)



Les communes dites d'agglomération appuient le développement des pôles majeurs et régionaux ; 28% de leur territoire est artificialisé. Une part importante y est occupée par la fonction résidentielle (18%) et 7% de leur territoire accueille des fonctions économiques.

Il ressort de l'analyse que 14% du territoire des pôles est artificialisé (8 % de terrains résidentiels et 4% de terrains à usage économique), soit un taux supérieur à celui de la moyenne régionale.

Enfin, les pôles ruraux ne semblent pas remplir leur rôle de centre pour les communes rurales voisines. En effet, les terrains résidentiels ou à usage économique y occupent une part moins importante que dans les communes rurales.

4. A QUOI POURRAIT RESSEMBLER LE TERRITOIRE WALLON ?

4.1. PLAN DE SECTEUR

Outil de planification principal de la Région wallonne, le plan de secteur organise juridiquement la répartition des activités et des fonctions dans l'espace. Il a été élaboré durant les années '60-'70, en période de croissance économique importante, pour être adopté entre 1977 et 1987. Il organise juridiquement la répartition des activités et des fonctions en établissant un zonage sur l'ensemble du territoire wallon, afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse.

Le Code wallon de l'aménagement du territoire et du patrimoine (CWATUP) y distingue les zones destinées à l'urbanisation (260 000 ha), les zones non destinées à l'urbanisation (1 400 000 ha) et celles dont l'affectation est déterminée par les communes (zone d'aménagement communal concerté), selon une procédure spécifique de mise en œuvre (22 000 ha).

4.2. REPARTITION DES AFFECTATIONS DU PLAN DE SECTEUR

Le tableau 4 et la figure 6 représentent la superficie relative de chaque zone du plan de secteur.

Les zones d'habitat, principalement destinées à la résidence et aux autres activités compatibles avec l'habitat, s'étendent sur un peu plus de 180 000 ha (environ 11% du territoire wallon).

Les autres types de zones urbanisables concernent quelque 78 000 ha : 28 000 ha de zones destinées aux activités économique, 26 000 ha de zones de services publics et d'équipements communautaires, 15 000 ha de zones d'extraction et 9 000 ha de zones de loisirs.

A côté des zones urbanisables, plus de 80% du territoire wallon sont affectés en zones non destinées à l'urbanisation.

La zone destinée à l'agriculture s'étend sur 836 000 ha, soit près de la moitié de la Wallonie.

Un peu moins du tiers de la Wallonie (492 000 ha) est couvert par de la zone forestière. Enfin, les zones de parcs, d'espaces verts et naturels visent une protection plus marquée contre l'urbanisation sur plus de 72 000 ha.

Les 9 000 ha de plans d'eau ne correspondent pas à une affectation explicitement visée par le CWATUP, mais plutôt à une situation de fait.

Figure 6 : Principales affectations du sol en Région Wallonne

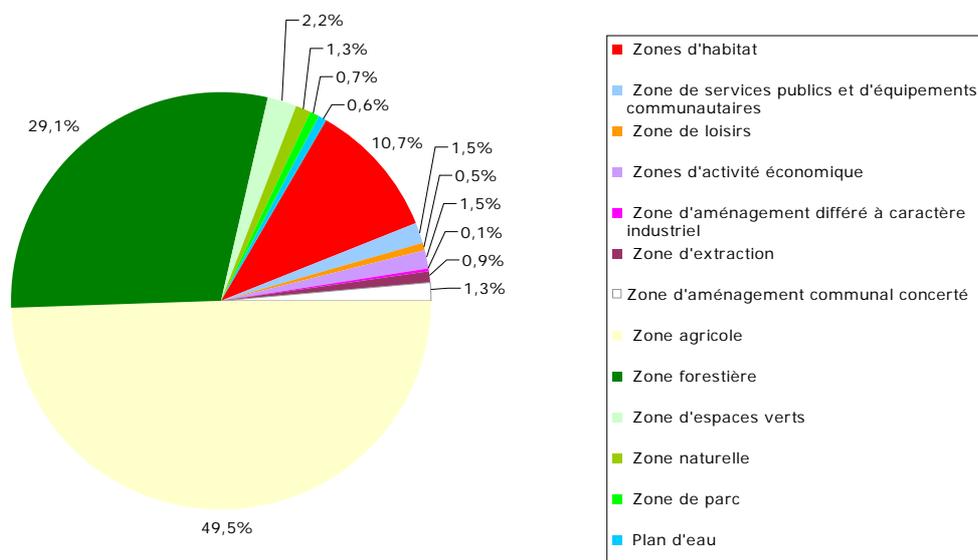


Tableau 4 : Superficies occupées par les principales catégories d'affectation du sol en Région Wallonne

Affectations du plan de secteur		Ha	%
Zones destinées à l'urbanisation	Zones d'habitat	180 553	10,7%
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	26 149	1,5%
	Zone de loisirs	8 622	0,5%
	Zones d'activité économique	25 436	1,5%
	Zone d'aménagement différé à caractère industriel	2 419	0,1%
	Zone d'extraction	14 754	0,9%
	<i>Sous-total</i>	257 933	15,3%
	Zone d'aménagement communal concerté	21 826	1,3%
Zones non destinées à l'urbanisation	Zone agricole	836 139	49,5%
	Zone forestière	492 251	29,1%
	Zone d'espaces verts	37 741	2,2%
	Zone naturelle	22 431	1,3%
	Zone de parc	11 961	0,7%
	Plan d'eau	9 409	0,6%
	<i>Sous-total</i>	1 409 932	83,4%
Total	1 689 691	100%	

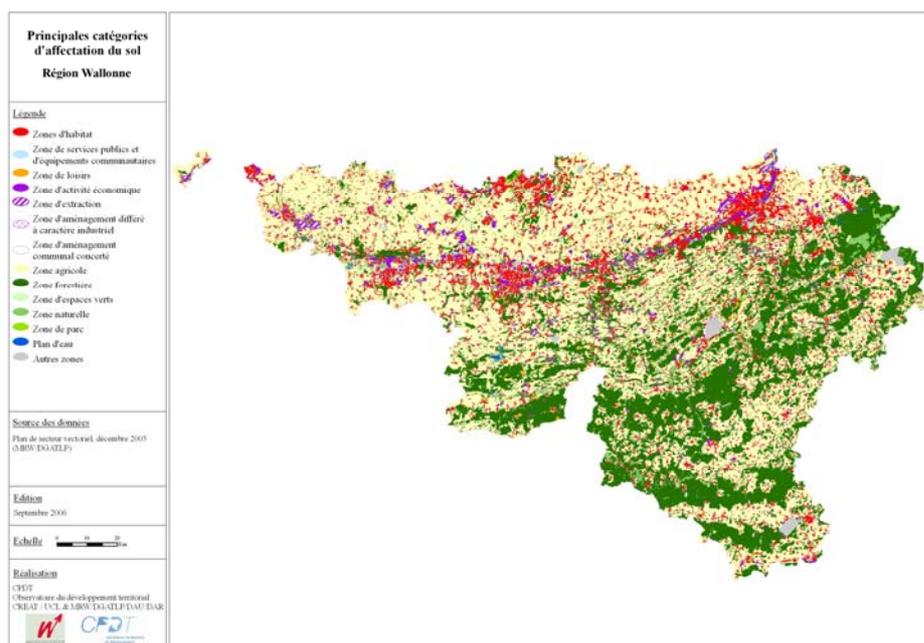
Le code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) distingue des zones destinées à

l'urbanisation (ZDU) et des zones non destinées à l'urbanisation (ZNDU). Les zones d'aménagement communal concerté (ZACC) peuvent être destinées, en totalité ou partie, à l'urbanisation ou non.

Source : MRW/DGATLP - Calculs : CREAT - UCL

L'analyse de la carte du plan de secteur (cfr. figure 7) permet de visualiser la structure possible ("autorisable") de l'ensemble du territoire wallon.

Figure 7 : Plan de secteur de la Région wallonne

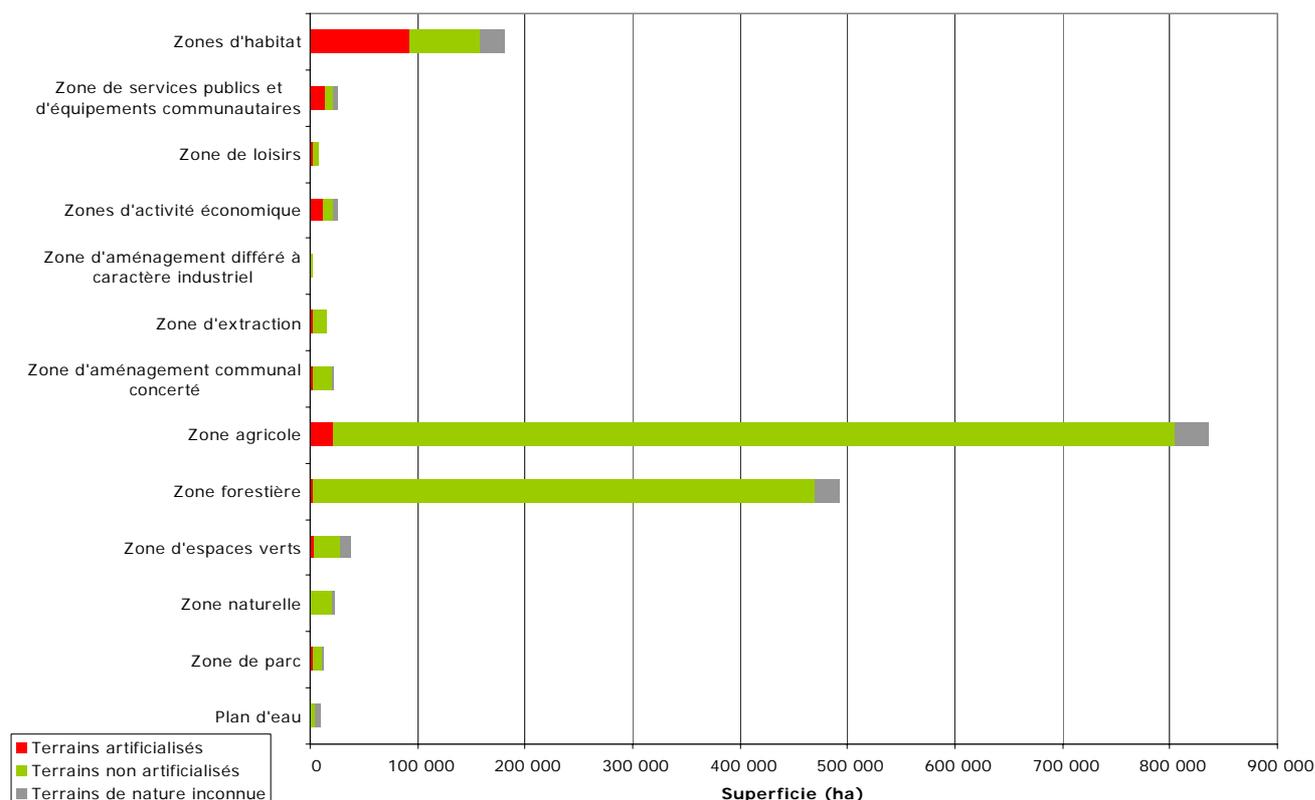


5. DISPONIBILITE FONCIERE ET STRUCTURATION FUTURE DU TERRITOIRE

5.1. DISPONIBILITE FONCIERE PAR ZONE

L'analyse de l'occupation et de l'affectation du sol permet d'appréhender certains enjeux du développement territorial comme la disponibilité en terrains pour l'accueil de nouvelles activités économiques ou de nouveaux habitants, la protection des fonctions rurales du territoire, ou encore la gestion parcimonieuse du sol. Dans le cadre de l'ODT, une analyse fine de l'occupation du sol au sein de chaque zone d'affectation du plan de secteur a pu être établie. Elle permet, entre autres, d'estimer le caractère artificialisé ou non des différentes zones d'affectation.

Figure 8 : Caractère artificialisé des zones d'affectation du plan de secteur



Les terrains non artificialisés situés en zone destinée à l'urbanisation peuvent être théoriquement disponibles pour l'urbanisation (à l'exception des plans d'eau) ; ils sont qualifiés de "disponibilité brute".

Il faut néanmoins souligner que pour évaluer la disponibilité nette, il faudrait tenir compte de contraintes de fait et de droit en termes de protection des ressources naturelles et patrimoniales, de vulnérabilité (inondation, zones SEVESO, éboulements, pollution du sol,...), de contraintes à la construction (taille minimale de parcelle, pente supérieure à la moyenne locale, remblais, ...) et d'équipements (voirie, distribution d'eau, égouttage, ...). Compte tenu de l'importance du mécanisme de rétention foncière, la disponibilité nette est très différente de la disponibilité effective de celles-ci à la vente. En Wallonie, la proportion de superficies inconstructibles varie évidemment de manière importante d'une localité à l'autre. Se basant sur l'expérience des schémas d'aménagement et de bases de données relatives aux parcs d'activité économique, nous avons considéré comme hypothèse de travail, qu'en moyenne 15 % de la superficie cadastrée des zones destinées à l'urbanisation étaient susceptibles d'être inconstructibles, pour les différentes raisons évoquées ci-avant.

Par ailleurs, l'unité de base étant la parcelle cadastrale, les disponibilités qui pourraient résulter de la subdivision de parcelles déjà partiellement bâties ne sont pas prises en

compte. Les sites désaffectés et les bâtiments abandonnés ne sont pas non plus comptabilisés dans cette "disponibilité brute".

L'analyse montre que 48% des zones destinées à l'urbanisation sont couverts par des terrains artificialisés, contre 40% de terrains non artificialisés, ce qui correspond à 102 000 ha théoriquement disponibles pour l'urbanisation. Le solde (12 %) correspond au non cadastré.

Près de 65 000 ha (51%) de la zone d'habitat sont actuellement non artificialisés ; cette superficie représente un potentiel non négligeable pour le développement de terrain résidentiel.

Plus de 10 000 ha (41%) sont encore théoriquement disponibles dans les zones d'activité économique, auxquels il faut ajouter 1 700 ha (70%) de zone d'aménagement différé à caractère industriel encore disponibles.

Enfin, seuls 13 000 ha (50%) de la zone d'équipement de services publics et d'équipements communautaires et 2 500 ha (29%) de la zone de loisirs sont artificialisés.

Pour connaître de manière fiable la disponibilité de gisement en zone d'extraction, d'autres données que celles issues du cadastre sont nécessaires.

Les terrains artificialisés ne s'étendent que sur 15% de la zone d'aménagement communale concertée, anciennement destinée à l'extension d'habitat et actuellement destinée à la plupart des affectations. Environ 17 500 (80%) de cette zone sont encore disponibles.

Les zones non destinées à l'urbanisation du plan de secteur jouent un rôle de protection des fonctions "faibles" vis-à-vis de l'urbanisation et ont pour vocation d'être non artificialisées. Tel est globalement le cas. En effet, seuls 2,3% de ces zones (soit 32 000 ha) sont urbanisés et 93% ne le sont pas, le reste étant couvert par des terrains non cadastrés ou de nature inconnue.

La zone agricole est actuellement occupée par 94% de terrains non artificialisés. Les 21 000 hectares urbanisés résultent pour l'essentiel de bâtiments agricoles, de situations antérieures à l'adoption du plan de secteur ou de dérogations.

Près de 95 % des terrains en zone forestière ne sont pas urbanisés. Par contre, près de 30% de la zone de parc sont artificialisés (soit 3 200 ha).

5.2. DISPONIBILITE FONCIERE EN ZONE D'HABITAT ET STRUCTURE SPATIALE

Afin de mieux appréhender les possibilités offertes par le plan de secteur dans la structuration future du territoire, nous avons estimé les disponibilités foncières brutes des zones destinées à l'urbanisation et ce, selon le statut des communes dans le projet de structure spatiale du SDER. Ces données sont également exprimées en valeur relative par rapport au nombre d'habitants de la commune, pour l'année considérée (2004). Seules les données pour les zones d'habitat font l'objet d'une présentation dans le cadre du présent article (cfr. tableau 5).

Tableau 5 : Caractère artificialisé de la zone d'habitat, ramené à la population, selon le type de commune (hiérarchie du SDER)

Zones d'habitat	Superficie absolue (Ha)				Superf. relative		Population 2004 (hab.)	Superf. (m ²) par hab.	
	Terrains artificialisés	Terrains non artificialisés	Terrains non cadastré et/ou de nature inconnue	Total	Terrains artificialisés	Terrains non artificialisés		Terrains artificialisés	Terrains non artificialisés
Capitale régionale	2 778	1 172	538	4 487	61,90%	26,12%	106 213	262	110
Pôle majeur	5 315	1 317	1 396	8 028	66,20%	16,41%	386 096	138	34
Pôle régional	2 036	594	415	3 045	66,84%	19,52%	91 185	223	65
Agglomération	11 192	5 071	2 568	18 831	59,43%	26,93%	547 742	204	93
Sous-total pôles principaux	21 320	8 155	4 917	34 392	61,99%	23,71%	1 131 236	188	72
Pôle	18 334	9 483	4 407	32 224	56,90%	29,43%	758 975	242	125
Pôle rural	9 456	10 040	3 013	22 509	42,01%	44,60%	282 731	334	355
Commune rurale	43 253	37 171	11 005	91 429	47,31%	40,66%	1 207 556	358	308
Région Wallonne	92 363	64 849	23 341	180 553	51,16%	35,92%	3 380 498	273	192

Source : MRW/DGATLP, SPFF/ACED et INS - Calculs : CREAT - UCL

Moins de 20% des zones d'habitat ne sont pas artificialisées dans les pôles majeurs et régionaux. La part des terrains non urbanisés oscille entre 25% et 30% dans la capitale régionale, les agglomérations ou les pôles. Les pôles ruraux et communes rurales offrent encore une part importante de terrains en zone d'habitat non artificialisés.

En ramenant les superficies artificialisées en zone d'habitat, on montre que les habitants se contentent de superficies moins importantes dans les 3 types de pôles principaux et dans leurs agglomérations : 1 131 236 habitants se contentent d'en moyenne 188 m². Plus importante dans les pôles (242 m²/hab.), cette donnée est logiquement plus élevée pour les pôles ruraux (334 m²/hab.) et les communes rurales (358 m²/hab.).

Le plan de secteur offre des disponibilités bien plus importantes dans les communes rurales (37 171 ha) que dans les pôles ruraux (10 040 ha), les pôles (9 483 ha) et les pôles principaux (8 155 ha).

Si ces disponibilités sont ramenées au nombre d'habitants, ces inégalités sont encore plus aiguës, passant de 72 m² disponible par habitant pour les pôles principaux à 355 m²/hab. pour les communes rurales.

5.3. DISPONIBILITE EN ZONE D'HABITAT ET SCENARII D'EVOLUTION

Les terrains non artificialisés localisés en zone d'habitat au plan de secteur peuvent, en première hypothèse, être qualifiés de disponibilité brute pour l'habitat. La disponibilité nette est évaluée en déduisant les terrains inconstructibles, estimés de manière forfaitaire en première approche à 15 % de la superficie cadastrée totale.

Il s'avère également intéressant d'estimer le potentiel d'augmentation de la population dans la superficie disponible nette selon le statut des communes dans le projet de structure spatiale du SDER.

Deux scénarii extrêmes – et donc purement théoriques - ont été retenus. L'un se base sur une prolongation des tendances observées en termes de superficie de terrain artificialisé par habitant, selon le statut des communes. Le second scénario, volontariste, se base au contraire sur une consommation linéaire de 200 m² par habitant, quelque soit le statut de la commune.

Le potentiel d'augmentation de la population dans les disponibilités de la zone d'habitat du plan de secteur a ainsi été estimé, en chiffres absolus ainsi qu'en chiffres relatifs, par rapport à la population de 2004.

Tableau 6 : Potentiel d'augmentation de la population (hab.) selon le type de commune (hiérarchie du SDER)

Zone d'habitat	Superficie absolue (Ha)			Potentiel d'augmentation de la population (hab.)		Potentiel d'augmentation de la population (%)	
	Terrains cadastrés	Estimation inconstrucible (15 %)	Estimation disponibilité nette	Prolongation des tendances (terrains artificialisés/hab)	Scénario volontariste (200m ² /hab)	Prolongation des tendances (terrains artificialisés/hab)	Scénario volontariste (200m ² /hab)
Capitale Regionale	3 950	592	580	22 172	28 992	20,88%	27,30%
Pôle majeur	6 632	995	322	23 415	16 115	6,06%	4,17%
Pôle régional	2 630	395	200	8 957	9 998	9,82%	10,96%
Agglomération	16 263	2 439	2 632	128 797	131 586	23,51%	24,02%
Sous-total Pôles principaux	29 475	4 421	3 734	198 117	186 691	17,51%	16,50%
Pôle	27 818	4 173	5 311	219 847	265 538	28,97%	34,99%
Pôle rural	19 496	2 924	7 115	212 733	355 762	75,24%	125,83%
Commune rurale	80 424	12 064	25 107	700 963	1 255 373	58,05%	103,96%
Région Wallonne	157 213	23 582	41 267	1 510 381	2 063 363	44,68%	61,04%

Source : MRW/DGATLP, SPFF/ACED et INS - Calculs : CREAT - UCL

Il ressort de cette approche que si l'ensemble de la disponibilité nette estimée était mise sur le marché – hypothèse totalement théorique, compte tenu du mécanisme de rétention foncière - la zone d'habitat des pôles majeurs (Charleroi et Liège) offre peu d'augmentation possible (6 et 4 % de la population de 2004, selon les scénarii). Pour l'ensemble des pôles principaux et de leur agglomération, cette augmentation théorique de la population se situerait entre 16,5 à 17,5 %.

Ce potentiel est néanmoins très faible par rapport à celui offert dans les pôles ruraux et dans les communes rurales. Les disponibilités du plan de secteur leurs permettent d'augmenter leur population de 58 à 126 % !

6. CONCLUSIONS

A partir des données cadastrales, il a été possible d'élaborer une carte d'occupation du sol, relativement récente (2004) et précise (échelle du 1/10 000).

En croisant cette carte avec la carte d'affectation de droit de la Région wallonne (le plan de secteur), et en tenant compte du projet de structure spatial du Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER), un certain nombre d'analyses ont été menées.

Sur base de l'occupation du sol, la Région Wallonne se structure actuellement principalement autour des pôles majeurs (Charleroi et Liège), de la capitale régionale (Namur), du pôle régional (Mons) ainsi que des 28 pôles définis par le SDER.

Le plan de secteur offre cependant peu de possibilités pour le déploiement des quatre pôles principaux ; le principe de gestion parcimonieuse du sol doit y être particulièrement appliqué afin de pouvoir y développer les fonctions économiques ou résidentielles. Soulignons cependant l'importance des agglomérations qui appuient le développement de ces quatre pôles principaux et permettent le développement futur de certaines fonctions notamment au niveau des zones d'activités économiques et dans une moindre mesure au niveau des zones de services et d'équipements publics ou des zones d'habitat.

Les pôles peuvent à l'avenir renforcer leur rôle de polarisation. En effet, le plan de secteur prévoit encore suffisamment d'espace pour les différentes affectations. Par contre, les 26 pôles ruraux pourraient, à l'avenir, se structurer d'avantage en tant que tel ; sur base de l'occupation du sol, ils ne semblent pas jouer le rôle de centre pour les communes rurales voisines.

Un des résultats majeurs de cette analyse est d'avoir quantifié le potentiel très important d'augmentation de l'urbanisation des communes rurales.

Si l'on estime les terrains inconstructibles à 15 % de la superficie cadastrée, que l'on ne tient pas compte de la rétention foncière et que l'on se base sur une consommation de 200 m²/hab, le plan de secteur offre une disponibilité nette permettant de plus que doubler la population des pôles ruraux et des communes rurales.

Pour éviter ce scénario, des propositions nécessitant des modifications décrétales et réglementaires ont d'ores et déjà été formulées, en matière d'affectation, de fiscalité ou de politique foncière (DUBOIS, GABRIEL, HALLEUX *et al*, 2002). La modification de zones d'habitat non encore occupées vers des lieux mieux structurés comme les abords de gares (DAEMS, DAWANCE, DAWANCE *et al*, 2003) s'avère nécessaire. Le développement d'une production foncière efficace en Wallonie est également préconisé (HALLEUX, 2002). Sans de telles mesures, le plan de secteur offre encore un bel avenir à la désurbanisation, en contradiction totale avec le projet de structure spatiale du SDER, et les principes de développement durable.

Si l'enveloppe des zones urbanisables a globalement été dessinée trop généreusement, l'analyse de l'occupation du sol démontre tout de même que le plan de secteur a globalement pu éviter l'artificialisation des zones non destinées à l'urbanisation, qui représentent 84,5 % du territoire wallon.

Grâce à des analyses spatiales diachroniques, les prochains travaux de l'Observatoire du Développement Territorial devraient permettre d'étudier l'évolution récente de l'urbanisation et ainsi, estimer dans quelle mesure les objectifs de gestion parcimonieuse du sol et de structuration de l'espace sont rencontrés sur le terrain. Les limites administratives (communales) retenues dans le cadre de la présente contribution devraient à l'avenir être transcendées pour affiner l'analyse aux délimitations morphologiques de l'urbanisation (noyaux d'habitat, notamment).

Pour étudier l'organisation spatiale de la Wallonie, les données d'occupation et d'affectation du sol gagneraient à être complétées sur base d'une actualisation du classement de hiérarchisation urbaine selon les équipements d'une part (VAN HECKE 1998), et d'autre part, par une analyse fonctionnelle et relationnelle de l'organisation urbaine, à l'instar du travail réalisé par DAMETTE (1994) pour la France.

BIBLIOGRAPHIE

- AEE (2006). *Urban sprawl in Europe — the ignored challenge*. Rapport de l'AEE n° 10/2006. Agence européenne pour l'environnement.
- AUJEAN L., HANIN Y., ROUSSEAU V. *et al.* (2005). *L'occupation du sol en Wallonie*. Plaquette CPDT n°5. Ministère de la Région wallonne.
- BALTUS C., LEJEUNE P. & FELTZ C. (2006). *Mise en œuvre du Projet de Cartographie Numérique de l'Occupation du Sol en Wallonie (PCNOSW). Evaluation de la qualité thématique de la CNOSW. Rapport intermédiaire de Décembre 2006*. FUSAGx – MRW. Non publié.
- CCE (1993). *CORINE Land Cover. Guide technique*. Office des publications officielles des Communautés Européennes.
- INS (2006). http://www.statbel.fgov.be/figures/d130_fr.asp, consultation le 28 février 2007.
- DAEMS A., DAWANCE J., DAWANCE T. *et al.* (2003) *Thème 1. Mutations spatiales et structures territoriales. Volume 2. Evolution des profils de mobilité et propositions d'aménagement en vue de renforcer la structure spatiale et le report de mode. Rapport final de la subvention 2002. Septembre 2003*. CPDT – MRW. Non publié.
- DAMETTE F. (1994). *La France En Villes*. La documentation française. DATAR.
- DE KEERSMAECKER M.L., BARTHE-BATSALLE H., BRÜCK L. *et al.* (2002). *Les coûts de la désurbanisation*. Etude et documents CPDT n°1. Ministère de la Région wallonne.
- DUBOIS O., GABRIEL I., HALLEUX J.M. *et al.* (2002). *Révision des plans de secteur et mécanismes fonciers en Wallonie*. Etude et documents CPDT n°2. Ministère de la Région wallonne.
- GOVERNEMENT WALLON. (1999). *Schéma de Développement de l'Espace Régional*. Région wallonne.
- GOSSELAIN P. (1999). Le plan de secteur, essai de bilan pour un nouveau départ. *Les cahiers de l'urbanisme*, n°27. 21-36.
- HALLEUX J.M. (2002). *Le territoire wallon et sa surabondance foncière : Pourquoi et comment gérer l'offre de manière parcimonieuse*. Actes des 2^{ème} rencontres de la Conférence Permanente du Développement Territorial. Gestion Foncière & Développement Territorial. Liège – Palais des Congrès. 14 novembre 2002. 21-30.

MANIET M.A., DENONVILLE I. & VANDERMOTTEN C. (1994). *Bilan de l'ajustement des réalités urbanistiques aux options fondamentales et aux prescriptions réglementaires des plans de secteur du Brabant wallon*. Convention ULB/IGEAT/GEVERU. Ministère de la Région wallonn. DGATL. Non publié.

MARECHAL L. & BASTIN C. (1988). Les villes wallonnes au regard de l'espace économique. *Les cahiers de l'urbanisme*, n°5. 52-62.

REGIONALE WALLONNE POUR L'URBANISME ET L'HABITATION, LE DEVELOPPEMENT ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (1976). *Les actes du colloque "au-delà du plan de secteur" Wépion-Namur, 5-6 novembre 1976*. Société de Développement Régional Wallon.

VAN DER HAEGEN H., VAN HECKE H. & JUCHTMANS G. (1996) Les régions urbaines. *Urbanisation. Monographie n°11A. Recensement Général de la Population et des Logements au 1^{er} mars 1991*. INS. 79-149.

VAN HECKE, E. (1998). Actualisation de la hiérarchie urbaine en Belgique. *Bulletin du Crédit Communal*, n°205, 1998/3. 45-76.