

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES  
CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION**

OBSERVATOIRE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL  
*Septembre 2007*

Auteurs :

Florence Brevers, LEPUR – FUSAGx

Erika Lepers, CREAT – UCL

Pierre Neri, CREAT - UCL

## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
1. CONCEPTS ET DEFINITIONS.....	5
2. CARACTERISATION DES CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION.....	6
2.1 <i>Identification des contraintes à la construction.....</i>	6
2.2 <i>Hierarchisation des niveaux de contraintes.....</i>	8
3. CARACTERISATION DES TERRAINS DISPONIBLES A LA CONSTRUCTION COMPOSANT LE POTENTIEL FONCIER URBANISABLE.....	9
3.1 <i>Identification des terrains disponibles à la construction.....</i>	10
3.2 <i>Caractérisation des parcelles disponibles à la construction sur la base du plan de secteur.....</i>	13
<b>CHAPITRE II : IDENTIFICATION DES CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION.....</b>	<b>15</b>
1. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET PATRIMONIALES.....	16
1.1 <i>Les périmètres de protection de la biodiversité.....</i>	16
1.1.1 Les sites Natura 2000.....	17
1.1.2 Les réserves naturelles.....	22
1.1.3 Les zones humides d'intérêt biologique (ZHIB).....	26
1.1.4 Les cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS).....	30
1.2 <i>Les périmètres de protection du paysage.....</i>	34
1.3 <i>Les périmètres de protection des biens patrimoniaux.....</i>	39
1.4 <i>Les périmètres de protection des eaux souterraines.....</i>	44
2. CONTRAINTES LIEES AUX RISQUES NATURELS ET GEOTECHNIQUES.....	49
2.1 <i>Périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuses.....</i>	49
2.2 <i>Périmètres à risque de glissement de terrain.....</i>	53
2.3 <i>Périmètres d'aléa d'inondation.....</i>	57
2.4 <i>Périmètres de contraintes karstiques.....</i>	63
2.5 <i>Les périmètres d'affaissements miniers et les carrières souterraines.....</i>	68
3. CONTRAINTES LIEES AUX RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES.....	72
3.1 <i>Les sites Seveso.....</i>	72
3.2 <i>Les sols pollués.....</i>	78
4. CONTRAINTES TECHNIQUES A LA CONSTRUCTION.....	83
4.1 <i>Les périmètres de forte pente.....</i>	83
4.2 <i>Degré d'équipement.....</i>	85
4.3 <i>Egouttage.....</i>	88
5. CONTRAINTES LIEES AUX PRINCIPALES INFRASTRUCTURES.....	92
5.1 <i>Les périmètres de réservation du plan de secteur.....</i>	92
5.2 <i>Les périmètres d'exposition au bruit.....</i>	94
5.3 <i>Infrastructures de transport d'énergie.....</i>	97
6. LES OUTILS D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION COMMUNAUX.....	100
6.1 <i>Le schéma de structure communal.....</i>	100
6.2 <i>Le plan communal d'aménagement.....</i>	102
<b>CHAPITRE III : ESTIMATION DU POTENTIEL FONCIER URBANISABLE NET.....</b>	<b>103</b>
1. PRECISIONS METHODOLOGIQUES ET CLEFS D'INTERPRETATION.....	103
2. PRESENTATION DES ESTIMATIONS OBTENUES SUR BASE DU CROISEMENT AVEC UNE PREMIERE SERIE DE CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION.....	108
3. PREMIERS RESULTATS CARTOGRAPHIQUES.....	115
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>117</b>

## INTRODUCTION

Elaboré dans les années 60-70, en période de croissance économique importante, le plan de secteur organise juridiquement la répartition des activités et des fonctions dans l'espace selon un principe de zonage. Cet outil de planification vise à protéger les « fonctions faibles<sup>1</sup> » et à isoler les activités incompatibles. Le Code wallon de l'aménagement du territoire et du patrimoine (CWATUP) y distingue les zones destinées à l'urbanisation (260.000ha), les zones non destinées à l'urbanisation (1.400.000ha) et celles dont l'affectation est déterminée par les communes selon une procédure spécifique de mise en œuvre. Il s'agit des zones d'aménagement communal concerté, correspondant à une superficie de 22.000ha.

Comme l'ont démontré les travaux de l'Observatoire du développement territorial (CPDT-ODT) sur l'occupation et l'affectation du sol<sup>2</sup>, les zones destinées à l'urbanisation ne sont pas encore saturées : au moins 40% ne sont pas bâtis. Ces premières estimations ne peuvent cependant pas être considérées comme représentant le potentiel foncier urbanisable net pour l'ensemble de la Wallonie. Pour évaluer celui-ci, il est nécessaire de tenir compte de différents types de contraintes qui peuvent compromettre ou limiter l'utilisation de certaines parcelles. Ces contraintes peuvent être d'ordre juridique (de type urbanistique ou environnemental), elles peuvent être liées à la faisabilité technique de la mise en œuvre (pente, qualité du sol, terrains enclavés inaccessibles, etc.), ou encore à la disponibilité effective à la vente (rétention foncière).

Dans la continuité de son travail, l'équipe de l'ODT identifie dans ce rapport les principales contraintes à la construction dans le but de préciser les possibilités offertes à l'heure actuelle par le plan de secteur.

Grâce aux données cadastrales géo-référencées de 2006 couplées au plan de secteur, l'équipe de l'ODT a identifié des terrains soumis aux différentes contraintes dans les différentes zones du plan de secteur. Ainsi les terrains disponibles à la construction, localisés dans (a) la majorité des zones destinées à l'urbanisation ou (b) dans les zones d'aménagement communal concerté ou (c) dans les domaines des infrastructures ferroviaires ou aéroportuaires et des ports autonomes, ne présentant aucune contrainte identifiée peuvent être considérés comme faisant partie du potentiel foncier net de la Wallonie. Notons que ce travail ne reprend pas les sites désaffectés ni les bâtiments abandonnés, qui font également partie intégrante du potentiel foncier de la Wallonie.

---

<sup>1</sup> Les fonctions faibles font référence aux terres agricoles, aux espaces boisés, aux sites présentant un intérêt pour la biodiversité... Sans le plan de secteur, ces fonctions seraient menacées au détriment de l'expansion des activités économiques et résidentielles.

<sup>2</sup> <http://cpdt.wallonie.be/>, rubrique Observatoire, fiches de l'occupation et de l'affectation du sol.

L'étude a pour but d'identifier le potentiel foncier sur base des possibilités offertes par le plan de secteur. Elle ne tient pas compte des objectifs de structuration du territoire ou de gestion parcimonieuse du sol, tels qu'énoncés dans l'objectif I du SDER, intitulé « *Structurer l'espace wallon* », qui stipule que « *chaque acte d'aménagement doit contribuer au renforcement de la structure spatiale c'est-à-dire y disposer de manière appropriée tous les éléments (logements, équipements, commerces, entreprises, exploitations agricoles, parcs publics, etc.)* ». Par exemple, les espaces identifiés par cette étude, bien que localisés dans les zones destinées à l'urbanisation, ne répondent pas tous au principe de centralité. Ainsi les terrains localisés dans les centres ou les quartiers péricentraux ne sont pas mis en avant. De même, des terrains dont l'urbanisation se structurera en ruban le long des routes sont identifiés, ce qui ne répond pas aux principes du développement durable. L'identification des terrains répondant aux principes de développement durable devrait faire l'objet d'une étude ultérieure. Le but serait alors, non plus de cartographier le potentiel foncier, mais de réaliser des cartes de vocation du territoire wallon quel que soit le zonage actuellement en vigueur.

Le présent travail intègre toutefois plusieurs objectifs du SDER, repris ci-dessous.

#### **Présentation des objectifs du SDER pris en compte dans l'analyse.**

Le chapitre III, « *Mettre en place des collaborations transversales* », stipule que l'aménagement du territoire doit s'appuyer sur « *une vision prospective et stratégique qui tient compte des potentialités et des contraintes physiques, sociales, économiques et environnementales du territoire concerné* ». Le but de ce travail est d'identifier les contraintes physiques et environnementales du territoire wallon afin de protéger les fonctions faibles et de limiter les risques induits par ces contraintes.

Selon l'objectif IV, « *Répondre aux besoins primordiaux* », il est nécessaire de protéger la population contre les risques naturels et technologiques. Ainsi « *le développement d'une politique préventive visant à prendre en compte les risques d'origine naturelle ou technologique est indispensable. Il faut assurer l'intégrité physique des habitants ainsi que celle de leurs biens et protéger les infrastructures* » (SDER, p. 180). Afin de répondre à cet objectif, il faut premièrement identifier les zones à risques, et deuxièmement limiter leur urbanisation, soit en y interdisant toute forme d'urbanisation, soit en la réglementant.

D'autre part, selon l'objectif VII du SDER, « *Valoriser le patrimoine et protéger les ressources* », il est essentiel de « *valoriser et protéger les atouts essentiels que constituent pour la Wallonie son patrimoine bâti, naturel et paysager et ses ressources naturelles (ressources en eau et ressources du sous-sol)* ». Cette politique de développement durable justifie également un certain nombre de contraintes à l'urbanisation, voire l'interdiction de celle-ci, dans certaines zones, y compris en zones destinées à l'urbanisation (ZDU). Ces contraintes sont identifiées dans l'étude.

En outre, cette étude permet de répondre partiellement à l'article 151 du CWATUP qui demande aux communes de tenir un inventaire de toutes les parcelles de terrains non bâties situées en zone d'habitat.

## CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE

Le but de ce travail est de répertorier les différentes contraintes à la construction et de les confronter avec les terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction afin d'identifier les terrains potentiellement disponibles à l'urbanisation pour l'ensemble de la Wallonie.

### 1. CONCEPTS ET DEFINITIONS

Dans ce contexte le mot urbanisation fait référence à l'occupation du territoire par des activités de type urbain (habitat, activités économiques, loisirs, services, infrastructures et équipements qui y sont liés...). Les contraintes à la construction représentent les éléments qui peuvent entraver l'implantation des activités de type urbain. Soulignons, dès à présent, que ce travail identifie principalement les contraintes à l'implantation d'activités résidentielles et économiques. Ce choix se base sur le fait que 90,5% des permis de bâtir octroyés pour de nouvelles constructions en région wallonne concernent des bâtiments résidentiels, le reste concernant majoritairement des bâtiments à vocation économique.<sup>3</sup>

Les terrains disponibles à la construction représentent l'ensemble des terrains non occupés par une occupation résidentielle, économique, de service, d'équipement ou de loisir. Ils excluent également les milieux naturels qui ne peuvent accueillir une construction, comme par exemple les plans d'eau, les tourbières ou les marais. Plus de précisions sont fournies à ce sujet au point 3.1.

Les zones destinées à la construction (ZDC) représentent les zones du plan de secteur qui peuvent accueillir des activités de type urbain. Ce concept est développé au point 3.1.

Les terrains disponibles à la construction localisés dans des zones destinées à la construction représentent la majorité du potentiel foncier urbanisable brut<sup>4</sup>. Certains d'entre eux sont exempts de toute contrainte à la construction : il s'agit des terrains faisant partie du potentiel foncier urbanisable net.

$$\begin{array}{r} \text{Potentiel foncier urbanisable brut} \\ - \\ \text{Terrains couverts par une ou plusieurs contraintes à la construction} \\ = \\ \text{Potentiel foncier urbanisable net} \end{array}$$

<sup>3</sup> INS, 2006. [http://www.statbel.fgov.be/downloads/bpe1996\\_2006\\_fr.xls](http://www.statbel.fgov.be/downloads/bpe1996_2006_fr.xls).

<sup>4</sup> Le solde du potentiel foncier urbanisable brut étant principalement composé des sites désaffectés ou des bâtiments abandonnés. Ces éléments ne sont pas étudiés dans la présente étude.

## 2. CARACTERISATION DES CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION

### 2.1 Identification des contraintes à la construction

Afin d'évaluer le potentiel foncier urbanisable net pour l'ensemble de la Wallonie, la première étape consiste à dresser l'inventaire des principales contraintes à la construction. L'identification de ces contraintes se base sur les critères mis en avant lors de l'élaboration d'outils de planification communale (ex : schémas de structure communaux) ainsi que sur les critères aboutissant à la délivrance ou non d'un permis administratif que ce soit pour la construction d'un nouveau bâtiment (permis d'urbanisme) ou pour la division d'un terrain en plusieurs lots<sup>5</sup> destinés à la construction d'une habitation (permis de lotir). Précisons que les critères de délivrance des permis d'urbanisme liés aux actes et travaux autres que la construction d'un nouveau bâtiment (modification, transformation, modification du relief, abattage d'arbres remarquables...) ne sont pas pris en considération, l'objet de l'étude étant d'estimer les potentialités à l'implantation de nouvelles constructions principalement destinées à accueillir des activités résidentielles ou économiques.

De cette analyse préliminaire, il ressort que les contraintes à la construction sont de natures diverses et peuvent être regroupées dans différentes catégories, à savoir :

- les contraintes environnementales et patrimoniales ;
- les contraintes liées aux risques naturels ;
- les contraintes liées aux risques industriels et technologiques ;
- les contraintes techniques à la construction ;
- les contraintes liées aux principales infrastructures ;
- les contraintes liées aux outils communaux.

Ce travail propose l'analyse des différentes contraintes (tableau 1) : il les présente sous leur aspect juridique et précise les implications qu'elles peuvent avoir sur l'urbanisation des terrains qui y sont soumis. Les informations récoltées sont issues d'une recherche bibliographique mais également de la rencontre avec des experts en la matière. La recherche bibliographique se base sur les références légales ainsi que sur les cas de jurisprudence.

L'identification de terrains disponibles à la construction, exempts de contraintes, localisés dans des ZDC, ne signifie pas que ces terrains sont immédiatement disponibles à la vente. Les mécanismes de rétention foncière jouent un rôle important sur l'estimation des terrains réellement disponibles à la vente. Ces aspects sortent également du cadre de notre étude et ne sont cités ici que pour mémoire.

---

<sup>5</sup> Minimum trois lots, cfr CWATUP art. 89, alinéa 2.

Tableau 1 : Contraintes à la construction

Catégorie	Type de contrainte	
Contraintes environnementales et patrimoniales	Périmètres de protection de la biodiversité	Réseau Natura 2000
		Réserves naturelles (RNA, RND, RF)
		Zones humides d'intérêt biologique (ZHIB)
		Cavités souterraine d'intérêt scientifique (CSIS)
	Périmètres de protection du paysage	
	Périmètres de protection des biens patrimoniaux	
	Périmètres de protection des eaux souterraines	
Contraintes liées aux risques naturels et géotechniques	Périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuses	
	Périmètres à risque de glissement de terrain	
	Périmètres d'aléa d'inondation	
	Périmètres de contraintes karstiques	
	Périmètres d'affaissements miniers et de carrières souterraines	
Contraintes liées aux risques industriels et technologiques	Sites SEVESO	
	Sols pollués	
Contraintes techniques à la construction	Les périmètres de forte pente	
	Degré d'équipement	
	Egouttage	
Contraintes liées aux principales infrastructures	Périmètres de réservation du plan de secteur	
	Périmètres d'exposition au bruit	
	Infrastructures de transport d'énergie	
Contraintes liées aux documents communaux	Le schéma de structure communal	
	Le plan communal d'aménagement	

## 2.2 Hiérarchisation des niveaux de contraintes

Certaines contraintes sont légères et portent peu à conséquence, tandis que d'autres empêchent toute forme de construction sur les terrains concernés. C'est pourquoi différents niveaux de contraintes ont été définis.

Certaines contraintes sont définies sur base de la législation, tandis que d'autres se basent sur des pratiques administratives ou découlent tout simplement du bon sens ; il s'agit respectivement des contraintes de droit et de fait. L'attribution du niveau de contrainte se base principalement sur la législation en vigueur ainsi que sur des interviews menées auprès des différents experts en la matière. Elle reste toutefois une interprétation établie par l'équipe de recherche. Les différentes définitions sont exposées ci-dessous. Précisons, dès à présent, que lorsqu'un terrain est soumis à plusieurs types de contraintes, c'est le niveau le plus restrictif qui est retenu.

### a. Les terrains soumis à l'interdiction de bâtir :

Aucune forme de construction n'y est autorisée. L'interdiction de bâtir doit être formellement établie par la législation, par toute règle édictée par le Gouvernement wallon ou document officiel (règlement, circulaire, instruction administrative...).

### b. Les terrains soumis à contraintes :

La construction de ces terrains peut être : (a) soit impossible ou difficile, en raison de contraintes techniques, (b) soit non autorisée ou soumise à certaines précautions et restrictions, sur la base de la législation en vigueur, d'une procédure d'avis, d'une étude (étude d'incidences sur l'environnement, étude géotechnique, etc.), ou de l'analyse du dossier de demande de permis.

Trois types de niveaux de contraintes sont retenus :

- contrainte forte : la présence de la contrainte peut entraver la construction ou déboucher régulièrement sur une interdiction de bâtir cette dernière n'est toutefois pas exigée d'office ;
- contrainte moyenne : la présence de la contrainte n'entrave pas d'office la construction et/ou ne débouche à priori pas sur une interdiction de bâtir. De nombreuses précautions et/ou restrictions à l'urbanisation doivent toutefois être prises en compte ; ces dernières pouvant induire un surcoût important et limiter l'implantation de certains types d'activités ;
- contrainte faible : la présence de la contrainte n'entrave pas la construction et/ou ne débouche pas sur une interdiction de bâtir. Quelques précautions et/ou restrictions à l'urbanisation doivent être prise en compte. Elles peuvent, cependant, être facilement résolues lors de la concrétisation du projet.

### c. Les terrains ne présentant pas de contrainte identifiée :

Certains terrains ne sont couverts par aucun des périmètres de contraintes étudiés dans le cadre de cette étude. Ils sont donc ici considérés comme ne présentant aucune contrainte identifiée à la construction.

La difficulté de cet exercice réside dans le fait de comparer des contraintes de nature diverses et de les traduire sur une même échelle. Par exemple, il n'est pas aisé de comparer les contraintes de faisabilité technique avec des contraintes dues à la présence de sites naturels protégés. Cet exercice reste cependant une nécessité dans le but d'identifier le potentiel foncier urbanisable net du territoire wallon.

Comme le soulignent les experts, les implications qui découlent de la présence d'une ou de plusieurs contraintes dépendent fortement de la nature du projet ; chaque projet d'urbanisation doit être vu au cas par cas. Ainsi, le niveau de contrainte proposé dans ce rapport peut bien entendu être nuancé au cas par cas, voire complètement modifié.

La hiérarchisation proposée pour chaque contrainte représente donc une moyenne globale. Cette valeur globale pouvant être revue en fonction du type de bâtiment construit et/ou de l'ampleur du projet, nous proposons une ventilation des niveaux de contrainte, respectivement, pour l'implantation d'une activité résidentielle, d'une activité économique ou d'un projet groupé<sup>6</sup>. Tableau 2 présente un exemple fictif du type de ventilation proposé :

- (-) indique que le niveau de contrainte est plus faible que le niveau de contrainte global ;
- (=) indique que le niveau de contrainte est identique au niveau de contrainte global ;
- (+) indique que le niveau de contrainte est plus élevé que le niveau de contrainte global.

Tableau 2 : Exemple fictif du type de ventilation proposé

<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
	<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Contrainte moyenne	=	+	-

Une validation des niveaux de contraintes retenus a été menée auprès des experts ainsi qu'auprès de fonctionnaires communaux chargés de l'octroi des permis administratifs. Un échantillon de communes a été sélectionné sur la base d'une rapide analyse cartographique de l'ensemble des contraintes étudiées : les communes contactées sont celles pour lesquelles un grand nombre de contraintes portaient sur des zones destinées à l'urbanisation. C'est ainsi que les conseillers en aménagement du territoire des communes de Theux, Spa, Dinant, Huy et Bernissart ont été interrogés. La DGATLP a également rendu un avis sur ce travail.

L'annexe 1 propose un tableau récapitulatif de l'ensemble des contraintes.

### **3. CARACTERISATION DES TERRAINS DISPONIBLES A LA CONSTRUCTION COMPOSANT LE POTENTIEL FONCIER URBANISABLE**

Les terrains disponibles à la construction localisés dans la majorité des zones destinées à l'urbanisation ou dans les zones d'aménagement communal concerté du plan de secteur ainsi que dans les domaines des infrastructures ferroviaires ou aéroportuaires et des ports autonomes peuvent être considérés comme faisant partie du potentiel foncier urbanisable brut de la Wallonie. Ce potentiel urbanisable brut est également composé des sites désaffectés ou des bâtiments abandonnés. Ces dernières composantes ne sont cependant pas abordées dans le cadre de cette étude.

<sup>6</sup> Le vocable « projet groupé » correspond aux lotissements ainsi qu'aux zoning industriels.

### 3.1 Identification des terrains disponibles à la construction

Les terrains disponibles à la construction représentent l'ensemble des terrains non affectés à une occupation résidentielle, économique, de service, d'équipement ou de loisir. Ils excluent également les milieux naturels qui ne peuvent accueillir une construction, comme par exemple les plans d'eau, les tourbières ou les marais. Leur estimation se base sur les informations fournies 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 la meilleure et la seule information relative à l'occupation du sol disponible actuellement. Les données d'occupation du sol proviennent du champ « nature » attribué à chaque parcelle cadastrée. Lors de travaux antérieurs, les chercheurs de l'ODT ont généré une carte d'occupation du sol<sup>7</sup> en couplant ces natures cadastrales (regroupées en 16 catégories principales d'occupation du sol) au plan de localisation informatique<sup>8</sup> (PLI), élaboré par la Direction générale de l'aménagement du territoire, du logement et du patrimoine du Ministère de la Région wallonne (MRW/DGATLP).

L'échelle d'élaboration du PLI (1/10.000) permet la production de cartes géo-référencées suffisamment précises pour exploiter les données à l'échelle communale. La fiabilité des cartes ainsi obtenues n'a pu être évaluée que partiellement. Dans le cadre des travaux de la CPDT en 2005<sup>9</sup>, une première validation des résultats cartographiques a été réalisée pour les zones industrielles. Les observations ont démontré que si la nature précise d'usage des bâtiments est parfois erronée, les cartes possèdent un niveau d'exactitude très élevé pour inventorier les terrains bâtis et non bâtis. Seules les constructions très récentes (un ou deux ans) n'étaient pas reprises au cadastre en raison du délai d'actualisation des données. De même, plusieurs exercices ont été menés depuis la mise à disposition du PLI et des natures cadastrales, notamment dans le cadre d'élaboration de schémas et de plans communaux. Le constat est analogue : il faut généraliser et réduire l'éventail des natures cadastrales en agrégeant celles trop sujettes à évolution (par exemple : les maisons de commerce régulièrement transformées en simples logements sont désormais reprises comme habitations).

---

<sup>7</sup> <http://cpdt.wallonie.be/>, rubrique Observatoire, fiches de l'occupation et de l'affectation du sol.

<sup>8</sup> PLI, fond de plan vectoriel reprenant les limites des parcelles cadastrales.

<sup>9</sup> Observatoire des mutations spatiales, CPDT 2004-2005.

Par ailleurs dans le cadre du PCNOSW<sup>10</sup>, l'équipe de la FUSAGx a mené une campagne de contrôle de terrain en août 2006 essentiellement axée sur les territoires artificialisés afin de valider la qualité des données provenant de la matrice cadastrale de 2001. Au total, 3326 parcelles cadastrales, soit près de 0,09%<sup>11</sup> des parcelles cadastrales de la région wallonne ont été sondées par voie d'échantillonnage à l'échelle de la parcelle cadastrale. Il ressort que 87,3% des parcelles contrôlées possèdent une nature correcte ou reprise dans le même groupement. Le PCNOSW possède 5 niveaux de légende, la fiabilité de ces niveaux a également été examinée. La précision totale de la carte est de 90,4% pour le niveau le moins détaillé et de 83,2% pour le niveau le plus détaillé. La légende de la carte d'occupation du sol générée par l'équipe de l'ODT reposant sur les 1er, 2e et 3e niveaux de légende de la CNOSW et les données utilisées reflétant la situation de 2006 et non celle de 2001, la fiabilité de la carte ainsi obtenue est satisfaisante, du moins en ce qui concerne les territoires artificialisés. En effet, de manière générale, les natures correspondant à des terrains non artificialisés, présentant moins d'enjeux fiscaux, sont moins fiables que les natures des terrains artificialisés.

L'estimation des terrains disponibles à la construction se base donc sur les données « nature » issues de la matrice cadastrale de janvier 2006 couplées à la version du PLI « V05 » correspondant à la situation au 01/01/2006.

Sur la base des remarques émises ci-dessus, les 216 natures définies par le cadastre ont été regroupées de manière à identifier les terrains disponibles à la construction. Ce regroupement correspond pratiquement à celui réalisé par l'ICEDD<sup>12</sup>, à la demande de la DGATLP. Parmi les 17 natures cadastrales reprises par l'ICEDD, nous avons décidé de ne pas retenir la nature « prés alluviaux » car elle n'apparaît pas sur le territoire wallon selon l'ACED. Par contre, il nous a paru utile de rajouter la nature « bruyères » comme faisant partie des terrains disponibles à la construction. Nous avons donc décidé de retenir les 17 natures cadastrales suivantes :

Tableau 3 : Natures cadastrales reprises comme terrains disponibles à la construction

Terres (1)	Vergers HT (10)	Alluvions (41)
Pâtures (2)	Vergers BT (11)	Terrains industriels (50)
Prés (3)	Pépinières (13)	Terrains <sup>13</sup> (70)
Terres maraîchères (5)	Sapins de Noël (14)	Oseraies (75)
Patpré (8)	Terres vaines et vagues (35)	Terrains à bâtir (78)
Bois (9)	Bruyères (36)	

Soulignons que les terrains dits « non cadastrés » ne possèdent pas de nature cadastrale. Ces terrains représentent 5,07% (soit 854 km<sup>2</sup>) de la Wallonie ; il s'agit généralement d'emprises de voiries, de voies ferrées et de cours d'eau. En outre, le lien entre le PLI et la matrice cadastrale n'a pas pu être établi pour certaines parcelles. Ces parcelles qui ont été classées comme étant de « nature inconnue » représentent 0,5% (soit 84 km<sup>2</sup>) du territoire wallon. Par manque d'information, ces 2 types de terrains ne sont pas repris dans les terrains disponibles à la construction. Dans la suite du texte, le terme « non cadastré » fera référence aux parcelles non cadastrées ainsi qu'aux parcelles de nature inconnue.

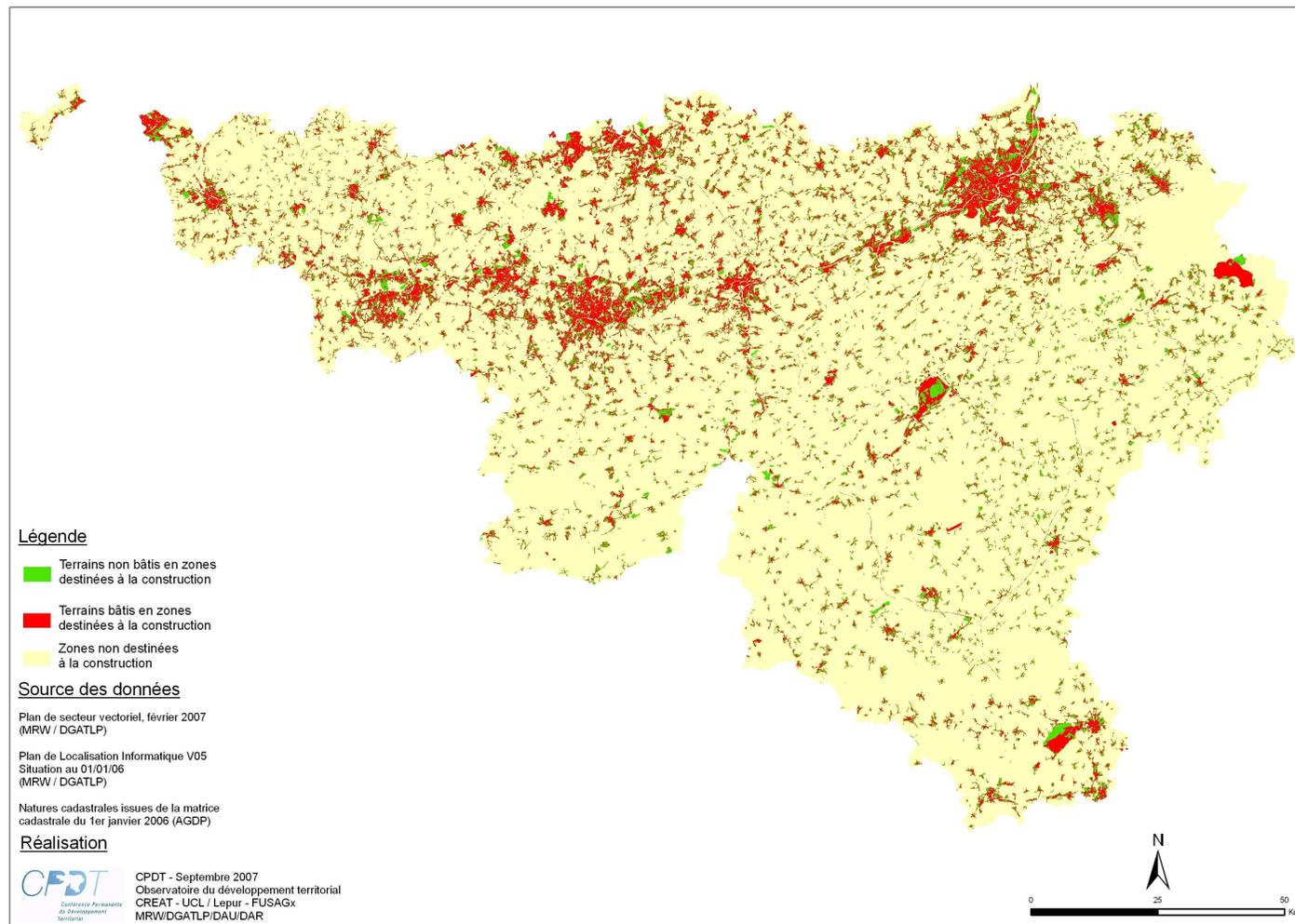
<sup>10</sup> Projet cartographique numérique d'occupation du sol en Région Wallonne. Références : FUSAGx, décembre 2006, Mise en œuvre du PCNOSW, notes supplémentaires & FUSAGx, août 2007, PCNOSW, rapport final de convention.

<sup>11</sup> Dont 82% des parcelles sont localisées en territoire artificialisé.

<sup>12</sup> ICEDD – Valorisation du potentiel foncier : Estimation de la disponibilité brute du parcellaire en zone destinées à l'urbanisation et en zone d'aménagement communal concerté, Rapport final Janvier 2006.

<sup>13</sup> Les terrains désignent les terrains qui en raison du manque de pièce justificative ne peuvent être considérés effectivement comme terrains à bâtir.

Carte 1 : Terrains disponibles à la construction composant le potentiel urbanisable brut du territoire wallon.



### 3.2 Caractérisation des parcelles disponibles à la construction sur la base du plan de secteur

A l'exception des domaines des infrastructures ferroviaires ou aéroportuaires et des ports autonomes<sup>1</sup>, le plan de secteur découpe la Wallonie en trois grandes zones ; il s'agit des zones destinées à l'urbanisation, des zones non destinées à l'urbanisation et des zones d'aménagement communal concerté.

Tableau 4 : Découpage du territoire wallon sur la base du plan de secteur

Plan de secteur	Zones destinées à l'urbanisation (ZDU)
	Zone d'aménagement communal concerté (ZACC)
	Zones non destinées à l'urbanisation (ZNDU)
Domaines des infrastructures ferroviaires ou aéroportuaires et des ports autonomes (Zones non affectées)	

L'analyse du potentiel foncier urbanisable se base uniquement sur les terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction (ZDC). Ces zones représentent les zones du plan de secteur pouvant accueillir des activités de type urbain, elles reprennent :

- la majorité des zones destinées à l'urbanisation (Tableau 5) ;
- les zones d'aménagement communal concerté ;
- les zones non affectées.

Les zones destinées à l'urbanisation sont subdivisées en plusieurs zones. Certaines de ces zones ont une vocation bien définie. Leur affectation étant très spécifique, elles ne sont pas reprises les zones destinées à la construction. Il s'agit des zones d'extraction<sup>2</sup> ainsi que des centres d'enfouissement technique. Par contre, d'autres zones, qui ne sont plus identifiées comme telles dans le plan de secteur actuel, méritent une analyse distincte en raison de leur importance et de leur spécificité. Il s'agit des domaines militaires, actuellement repris en tant que zones de services publics et d'équipements communautaires. Le tableau suivant présente les zones destinées à l'urbanisation du plan de secteur considérées comme faisant partie des zones destinées à la construction.

Tableau 5 : Analyse des zones destinées à l'urbanisation

Affectation du plan de secteur		Zone destinée à la construction
Zone d'habitat		Oui
Zone d'habitat à caractère rural		Oui
Zone de services publics et d'équipements communautaires	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Oui
	Domaines militaires	Oui
	CET	Non
Zone de loisirs		Oui
Zones d'activité économique	Zone d'activité économique mixte	Oui
	Zone d'activité économique industrielle	Oui
	Zone d'activité économique spécifique	Oui
Zone d'aménagement différé à caractère industriel		Oui
Zone d'extraction		Non

<sup>1</sup> Art. 2 du décret du 27 octobre 2005. Ces zones sont plus communément appelées les zones non affectées.

<sup>2</sup> Notons qu'une réflexion sur la reffectation des zones d'extraction est entamée dans le cadre des expertises sur les zones d'extraction.

---

Notons que les plans communaux d'aménagement dérogatoires (PCAD) peuvent déroger localement aux affectations définies par le plan de secteur. Les affectations déterminées par ces PCAD ne sont cependant pas prises en compte dans la présente étude.

La version de diffusion du plan de secteur vectoriel de février 2007 permet d'identifier l'ensemble des zones destinées à la construction, à l'exception des domaines militaires. Ces derniers ont été identifiés à l'aide de la version vectorielle de production du plan de secteur de 2007.

## CHAPITRE II : IDENTIFICATION DES CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION

Ce chapitre identifie les contraintes à la construction. Il illustre les contraintes sous leur aspect juridique et précise les implications qu'elles peuvent avoir sur la construction des terrains qui y sont soumis.

Le niveau de contrainte global proposé se base sur les informations recueillies dans la législation ainsi qu'auprès des experts en la matière. Il reste toutefois une interprétation établie par l'équipe de recherche. Ce niveau de contrainte global est ventilé pour différents types de projets. Pour plus de précisions, nous proposons au lecteur de se référer au point 2.2.

Une cartographie ainsi que des statistiques régionales sont présentées dans la rubrique « illustration ». Seul le niveau global de la contrainte y est représenté. Notons que certaines contraintes ne peuvent être présentées cartographiquement, de manière uniforme, pour l'ensemble de la région wallonne à cause d'un manque de données, de connaissance ou d'études en la matière. Néanmoins, ces contraintes devant être prises en compte dans la réflexion menée lors de l'octroi de permis administratifs, il a été jugé utile de les inclure dans ce chapitre.

## 1. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET PATRIMONIALES

### 1.1 Les périmètres de protection de la biodiversité

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise la conservation et le développement du patrimoine naturel wallon.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon fait également référence à la protection du patrimoine naturel. Selon le SDER, la protection et le développement du patrimoine naturel doivent s'appuyer sur la mise en place d'un réseau écologique dont la concrétisation nécessite, d'une part, **de reconnaître à certaines parties du territoire une vocation exclusive de conservation des sites de grand intérêt biologique** et, d'autre part, de **tenir compte sur l'ensemble du territoire des conditions nécessaires au maintien et au développement des espèces animales et végétales** (SDER, chapitre VII.2).

En Wallonie, plusieurs types de périmètres ont été définis avec pour objectif la conservation et la gestion du patrimoine naturel. Les **réserves naturelles, les zones humides d'intérêt biologique et les cavités souterraines d'intérêt scientifique** font partie des **sites à vocation exclusive de conservation de la nature**. On conçoit dès lors que le niveau de protection exigé au sein de ces périmètres n'est pas compatible avec une quelconque forme d'urbanisation, puisqu'il faut y éviter toute perturbation ou destruction des milieux visés par la protection, en dehors bien entendu des actes de gestion ou de restauration de la qualité biologique de ces espaces.

A l'inverse, le **réseau Natura 2000 n'interdit pas a priori l'exploitation de la terre ni des ressources des sites proposés**. Cependant l'état de conservation favorable des habitats et des espèces doit être maintenu, voire amélioré et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire doivent être protégés de toute atteinte significative.

Les parcs naturels<sup>3</sup> ne sont pas repris dans les périmètres de protection de la biodiversité pouvant amener des contraintes car la loi n'empêche pas la construction de bâtiments au sein d'un parc naturel. Rappelons cependant que les permis d'urbanisme concernant les permis de bâtir ou de lotir au sein du périmètre d'un parc naturel ne peuvent être délivrés sans l'accord de la commission de gestion du parc concerné.

Les haies et arbres remarquables ne sont également pas repris car la législation n'entrave pas la construction à proximité de ces arbres. Ce sont des éléments qui doivent être intégrés dans les plans du projet concerné.

---

<sup>3</sup> "Territoire rural, d'un haut intérêt biologique et géographique, soumis à des mesures destinées à en protéger le milieu, en harmonie avec les aspirations de la population et le développement économique et social du territoire concerné", décret du 16 juillet 1985 relatif aux parcs naturels.

### **1.1.1 Les sites Natura 2000**

#### **a) Cadre juridique**

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent qui vise à maintenir ou à rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'oiseaux reprises dans la directive Oiseaux (directive 79/409/CEE) et les habitats naturels et espèces dits « d'intérêt communautaire » repris dans la directive Habitats (directive 92/43/CEE). Ce réseau est composé de zones de protection spéciale et de zones spéciales de conservation, désignées par les Etats membres de l'Union européenne. Les zones de protection spéciale (ou ZPS) sont les sites désignés en vertu de la directive Oiseaux pour assurer la survie et la reproduction des espèces d'oiseaux citées dans ladite directive. Les zones spéciales de conservation (ou ZSC) sont les sites désignés en vertu de la directive Habitats pour assurer la conservation des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire repris dans ladite directive.

En Wallonie, l'ensemble des zones de conservation de la nature résultent d'outils dérivés de la loi belge du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature ou d'arrêtés d'exécution qui en découlent. La loi de 1973 vise à « *sauvegarder les territoires présentant un intérêt pour la protection de la flore et de la faune, des milieux écologiques et de l'environnement naturel* » (Loi du 12/07/1973, Article 6) et a été maintenue dans le droit wallon suite à la régionalisation de 1980. Les outils dérivés de cette loi définissent différents types de périmètres de protection.

Le statut de site Natura 2000 en Wallonie résulte de la transcription en droit wallon des deux directives Oiseaux et Habitats et, comme pour les autres zones de conservation de la nature, découle de la loi du 12 juillet 1973 : le décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000, de la faune et de la flore sauvages modifie en la complétant la loi du 12 juillet 1973. En Wallonie, les deux types de zones définies par les deux directives européennes - ZPS et ZSC - font l'objet d'un seul et unique statut : le site Natura 2000. Au sens de la loi de 1973, un site Natura 2000 est un site désigné par la Région wallonne en fonction des critères prévus dans les directives Oiseaux et Habitats et bénéficiant du régime de conservation organisé par cette loi.

Le régime de conservation des sites Natura 2000 se constitue d'un régime préventif et d'un régime de gestion active.

Le **régime préventif** correspond à l' « ensemble des mesures mises en place (...) pour prévenir la détérioration des habitats naturels, la perturbation des espèces pour lequel le site a été désigné, ou toute autre atteinte significative au site ». Il implique une interdiction générale de détériorer les habitats et de perturber significativement les espèces pour lesquelles le site a été désigné. Le régime préventif comprend aussi un régime d'**évaluation des incidences** pour les plans ou projets susceptibles d'affecter significativement un site Natura 2000. Seuls les plans ou projets non directement liés ou nécessaires à la gestion du site doivent être évalués. Les activités habituelles de gestion (fauchage tardif, pâturage extensif, etc.) resteront dans la majorité des cas autorisées voire encouragées. Par contre, les changements significatifs de mode d'exploitation ou d'affectation des sols devront faire l'objet d'une évaluation appropriée des incidences. L'autorité compétente ne marquera son accord sur le plan ou le projet qu'après s'être assurée qu'il ne porte pas atteinte à l'intégrité du site concerné (Article 29, décret du 06/12/2001). Si par contre l'impact est jugé négatif et significatif, des alternatives et/ou des mesures d'atténuation devront être recherchées. Dans le cas où il n'existerait pas de solution alternative et où des raisons impératives d'intérêt public majeur pourraient être invoquées en faveur du projet, une dérogation pourrait être accordée, pour autant que des mesures compensatoires soient mises en œuvre pour garantir la cohérence écologique du réseau. En présence d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires, seules des raisons liées à la santé de l'homme ou à un bénéfice primordial pour l'environnement peuvent être invoquées.

Le **régime de gestion active**, quant à lui, correspond à un ensemble de mesures mises en place pour maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les types d'habitats naturels et les espèces pour lesquelles le site a été désigné.

Les sites Natura 2000 désignés bénéficient du régime préventif dès leur désignation mais le régime de gestion active doit être précisé par un arrêté de désignation propre à chaque site. **L'arrêté de désignation précisera pour chaque site « les interdictions particulières applicables dans ou en dehors du site ainsi que toute autre mesure préventive à prendre dans ou en dehors du site pour éviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations significatives touchant les espèces pour lesquelles le site a été désigné »** (Article 26, décret du 06/12/2001). Les arrêtés de désignation et les plans de gestion des sites Natura 2000 sont en cours de préparation.

Parallèlement à cela, le Gouvernement peut définir un **périmètre d'incitation autour des sites Natura 2000**, afin d'y favoriser le régime de gestion active. A l'inverse de périmètres-tampons, qui imposeraient une restriction des activités, les périmètres d'incitation n'induisent aucune obligation ou mesure contraignante mais, comme leur nom l'indique, tendent à inciter à une gestion responsable par le biais de subventions.

Dans le but de préserver les sites Natura 2000, les communes sont actuellement obligées de demander l'avis du cantonnement concerné de la DNF pour tout projet localisé dans un rayon de 100m autour du site Natura 2000.

### **b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 6 : Niveau de contrainte associé au réseau Natura 2000

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Site Natura 2000	Contrainte forte	=	+	+
Périmètre d'avis autour du site Natura 2000 (100m)	Contrainte moyenne	=	+	+

Dans un site Natura 2000, rien n'est a priori interdit : c'est l'intensité de l'impact sur le site qui est déterminante. Les plans et projets doivent être examinés au cas par cas et doivent permettre le maintien des habitats et des espèces dans un état de conservation favorable, sans occasionner de destruction significative des habitats ou de perturbation significative des espèces. La notion d'impact significatif est donc primordiale mais mériterait d'être précisée car elle est pour l'instant sujette à des interprétations variables selon les personnes.

Notons qu'un arrêté est en cours de préparation afin de classer en trois catégories les activités susceptibles d'affecter un site Natura 2000 : les activités interdites partout dans les sites Natura 2000, les activités soumises à autorisation et les activités soumises à notification.

L'avis de la DNF devant être sollicité pour toute demande de permis dans un rayon de 100m autour du site Natura 2000, le niveau de contrainte moyenne a été attribué à ce périmètre.

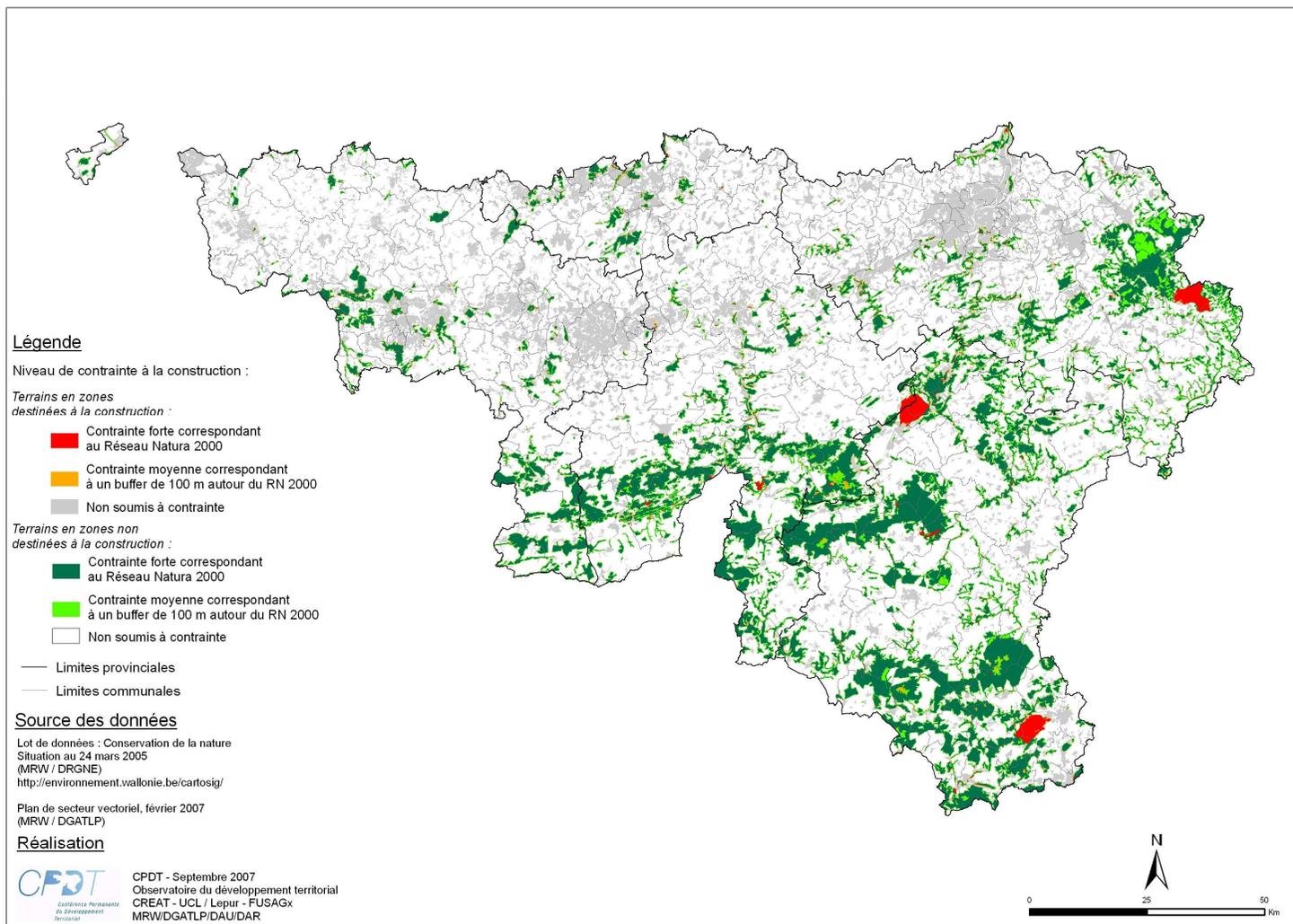
### ***c) Illustration***

Les données utilisées correspondent à l'ensemble des sites désignés par la décision du Gouvernement wallon du 26 septembre 2002, complétée par les décisions du 3 février 2004 et du 24 mars 2005.

Superficie couverte par les sites Natura 2000

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Charles-Hubert Born (2005). Guide juridique des zones protégées en Wallonie. Séminaire de droit de l'urbanisme et de l'environnement (SERES). Ministère de la Région wallonne, Jambes.
- Décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 (M.B., 22/01/2002).
- Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature (M.B., 11/09/1973).
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>.
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>.
- Site Internet Natura 2000 : <http://natura2000.wallonie.be>.
- Experts contactés : Patrick DEWOLF (DGRNE, DNF, Direction de la Nature), Marie-Céline GODIN (DGRNE, Cellule Etat wallon de l'environnement) et Cécile LAMALLE (DGATLP, DAU, DAR).

### 1.1.2 Les réserves naturelles

Les réserves naturelles incluent les réserves naturelles agréées, réserves naturelles domaniales ainsi que les réserves forestières.

#### a) Cadre juridique

En Wallonie, les zones de conservation de la nature résultent de plusieurs outils dérivés de la loi belge du 12 juillet 1973 ou d'arrêtés d'exécution qui en découlent. La loi de 1973 vise à « *sauvegarder les territoires présentant un intérêt pour la protection de la flore et de la faune, des milieux écologiques et de l'environnement naturel* » (Loi du 12/07/1973, Article 6) et a été maintenue dans le droit wallon suite à la régionalisation de 1980, les compétences liées à l'environnement ayant été régionalisées.

Les outils dérivés de cette loi définissent différents types de périmètres de protection, parmi lesquels les réserves naturelles domaniales, les réserves naturelles agréées et les réserves forestières, ici regroupées sous l'appellation générique de « réserves naturelles ». Plus récemment, deux arrêtés sont venus compléter la loi de 1973 et permettent d'assurer la protection de milieux spécifiques particulièrement menacés : les zones humides d'intérêt biologique et les cavités souterraines d'intérêt scientifique. Pour ces deux derniers types de périmètres, le lecteur est invité à se reporter aux points 1.1.3 et 1.1.3d).

En matière de réserves naturelles, le législateur a distingué :

- les **réserves naturelles domaniales** : terrains appartenant à la Région wallonne ou mis à sa disposition ;
- les **réserves naturelles agréées** : terrains privés reconnus par l'agrément de la Région wallonne ;
- les **réserves forestières**, destinées à protéger une forêt (ou partie de forêt) dans le but de sauvegarder des faciès caractéristiques ou remarquables des peuplements d'essences indigènes et d'y assurer l'intégrité du sol et du milieu. L'exploitation sylvicole, la chasse et la pêche y sont toutefois autorisées, pour autant que l'intégrité du sol et du milieu soit respectée.

En ce qui concerne le mode de gestion des réserves naturelles domaniales et agréées, il peut (a) soit être intégral, c'est-à-dire sans aucune gestion - les phénomènes naturels évoluent alors selon leurs lois propres -, (b) soit dirigé, et dans ce cas une gestion appropriée tend à maintenir la réserve dans son état, voire à la restaurer.

Ces statuts de protection sont de nature réglementaire pour la plupart des réserves mais peuvent toutefois être de nature contractuelle dans le cadre des réserves forestières privées, par exemple.

La loi de 1973 précise les implications des statuts de réserves naturelles, et stipule expressément que dans ces réserves « ***il est interdit de procéder à des fouilles, sondages, terrassements, exploitations de matériaux, d'effectuer tous travaux susceptibles de modifier le sol, l'aspect du terrain, les sources et le système hydrographique, d'établir des conduites aériennes ou souterraines, de construire des bâtiments ou des abris et de placer des panneaux et des affiches publicitaires*** » (Loi du 12/07/1973, Article 11).

En outre, les règles relatives au permis d'urbanisme (articles 84 à 88 du CWATUP), au permis d'environnement, au permis unique et à la déclaration (décret du 11/03/1999 relatif au permis d'environnement) sont d'application dans les réserves pour les éventuels actes de gestion visés par ces législations.

**b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 7 : Niveau de contrainte associé aux réserves naturelles

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Réserve naturelle	Interdiction de bâtir	=	=	=
Périmètre de précaution autour de la réserve naturelle (100m)	Contrainte moyenne	=	+	+

L'interdiction de bâtir est expressément mentionnée dans la législation. Cette interdiction doit toutefois être nuancée pour certaines situations particulières, où il sera possible d'obtenir une dérogation. Deux conditions doivent être respectées pour pouvoir obtenir une dérogation dans une réserve naturelle : absence de solution alternative et absence d'effets néfastes pour le milieu. Seuls certains motifs peuvent alors être invoqués, y compris l'intérêt de la protection des espèces et des milieux et les raisons d'intérêt public. Ainsi, l'interdiction de bâtir ne s'appliquera pas pour des projets nécessaires à la gestion du site. C'est le cas par exemple des abris, bergeries, étables... pour autant qu'ils ne soient pas construits dans un objectif de production.

Mentionnons également que l'autorité a le droit de refuser un permis administratif portant sur un terrain situé hors de la réserve, si le projet menace une zone protégée existante située à proximité. Dans ce cas précis, et si le permis est accordé, des conditions peuvent être imposées pour éviter de porter atteinte à la zone protégée. Dans ce contexte, nous avons défini un périmètre de précaution de 100m autour des réserves naturelles dans lequel un niveau de contrainte moyen à la construction est défini. A l'instar des sites Natura 2000, nous recommandons aux communes de demander l'avis du cantonnement concerné de la DNF pour tout projet localisé dans un rayon de 100m autour d'une réserve. Idéalement ce périmètre ne devrait pas être forfaitaire, mais défini pour chaque site en fonction des caractéristiques environnementales telles que le relief, le contexte hydrographique...

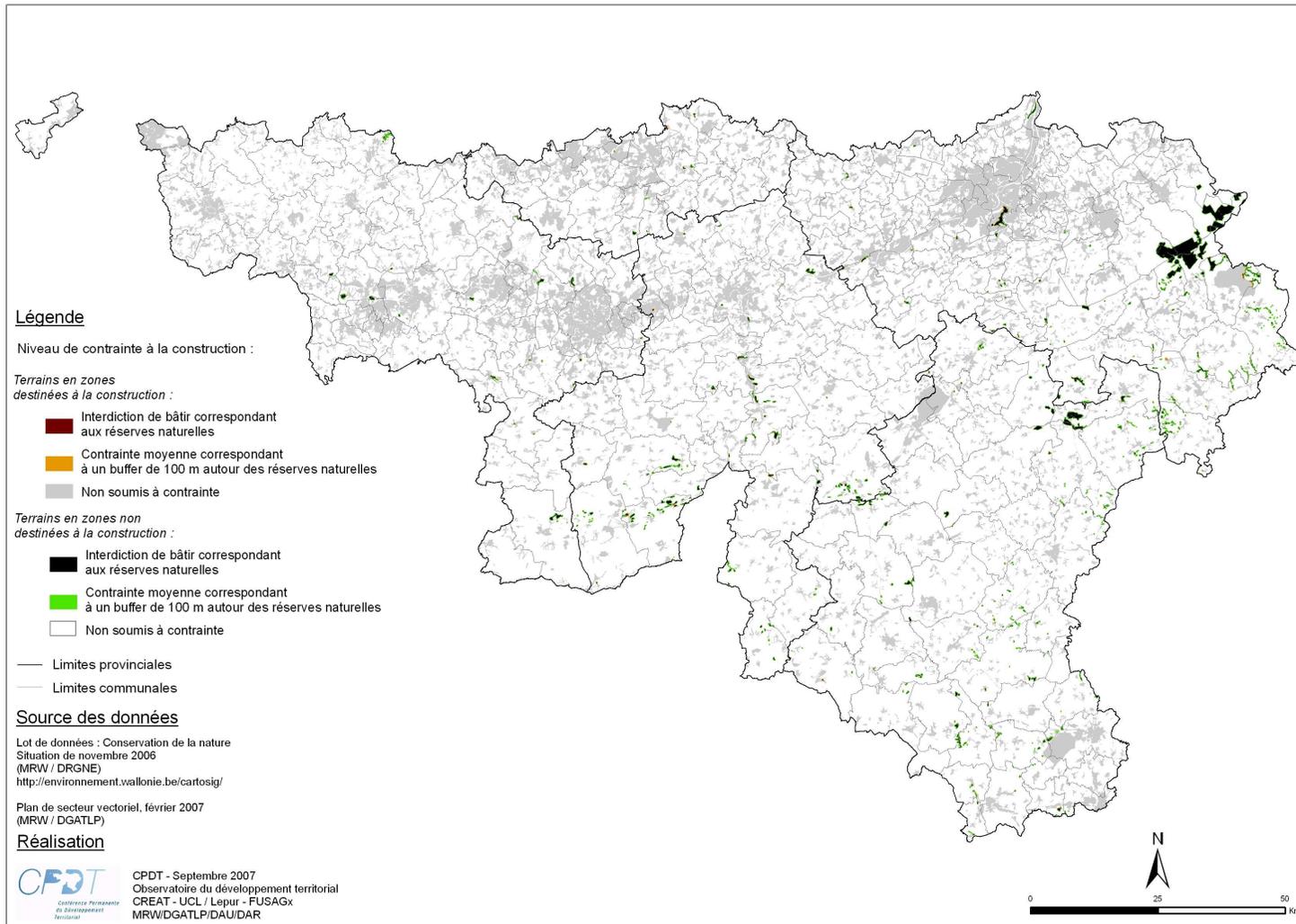
**c) Illustration**

Les données illustrent la situation de novembre 2006.

Superficie couverte par les réserves naturelles

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Charles-Hubert Born (2005). Guide juridique des zones protégées en Wallonie. Séminaire de droit de l'urbanisme et de l'environnement (SERES). Ministère de la Région wallonne, Jambes.
- Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature (M.B., 11/09/1973)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Portail environnement de Wallonie : [www.environnement.wallonie.be](http://www.environnement.wallonie.be)
- Experts contactés : Patrick DEWOLF (DGRNE, DNF, Direction de la Nature), Marie-Céline GODIN (DGRNE, Cellule Etat wallon de l'environnement) et Cécile LAMALLE (DGATLP, DAU, DAR)

### 1.1.3 Les zones humides d'intérêt biologique (ZHIB)

#### a) Cadre juridique

En Wallonie, les zones de conservation de la nature résultent d'outils dérivés de la loi belge du 12 juillet 1973 ou d'arrêtés d'exécution qui en découlent. La loi de 1973 vise à « *sauvegarder les territoires présentant un intérêt pour la protection de la flore et de la faune, des milieux écologiques et de l'environnement naturel* » (Loi du 12/07/1973, Article 6) et a été maintenue dans le droit wallon suite à la régionalisation de 1980.

Les outils dérivés de cette loi définissent différents types de périmètres de protection, parmi lesquels les réserves naturelles (cfr. point 1.1.2), les parcs naturels, les zones humides d'intérêt biologique (ou ZHIB) et les cavités souterraines d'intérêt scientifique (cfr. point d) .

Les ZHIB, bien que découlant de la loi de 1973, ont été instaurées plus récemment, par l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 8 juin 1989, lui-même modifié par l'arrêté du 10 juillet 1997. Elle sont définies comme suit dans l'article 1er de l'AERW du 8 juin 1989 : « *Les zones humides d'intérêt biologique sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est statique ou courante, et dont la valeur écologique et scientifique est reconnue par arrêté du Ministre chargé de la conservation de la nature, sur avis du Conseil supérieur wallon de la conservation de la nature* ». L'objectif de la désignation d'une ZHIB est de protéger les zones humides pour leur fonction écologique fondamentale en tant que régulatrices des régimes des eaux et en tant qu'habitat d'une faune et d'une flore caractéristiques.

En termes d'implications, l'article 2 de l'AERW du 8 juin 1989 précise qu' « *il est en tout temps interdit de cueillir, de déplanter, d'endommager ou de détruire toute espèce indigène de la flore croissant à l'état sauvage dans les zones humides d'intérêt biologique* ». L'AGW du 10/07/1997 stipule quant à lui que « *dans les zones humides d'intérêt biologique, il est en tout temps interdit de chasser, tuer, détruire, capturer ou perturber toutes les espèces indigènes de la faune vivant à l'état sauvage, à l'exception des espèces dont la chasse ou la pêche est autorisée et des espèces reprises à l'annexe de l'arrêté du 8 juin 1989 (...). Il est également interdit de détruire ou d'endommager leurs œufs, habitats, refuges ou nids* ».

En outre, les règles relatives au permis d'urbanisme (articles 84 à 88 du CWATUP), au permis d'environnement, au permis unique et à la déclaration (décret du 11/03/1999 relatif au permis d'environnement) sont d'application dans les ZHIB pour les éventuels actes de gestion visés par ces législations.

#### b) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 8 : Niveau de contrainte associé aux zones humides d'intérêt biologique

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Zone humide d'intérêt biologique	Interdiction de bâtir	=	=	=
Périmètre de précaution autour de la ZHIB (100m)	Contrainte moyenne	=	+	+

Bien que l'interdiction de bâtir ne soit pas expressément mentionnée dans l'arrêté qui instaure l'outil ZHIB, au contraire des réserves naturelles, elle est toutefois implicitement exigée via l'interdiction de détérioration du milieu à protéger.

La portée géographique de certaines interdictions peut par ailleurs dépasser le périmètre de la ZHIB, car la perturbation du milieu peut résulter d'activités exercées à l'extérieur du site. Dans ce contexte, nous avons défini un périmètre de précaution de 100m autour des ZHIB dans lequel un niveau de contrainte moyen à la construction est défini. A l'instar des sites Natura 2000, nous recommandons aux communes de demander l'avis du cantonnement concerné de la DNF pour tout projet localisé dans un rayon de 100m autour d'une ZHIB. Idéalement ce périmètre ne devrait pas être forfaitaire, mais défini pour chaque site en fonction des caractéristiques environnementales telles que le relief, le contexte hydrographique...

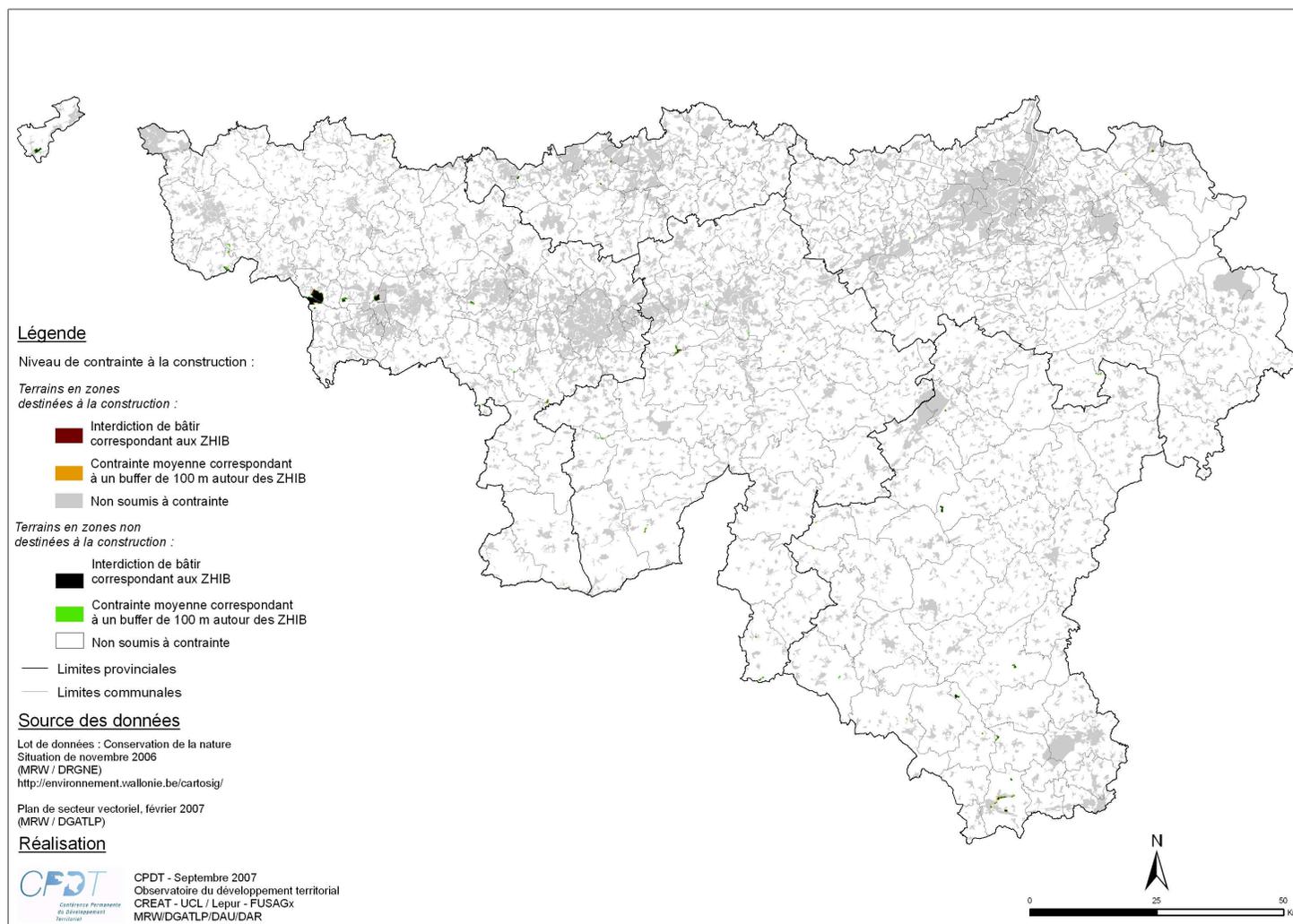
### ***c) Illustration***

Les données illustrent la situation de novembre 2006.

Superficies couvertes par les zones humides d'intérêt biologique

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 8 juin 1989 relatif à la protection des zones humides d'intérêt biologique (M.B., 12/09/1989)
- Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 relatif à la protection des zones humides d'intérêt biologique (M.B., 20/08/1997)
- Charles-Hubert Born (2005). Guide juridique des zones protégées en Wallonie. Séminaire de droit de l'urbanisme et de l'environnement (SERES). Ministère de la Région wallonne, Jambes
- Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature (M.B., 11/09/1973)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Portail environnement de Wallonie : [www.environnement.wallonie.be](http://www.environnement.wallonie.be)
- Experts contactés : Patrick DEWOLF (DGRNE, DNF, Direction de la Nature), Marie-Céline GODIN (DGRNE, Cellule Etat wallon de l'environnement) et Cécile LAMALLE (DGATLP, DAU, DAR)

### 1.1.4 Les cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS)

#### a) Cadre juridique

En Wallonie, les zones de conservation de la nature résultent d'outils dérivés de la loi belge du 12 juillet 1973 ou d'arrêtés d'exécution qui en découlent. La loi de 1973 vise à « *sauvegarder les territoires présentant un intérêt pour la protection de la flore et de la faune, des milieux écologiques et de l'environnement naturel* » (Loi du 12/07/1973, Article 6) et a été maintenue dans le droit wallon suite à la régionalisation de 1980.

Les outils dérivés de cette loi définissent différents types de périmètres de protection, parmi lesquels les réserves naturelles, les parcs naturels, les zones humides d'intérêt biologique (ou ZHIB), et les cavités souterraines d'intérêt scientifique (ou CSIS) qui font l'objet de la présente fiche.

Les CSIS, bien que découlant de la loi de 1973, ont été instaurées par l'arrêté du Gouvernement wallon du 26 janvier 1995. Elles sont désignées par le ministre ayant la conservation de la nature dans ses attributions. Selon l'article 2 de cet arrêté, « *une cavité souterraine peut être reconnue d'intérêt scientifique lorsqu'elle est caractérisée par au moins l'un des éléments suivants :*

- 1° *la présence d'espèces adaptées à la vie souterraine, d'espèces vulnérables, endémiques ou rares ;*
- 2° *la présence d'une biodiversité élevée ;*
- 3° *l'originalité, la diversité et la vulnérabilité de l'habitat ;*
- 4° *la présence de formations géologiques, pétrographiques ou minéralogiques rares ;*
- 5° *la présence de témoins préhistoriques ».*

Selon l'article 3 de l'arrêté, « *l'arrêté ministériel détermine les mesures particulières de protection du site et notamment, les conditions d'accès, l'interdiction d'effectuer certains travaux ou les mesures nécessaires à la croissance, l'alimentation, la reproduction, le repos, l'hibernation ou la survie des espèces qui y vivent* ».

L'article 4 stipule quant à lui qu' « *une cavité souterraine reconnue d'intérêt scientifique ne pourra en aucun cas faire l'objet d'une destruction, même partielle, ou d'une détérioration par exploitation directe de matière première, par exploitation touristique ou sportive, par pollution ou par toute autre forme d'intervention volontaire conduisant à une réduction sensible de l'intérêt scientifique de la cavité* ».

En outre, les règles relatives au permis d'urbanisme (articles 84 à 88 du CWATUP) et au permis d'environnement (décret du 11/03/1999 relatif au permis d'environnement) restent d'application dans les CSIS pour les éventuels actes de gestion visés par ces législations.

#### b) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 9 : Niveau de contrainte associé aux cavités souterraines d'intérêt scientifique

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Cavité souterraine d'intérêt scientifique	Interdiction de bâtir	=	=	=
Périmètre de précaution autour des CSIS (100m)	Contrainte moyenne	=	+	+

Contrairement aux réserves naturelles, l'interdiction de bâtir n'est pas expressément mentionnée dans l'arrêté qui instaure l'outil CSIS, mais elle découle implicitement de l'interdiction de détérioration du milieu à protéger.

Sur base de la législation actuelle, seule l'entrée de la cavité est protégée, or la portée des perturbations peut résulter d'activités exercées à l'aplomb sur l'ensemble du site. Une interdiction de bâtir se justifie sur l'ensemble du périmètre correspondant à la projection en surface du réseau souterrain de la cavité.

La perturbation des CSIS peut résulter d'activités exercées à l'extérieur du site. Dans ce contexte, nous avons défini un périmètre de précaution de 100m autour des CSIS dans lequel un niveau de contrainte moyen à la construction est défini. A l'instar des sites Natura 2000, nous recommandons aux communes de demander l'avis du cantonnement concerné de la DNF pour tout projet localisé dans un rayon de 100m autour d'une ZHIB. Idéalement ce périmètre ne devrait pas être forfaitaire, mais défini pour chaque site en fonction des caractéristiques environnementales telles que le relief, le contexte hydrographique...

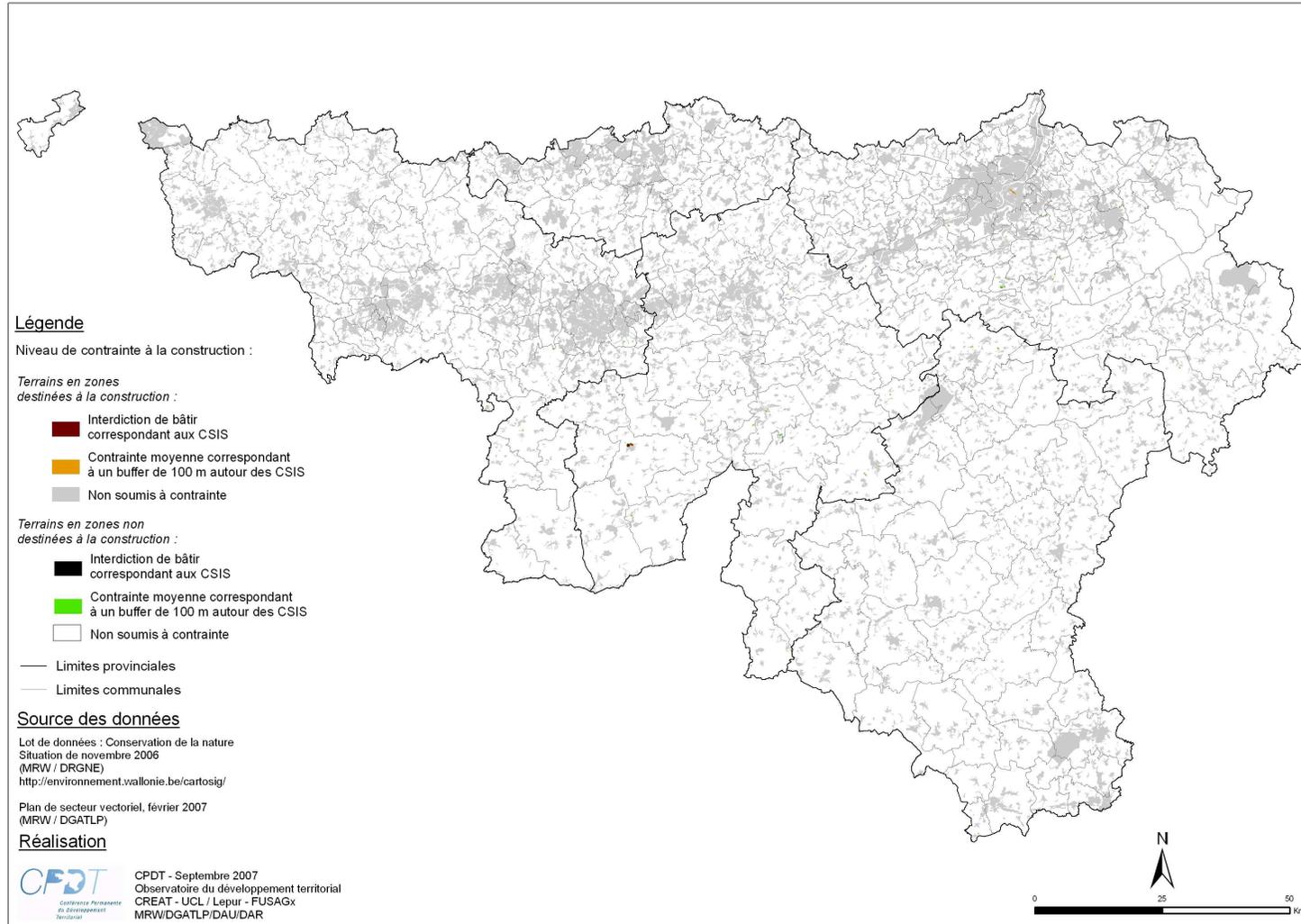
### ***c) Illustration***

Les données illustrent la situation de novembre 2006. Remarquons cependant que la cartographie ne correspond pas toujours à la projection en surface du réseau souterrain de la cavité.

Superficie couverte par les cavités souterraines d'intérêt scientifique

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Arrêté du Gouvernement wallon du 26 janvier 1995 organisant la protection des cavités souterraines d'intérêt scientifique (M.B., 18/03/1995)
- Charles-Hubert Born (2005). Guide juridique des zones protégées en Wallonie. Séminaire de droit de l'urbanisme et de l'environnement (SERES). Ministère de la Région wallonne, Jambes
- Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature (M.B., 11/09/1973)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Patrick DEWOLF (DGRNE, DNF, Direction de la Nature), Marie-Céline GODIN (DGRNE, Cellule Etat wallon de l'environnement) et Cécile LAMALLE (DGRNE, DAU, DAR)

## 1.2 Les périmètres de protection du paysage

Depuis une trentaine d'années, les spécialistes s'inquiètent de la banalisation et de la dégradation de nos paysages. En effet, sous l'influence combinée des mutations de l'agriculture, de l'évolution de la forêt et des autres activités humaines, les paysages évoluent. Or, un développement mal/non maîtrisé de l'urbanisation peut perturber fortement l'harmonie du paysage considéré. L'urbanisation en rubans ou le long des lignes de crête en sont deux exemples significatifs. Partant de ce constat, la Région wallonne a reconnu l'intérêt général de préserver, voire de restaurer, un cadre de vie de qualité en mettant l'accent sur la protection, la gestion prudente, l'aménagement et le développement des paysages. Concrètement, diverses mesures ont été prises afin de répondre aux transformations des paysages et d'en atténuer les impacts négatifs ; la définition de périmètres d'intérêt paysager (PIP) et de points et lignes de vue remarquables (PLVR) fait partie des mesures proposées. La Région wallonne s'est de plus engagée à appliquer la Convention européenne du paysage (Florence, 2000), premier traité international consacré exclusivement au paysage.

L'intérêt pour le paysage est souligné dans l'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP), qui préconise la gestion qualitative du cadre de vie ainsi que la conservation et le développement du patrimoine, dont le patrimoine paysager.

L'importance de l'intégration de la dimension paysagère dans les pratiques d'aménagement du territoire est également soulignée dans le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon. Il y est dit que « *les interventions les plus anodines peuvent avoir des conséquences importantes sur les paysages urbains et ruraux. Il faut, dès lors, de manière systématique, prendre réellement en compte les aspects paysagers et évaluer l'impact paysager de l'ensemble des actes d'aménagement et d'urbanisme* » (SDER, chapitre VII.3). Le SDER prône en outre une politique de protection renforcée des paysages via la préservation des vues exceptionnelles par la détermination de **périmètres de point de vue remarquable**, définis à partir de points fixes d'observation ou le long de parcours. Dans ces périmètres, les constructions et plantations ne peuvent mettre en péril les vues remarquables. Les dispositions normatives peuvent toutefois différer selon qu'on se trouve dans la zone rapprochée ou éloignée du point de vue : **la zone rapprochée fait l'objet de restrictions strictes pouvant aller jusqu'à la détermination d'une zone non aedificandi**. D'autre part, des périmètres d'intérêt paysager doivent être définis. Ils délimitent un espace au sein duquel les éléments du paysage se disposent harmonieusement. Dans ces périmètres, **les actes et travaux peuvent être accomplis à condition de s'intégrer parfaitement au site bâti et non bâti et de ne pas mettre en péril la valeur esthétique du paysage** (SDER, chapitre VII.3).

### a) Cadre juridique

L'article 40 du CWATUP stipule que le plan de secteur peut comporter en surimpression aux zones d'affectation un certain nombre de périmètres, parmi lesquels les périmètres de point de vue remarquable et d'intérêt paysager. Ces périmètres ont valeur réglementaire et peuvent faire l'objet de prescriptions particulières.

Les **périmètres de point de vue remarquable** sont définis dans l'article 452/20 du CWATUP : « *Le périmètre de point de vue remarquable vise à maintenir des vues exceptionnelles sur un paysage bâti ou non bâti. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être soit interdits, soit subordonnés à des conditions propres à éviter de mettre en péril la vue remarquable* ». A la demande du Gouvernement wallon, les points et lignes de vue remarquables (PLVR) sont en cours d'inventaire par l'Asbl ADESA (Action et défense de l'environnement de la vallée de la Senne et de ses affluents). Cependant, il n'est actuellement pas possible d'en tenir compte dans le cadre de cette étude car la méthode permettant de « fermer la vue » pour obtenir des périmètres nécessite une approche au cas par cas. Aussi, ces PLVR sont-ils simplement représentés sur la carte générale ci-dessus sans être pris en compte dans le calcul des disponibilités foncières soumises à contrainte(s).

Les **périmètres d'intérêt paysager** sont quant à eux définis dans l'article 452/22 du CWATUP : « *Le périmètre d'intérêt paysager vise au maintien, à la formation ou à la recomposition des paysages. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être autorisés pour autant qu'ils s'intègrent au paysage* ».

### **b) Identification des périmètres d'intérêt paysager**

En matière de périmètres d'intérêt paysager, deux sources de données sont actuellement disponibles en Wallonie.

- Les périmètres d'intérêt paysager du plan de secteur (PIP PS, anciennement zones d'intérêt paysager ou ZIP), définis lors de l'élaboration des plans de secteur - soit de 1977 à 1987 - et largement inspirés de l'inventaire des sites et paysages réalisé dans les années soixante par l'Administration de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire du Ministère des travaux publics. Les sites répertoriés par ce survey national présentaient des intérêts multiples : esthétique, botanique, hydrologique, ornithologique, ... Plusieurs sites dépourvus d'intérêt paysager ont donc figuré comme zones d'intérêt paysager au plan de secteur. Ces zones, définies sans réelle référence aux structures paysagères, méritent donc d'être revues.
- La seconde source de données correspond aux périmètres d'intérêt paysager définis par l'Asbl ADESA (PIP ADESA). Les PIP du plan de secteur nécessitant une actualisation, le Gouvernement wallon a chargé en 1992 l'Asbl ADESA d'établir l'inventaire des périmètres d'intérêt paysager. Cet inventaire était destiné à déterminer les périmètres pertinents à inscrire aux plans de secteur lors de leur révision (puisque à l'époque, il était question d'une révision globale des plans de secteur). L'inventaire a été initié en 1995 et utilise le découpage des secteurs d'aménagement arrêté en 1994. Les éléments recensés doivent l'être uniquement sur la base de critères esthétiques paysagers, évalués sur le terrain par des bénévoles locaux familiers des lieux.

Les PIP du plan de secteur ne concernant que la zone rurale - soit les zones non destinées à l'urbanisation du plan de secteur -, ils ne sont pas pris en compte pour cette étude qui porte sur les zones destinées à la construction. Les données utilisées pour cette étude sont celles des PIP ADESA, qui couvrent l'ensemble des affectations du plan de secteur y compris les zones destinées à l'urbanisation.

En ce qui concerne leur statut, les PIP du plan de secteur ont valeur réglementaire, contrairement aux PIP ADESA. Or, les définitions mentionnées ci-dessus correspondent aux périmètres à valeur réglementaire, soit à ceux du plan de secteur. On peut toutefois considérer qu'elles s'appliquent également aux PIP ADESA puisque ceux-ci devront, à terme, être portés au plan de secteur.

**c) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 10 : Niveau de contrainte associé aux périmètres de protection du paysage.

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Points et lignes de vue remarquables	Contrainte forte	-	=	=
Périmètre d'intérêt paysager	Contrainte moyenne	-	=	+

Les PIP ADESA ne constituent pas une contrainte réglementaire mais peuvent cependant être considérés comme représentant une contrainte moyenne. Ils sont en effet pris en compte, au niveau des administrations centrale et extérieures, lors de l'examen de projets soumis à permis ainsi que dans certains choix stratégiques en matière de développement territorial (p. ex. le plan prioritaire d'affectation d'espaces liés à l'activité économique). Ils ne constituent pas une contrainte d'exclusion mais impliquent un examen attentif du projet et un avis motivé, au cas par cas : ils nécessitent une adaptation de la construction à la situation locale. A priori, aucune activité n'est donc interdite en PIP, tout dépend de la manière dont le projet est intégré.

La difficulté majeure de la prise en compte des PIP dans les décisions d'aménagement réside dans le fait que le CWATUP, tout en exprimant la volonté de maintenir cohérents et non perturbés les paysages concernés, ne précise absolument pas ce qu'il est permis – ou pas – d'y faire. Cette subjectivité entraîne des difficultés d'application, notamment au niveau communal, pouvant parfois déboucher sur la non prise en compte des aspects paysagers.

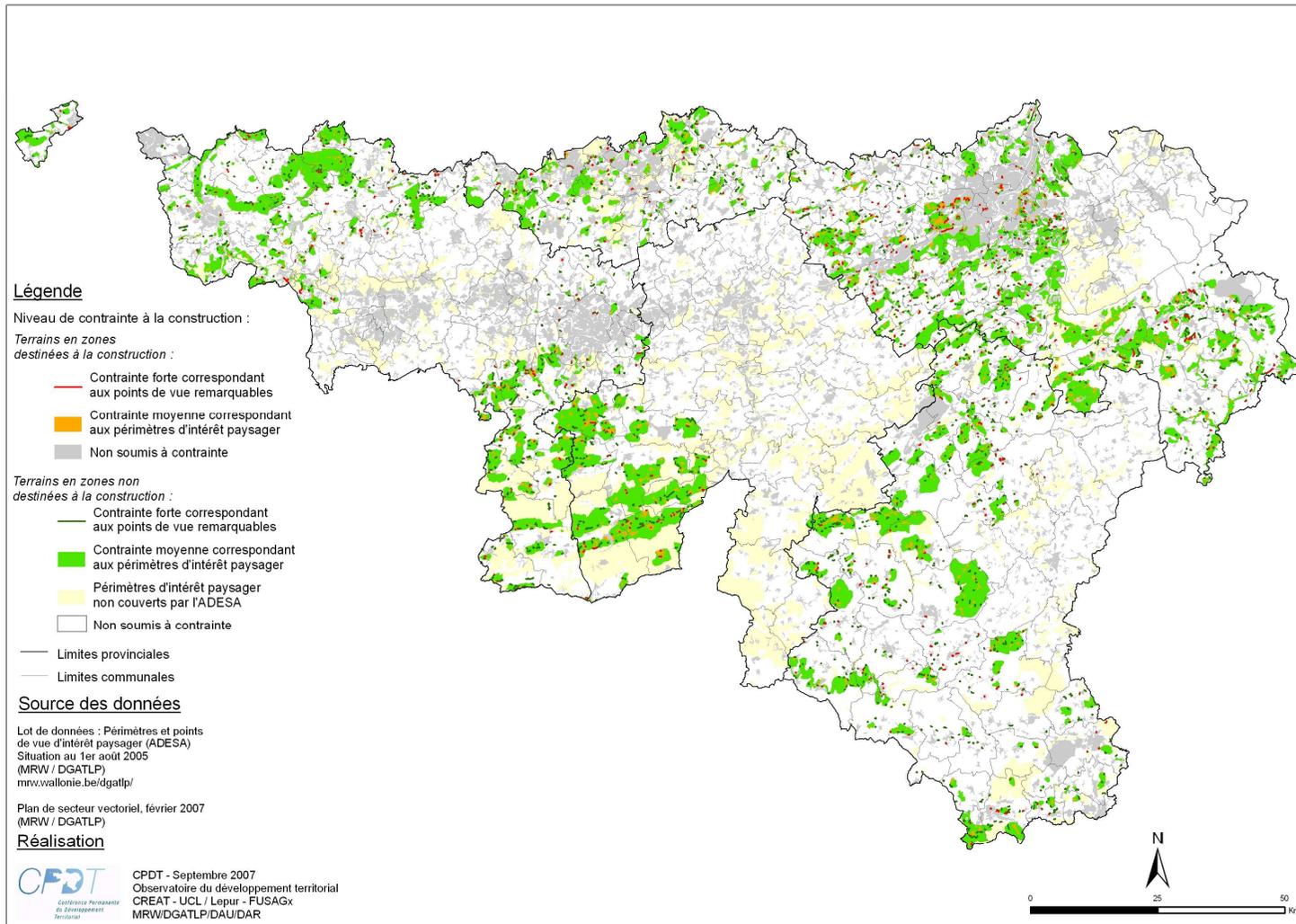
**d) Illustration**

Au 12 juin 2007, 14 secteurs d'aménagement ont été digitalisés : Ath - Lessines - Enghien, Bertrix - Libramont - Neufchâteau, Charleroi, Huy - Waremme, Liège, Arlon - Virton, Marche - La Roche, Mouscron - Comines, Nivelles, Philippeville - Couvin, Stavelot - Malmédy - Saint Vith, Thuin - Chimay, Tournai - Leuze - Perulwez, Wavre - Jodoigne - Perwez. Les secteurs de Mons - Borinage et de La Louvière - Soignies ont été couverts et sont en cours de digitalisation. L'inventaire est en cours pour le secteur de Beauraing - Gedinne. Enfin, l'inventaire sera poursuivi pour le reste du territoire, c'est-à-dire les secteurs de Namur, Dinant - Ciney - Rochefort, Bastogne et Verviers - Eupen.

Les données ne couvrent que partiellement l'ensemble du territoire wallon, les statistiques présentées ci-dessous ne sont donc pas complètes.

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Expert contacté : Mireille DECONINCK (DGATLP, DAU, DAR)

### 1.3 Les périmètres de protection des biens patrimoniaux

L'intérêt patrimonial est souligné dans l'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP), qui préconise la conservation et le développement du patrimoine, qu'il s'agisse du patrimoine culturel, naturel ou paysager.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon mentionne lui aussi l'importance de la protection et de la mise en valeur du patrimoine. Ainsi, il y est dit que « *la politique de classement des monuments, sites ou ensembles architecturaux sera poursuivie. (...) ; on déterminera également des périmètres de protection suffisamment larges ... pour **assurer la mise en valeur et la conservation du bien*** » (SDER, chapitre VII.1). Vu cette volonté de conserver aux biens classés les caractéristiques à l'origine de leur classement, **leur protection est susceptible d'induire des restrictions quant aux modifications envisageables** en leur sein et à leurs abords.

Les périmètres de protection des biens patrimoniaux incluent les ensembles architecturaux classés, les sites classés, les sites archéologiques classés ainsi que les périmètres de protection de biens classés

#### a) Cadre juridique

Selon le décret du 1er avril 1999, la notion de patrimoine recouvre les biens immobiliers dont la protection se justifie en raison de leur intérêt historique, archéologique, scientifique, artistique, social, technique ou encore paysager. Ce décret vise à assurer la conservation intégrée du patrimoine, c'est-à-dire « *l'ensemble des mesures qui ont pour finalité d'assurer la pérennité de ce patrimoine, de veiller à son maintien dans le cadre d'un environnement approprié, bâti ou naturel, ainsi qu'à son affectation et son adaptation aux besoins de la société* » (article 185 du CWATUP). La Wallonie doit donc protéger les éléments les plus remarquables de son patrimoine. Pour conserver à ces biens leurs caractéristiques essentielles, plusieurs mesures ont été prévues par la législation :

- le **classement** est la plus importante mesure de protection prévue par le CWATUP (articles 196 à 204). Il s'agit de l'acte juridique par lequel l'intérêt de la conservation d'un monument, d'un ensemble architectural, d'un site ou d'un site archéologique est officiellement reconnu d'intérêt public. Il est consacré par un arrêté du Gouvernement wallon et constitue une mesure efficace de protection, notamment d'un point de vue paysager ;
- dans les cas d'urgence, un bien soumis à une menace imminente peut être inscrit sur la **liste de sauvegarde**. Durant un an, les effets du classement lui sont alors applicables provisoirement. Ce délai est mis à profit pour envisager une protection définitive par le classement (art. 187-6° et 193 à 195) ;
- la **liste du patrimoine immobilier exceptionnel** regroupe les biens protégés jugés les plus remarquables. La nuance entre protégé et classé permet d'inscrire sur la liste du patrimoine exceptionnel des biens qui sont inscrits sur la liste de sauvegarde ou en voie de classement. Le décret du 1er avril 1999 définit le patrimoine exceptionnel comme étant les « *monuments, ensembles architecturaux, sites et sites archéologiques présentant un intérêt majeur, qui bénéficient d'une mesure de protection et dont la liste est déterminée par arrêté du Gouvernement après avis de la commission* ». Cette liste existe depuis 1993 et est revue tous les trois ans.

Les biens immobiliers peuvent être classés à titre de monument, d'ensemble architectural, de site ou de site archéologique. Les monuments classés ne sont pas abordés ici puisque cette étude s'intéresse aux possibilités d'urbanisation et que celles-ci ne sont pas d'application dans le cas des monuments classés, à l'inverse des ensembles architecturaux, sites et sites archéologiques qui sont éventuellement susceptibles de faire l'objet d'une demande de permis pour une nouvelle urbanisation.

Le décret du 1er avril 1999 définit un **ensemble architectural** comme « *tout groupement de constructions urbaines ou rurales, en ce compris les éléments qui les relient, suffisamment cohérent pour faire l'objet d'une délimitation topographique et remarquable par son homogénéité ou par son intégration dans le paysage* ».

Ce décret définit un **site** comme « *toute œuvre de la nature ou toute œuvre combinée de l'homme et de la nature constituant un espace suffisamment caractéristique et homogène pour faire l'objet d'une délimitation topographique* ». Les sites classés représentent un potentiel important en termes de conservation de la nature. En effet, de nombreux sites de grand intérêt biologique figurent parmi les sites classés.

Le décret définit aussi la notion de **site archéologique** comme « *tout terrain, formation géologique, monument, ensemble architectural ou site ayant recelé, recelant ou étant présumé receler des biens archéologiques* ».

L'article 207 du CWATUP stipule que « ***l'arrêté inscrivant un bien immobilier sur la liste de sauvegarde ou l'arrêté de classement d'un bien immobilier peut déterminer les conditions particulières de protection et de gestion auxquelles est soumis le bien concerné. Ces conditions peuvent impliquer des restrictions au droit de propriété, en ce compris l'interdiction totale ou conditionnelle de bâtir, de lotir ou d'ériger des clôtures*** ».

Parallèlement au classement, l'article 209 du CWATUP précise que l'arrêté inscrivant un bien immobilier sur la liste de sauvegarde ou l'arrêté de classement d'un bien immobilier peut établir une zone de protection autour du bien concerné. La zone de protection d'un bien classé est définie par l'article 187, 7° du CWATUP, comme étant « *la zone établie autour d'un bien immobilier inscrit sur la liste de sauvegarde ou classé, et délimitée par un périmètre fixé en fonction des exigences de conservation intégrée de ce bien* ». L'objectif de cette zone est donc d'assurer un environnement de qualité au bien classé. A cette fin, tous les travaux susceptibles de modifier l'environnement du bien doivent être autorisés par le ministre responsable.

**Dans les sites classés et dans les zones de protection des biens classés, toute intervention est soumise à permis d'urbanisme. Ce ne sont cependant pas des zones non-aedificandi.** La décision appartient au fonctionnaire délégué, qui décide si la modification envisagée répond aux critères d'intégration et de cohérence, sur la base de l'avis de la Commission royale des monuments, sites et fouilles, organe consultatif relevant de la Région wallonne.

**b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 11 : Niveau de contrainte associé aux périmètres de protection des biens patrimoniaux

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Biens classés <sup>1</sup>	Contrainte forte	=	=	=
Zones de protection des biens classés	Contrainte moyenne	=	+	+

L'arrêté de classement est une mesure à portée individuelle. L'affectation au plan de secteur prédomine sur cette mesure, ce qui signifie que si le terrain est disponible à la construction au plan de secteur, le permis d'urbanisme pourra être accordé, moyennant accord du fonctionnaire délégué. En cas d'acceptation du permis, la contrainte s'exprimera alors au niveau de la réalisation du projet, par l'imposition de conditions ou restrictions particulières. Les restrictions ne s'appliquent qu'aux biens classés et pas aux zones de protection. Il n'y a pas d'activités strictement interdites a priori au sein des biens classés : les projets sont évalués en regard des qualités qui ont prévalu au classement, des ajustements peuvent être envisagés afin d'assurer le respect et le maintien de ces caractéristiques. Les contraintes dues au classement seront plus ou moins fortes selon la situation locale. En ce qui concerne le patrimoine exceptionnel, par exemple, on comprend aisément que les contraintes seront particulièrement importantes. Ce patrimoine exceptionnel nécessite en outre une procédure supplémentaire, en amont : le certificat de patrimoine<sup>2</sup> ; c'est à ce niveau que toutes les difficultés vont être réglées par la mise en présence de l'ensemble des parties concernées (propriétaire, auteur de projet, fonctionnaire délégué, Commission royale des monuments, sites et fouilles, Division du patrimoine de la DGATLP, administration communale).

L'image communément répandue du bien classé « figé » est donc une image erronée : le classement a pour objectif la transmission du patrimoine et implique que les projets réalisés sur des biens classés ne compromettent pas les qualités visées par le classement.

**c) Illustration**

Les données illustrent la situation au 14 septembre 2006

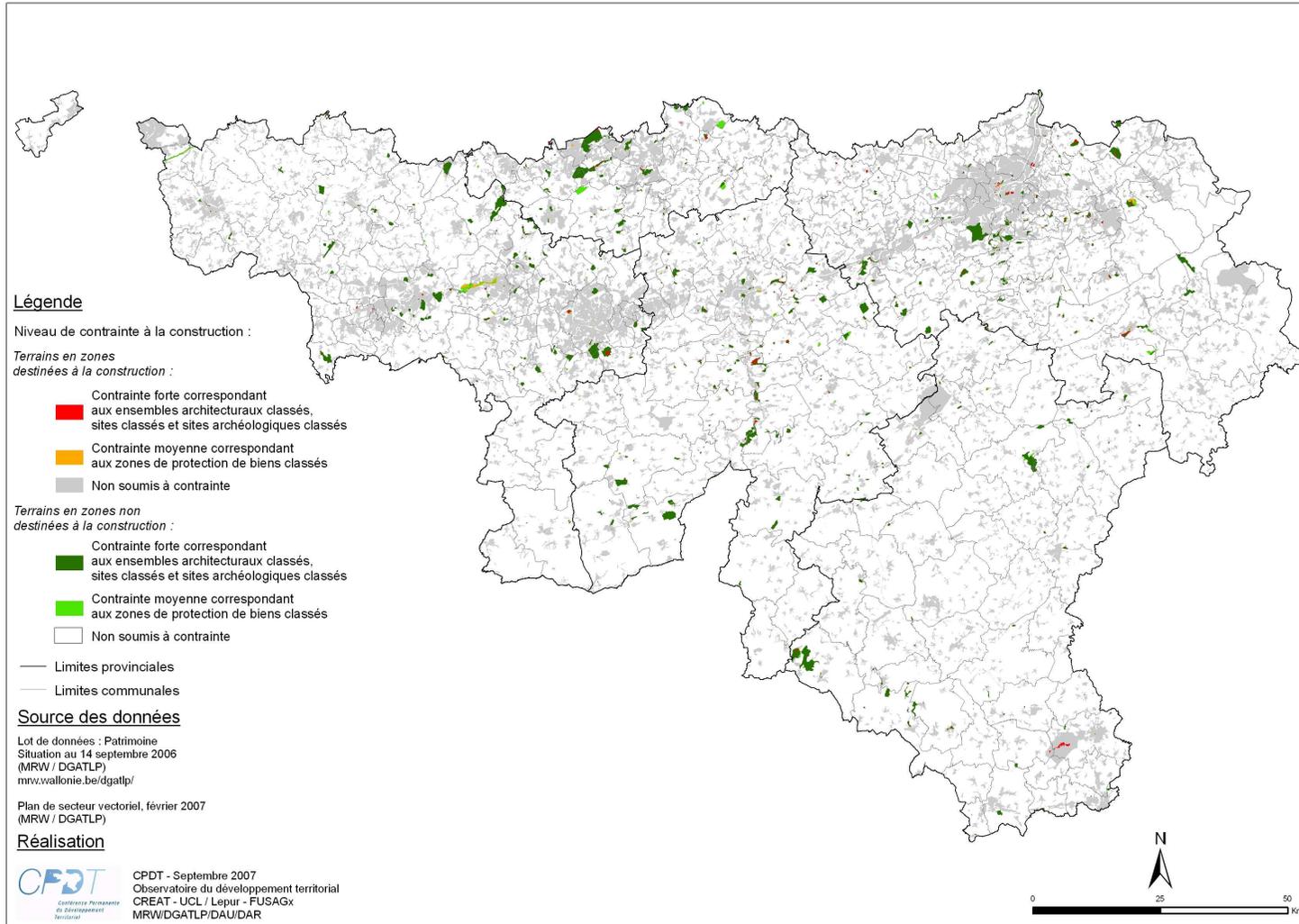
Superficies couvertes par les périmètres de protection des bien patrimoniaux

Cfr. Annexe 2

<sup>1</sup> Les biens classés correspondent ici aux ensembles architecturaux classés, sites classés et sites archéologiques classés.

<sup>2</sup> Art. 109 du CWATUP et arrêté du Gouvernement wallon du 4 mars 1999 relatif au certificat de patrimoine.

Cartographie



**d) Références**

- Arrêté du Gouvernement Wallon du 4 mars 1999 relatif au certificat du patrimoine. (M.B., 29/04/1999)
- Décret du 1er avril 1999 relatif à la conservation et à la protection du patrimoine (M.B., 22/05/1999)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Expert contacté : Gislaine DEVILLERS (DGATLP, DP)

## 1.4 Les périmètres de protection des eaux souterraines

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise l'utilisation parcimonieuse des ressources.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon fait également référence à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles. Selon le SDER, « *L'objectif poursuivi par la détermination des zones de prévention des captages d'eau souterraine est de **limiter les risques de contamination et de permettre une utilisation durable des nappes aquifères**. Les instruments d'aménagement réglementaire, d'orientation et de police de l'urbanisme reprendront ces différentes zones ainsi que les restrictions qui y sont liées. Un périmètre de prévention de captage peut être inscrit en surimpression dans les plans de secteur. Il correspond à la zone de prévention éloignée. Dans ce périmètre, l'exécution des actes et travaux peut être interdite ou subordonnée à des conditions ou à des restrictions adéquates destinées à assurer la qualité des eaux souterraines* » (SDER, chapitre VII.4). La possibilité d'inscription des zones de prévention de captage au plan de secteur a cependant été supprimée dans la version actuelle du CWATUP.

### a) Cadre juridique

L'impulsion en matière de protection des eaux souterraines provient de la directive européenne du 17 décembre 1979. Chaque Etat Membre a été chargé de prendre les dispositions nécessaires afin de satisfaire aux exigences de la directive. C'est ainsi que la Région wallonne a adopté le 27 mai 2004, le décret relatif au Livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau. Ce code reprend les dispositions relatives à la protection des eaux souterraines et des eaux utilisées pour le captage d'eau potabilisable (art. 167 à 176). Sur cette base, l'arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars 2005 définit les catégories de prises d'eau souterraine, les différentes zones de protection ainsi que les mesures de protection qui y sont associées.

Les prises d'eau sont réparties en quatre catégories :

- la catégorie A comprend les pompages d'essai d'une durée n'excédant pas douze mois et les pompages temporaires réalisés à l'occasion de travaux de génie civil publics ou privés ;
- la catégorie B comprend les prises d'eau destinées à la distribution publique, la distribution d'eau de source ou minérale naturelle ainsi que les eaux à usage thermal ou destinées à la consommation humaine, la fabrication de denrées alimentaires, l'alimentation des installations publiques de piscines, bains et douches. Sont toutefois exclues les prises d'eau réalisées par des personnes privées à l'usage exclusif de leur ménage ;
- la catégorie C comprend les prises d'eau non reprises dans les catégories A et B, et dont le débit prélevé est supérieur à 10m<sup>3</sup> par jour ou 3 000m<sup>3</sup> par an ;
- la catégorie D comprend les prises d'eau non reprises dans les catégories A et B, et dont le débit prélevé est inférieur à 10m<sup>3</sup> par jour et à 3 000m<sup>3</sup> par an.

**Autour des captages, trois types de zones concentriques définissent des niveaux de protection décroissant avec l'éloignement par rapport à la prise d'eau** : la zone de prise d'eau (I), la zone de prévention (II) et la zone de surveillance (III). Dans ces zones, l'activité humaine est strictement réglementée et l'exécution des actes et travaux peut être soit interdite soit subordonnée à des conditions ou des restrictions adéquates.

La **zone de prise d'eau** correspond toujours à une zone de 10m de rayon autour des limites extérieures des installations de surface nécessaires à la prise d'eau. **Seules les activités en rapport direct avec la prise d'eau y sont autorisées.** Aucune urbanisation n'est donc envisageable.

La **zone de prévention** doit être déterminée pour toute prise d'eau de catégorie B en nappe libre et peut être déterminée pour une prise d'eau de catégorie B en nappe captive ou une prise d'eau de catégorie C. Dans le cas d'une prise d'eau située en nappe libre, la zone de prévention est subdivisée en zone de prévention rapprochée (IIa) et éloignée (IIb). Les zones IIa et IIb sont soit délimitées par une étude, sur la base du temps de transfert de l'eau dans le sol (24h pour la zone IIa et 50 jours maximum pour la zone IIb), soit par une distance forfaitaire théorique, lorsque aucune étude n'a encore été réalisée. Les distances forfaitaires sont établies comme suit :

- zone de prévention rapprochée (zone IIa) : ligne située à 35m à partir des installations de surface ;
- zone de prévention éloignée (zone IIb) : périmètre distant du périmètre extérieur de la zone IIa de 100m pour les formations aquifères sableuses, 500m pour les formations aquifères graveleuses, 1000m pour les formations aquifères fissurées ou karstiques.

En nappe captive, si un risque de pollution existe, la zone de prévention est la zone à l'intérieur de laquelle le temps de transfert est inférieur à cinquante jours dans le sol saturé.

Dans la **zone de prévention rapprochée**, les **interdictions et précautions à prendre sont très importantes** : l'utilisation et le dépôt de produits ou matières susceptibles de polluer les eaux souterraines (listés dans l'AGW du 14/11/1991) sont interdits. Les centres d'enfouissement technique, dépôts d'engrais et de pesticides, puits perdants, épandages souterrains d'effluents domestiques, installations d'entreposage de produits présentant un risque pour les eaux souterraines sont interdits, ainsi que les terrains de camping, de sport ou de loisirs, les abreuvoirs, les bassins d'orage non étanches, et les parkings de plus de 5 véhicules. L'implantation de nouveaux cimetières et de nouveaux enclos pour animaux est également interdite, mais les enclos existants peuvent être maintenus à conditions d'assurer l'étanchéité du sol et de prévoir un système de collecte des effluents. Diverses précautions concernant le transit d'eaux usées, les dépôts divers (déchets, effluents) ainsi que les épandages sont également obligatoires. Enfin, lorsqu'un permis d'urbanisme porte sur des excavations ou travaux de terrassement dépassant une profondeur de 3 mètres sous la surface du sol (ou 2 mètres dans le cas des prises d'eaux minérales, thermales et carbogazeuses), l'avis du titulaire est exigé au cours de l'instruction de la demande. Cet avis ne peut toutefois pas donner lieu à une interdiction. Considérant tous ces aspects, les activités industrielles semblent donc difficilement compatibles avec les mesures énoncées pour cette zone, de même que les loisirs (campings, sport) et l'agriculture. L'habitat semble par contre envisageable à la condition de prendre des précautions particulières concernant l'épandage, les diverses citernes...

Dans la **zone de prévention éloignée**, les centres d'enfouissement technique et les puits perdants sont interdits, ainsi que l'implantation de nouveaux cimetières, de nouveaux terrains de campings et de nouveaux parkings de plus de 20 véhicules. Des précautions à prendre pour éviter toute contamination par des liquides, des déchets, des effluents, des engrais et pesticides, ou des enclos pour animaux sont également précisées. Enfin, lorsqu'un permis d'urbanisme porte sur des excavations ou travaux de terrassement dépassant une profondeur de 5 mètres sous la surface du sol, l'avis du titulaire de la prise d'eau est exigé au cours de l'instruction de la demande. Cet avis ne peut toutefois pas donner lieu à une interdiction. Dans cette zone, **les précautions à prendre sont nombreuses, mais les interdictions moins lourdes.** Toutefois, il reste plus prudent d'éviter les affectations industrielles, de loisirs et agricoles.

Les **zones de surveillance** peuvent être définies sur la base du temps de transfert de l'eau du sol ou au moyen d'une distance forfaitaire. Le ministre détermine ces zones et y réglemente les activités. Les mesures spécifiées concernent uniquement les épandages d'effluents d'élevage et de produits autorisés à être épandus à des fins agricoles.

### **b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 12 : Niveau de contrainte associé aux périmètres de protection des eaux souterraines

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Périmètre de prise d'eau	Interdiction de bâtir	=	=	=
Périmètre de prévention rapprochée	Contrainte moyenne	=	+	+
Périmètre de prévention éloigné	Contrainte faible	=	+	+
Périmètre de surveillance	Pas de contrainte	=	=	=

La législation n'envisage que l'implantation des activités en lien direct avec la prise d'eau dans le périmètre de prise d'eau. Aucune autre urbanisation n'y est donc envisageable.

La législation prévoit de nombreuses interdictions et/ou précautions dans les périmètres de prévention rapprochée. De la lecture des textes, les activités économiques y semblent difficilement compatibles. Par contre, les activités résidentielles y sont envisageables, à condition de prendre des précautions particulières concernant l'égouttage, le confinement des diverses citernes... Pour ces diverses raisons, le niveau de contrainte moyenne est attribué à ce périmètre.

Le niveau de contrainte faible est attribué au périmètre de prévention éloigné. En effet, la législation y prévoit de nombreuses précautions et les interdictions y sont moins lourdes. Toutefois, il reste prudent d'y limiter les activités économiques.

### **c) Illustration**

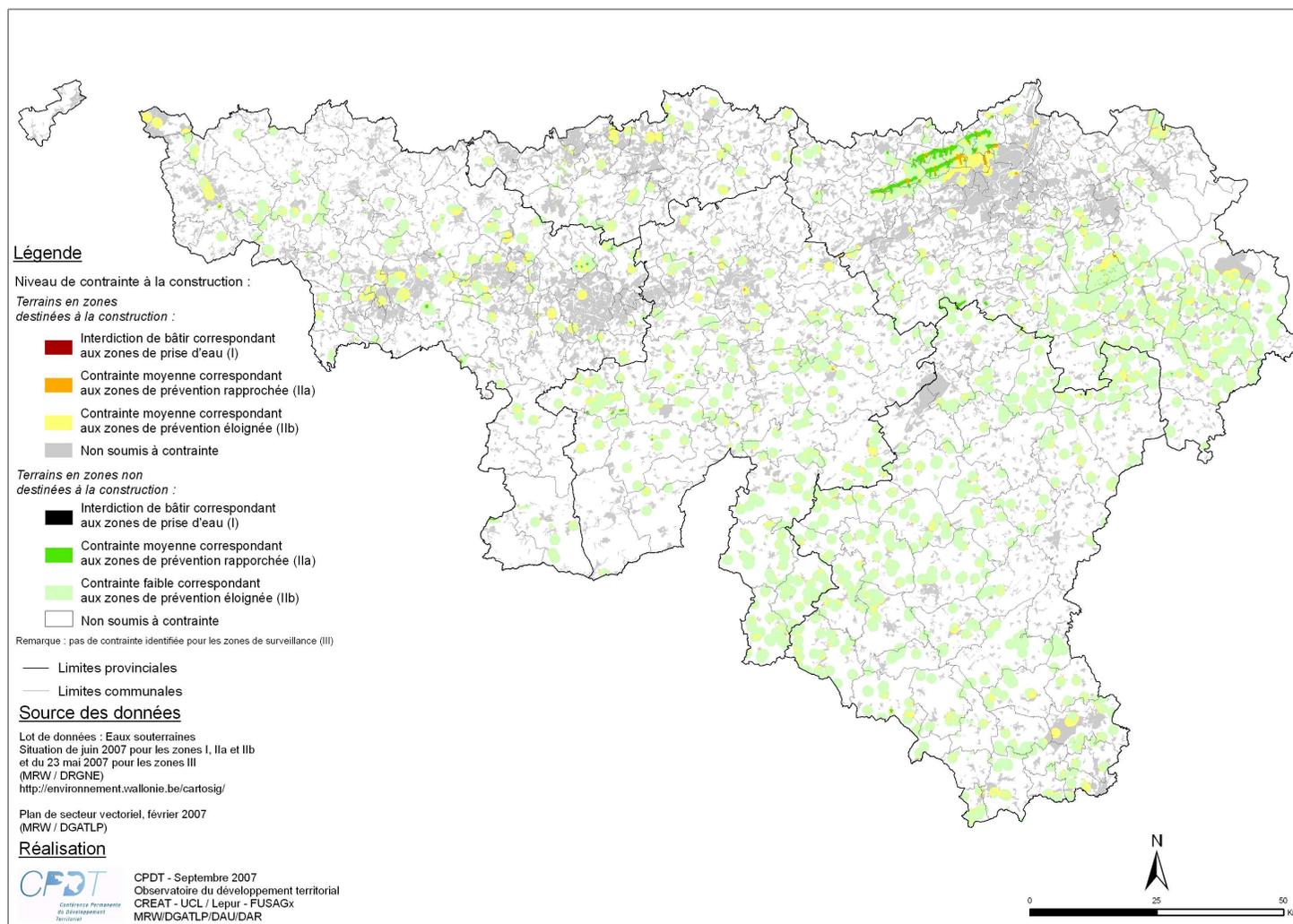
#### Superficie couverte par les périmètres de protection des eaux souterraines

Les données illustrent la situation de juin 2007.

La majorité des zones de protection sont à l'heure actuelle définies de manière théorique mais devraient être remplacées à terme par des zones adaptées à chaque situation. La superficie annoncée ci-dessous est donc surestimée par rapport à la superficie qui sera arrêtée à terme, sur base des études.

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars 2005 relatif au Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau (M.B., 12/04/2005)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officielle du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Site Internet de la Société Publique de Gestion des eaux (SPGE) : <http://www.spge.be>
- Expert contacté : Roland MASSET (DGRNE, direction des eaux souterraines)

## 2. CONTRAINTES LIEES AUX RISQUES NATURELS ET GEOTECHNIQUES

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise la gestion qualitative du cadre de vie. Or un cadre de vie de qualité n'est pas envisageable sans une gestion appropriée des risques naturels et géotechniques dont font partie les risques d'éboulement de parois rocheuses, les risques de glissement de terrain, les inondations, les phénomènes karstiques ainsi que les affaissements miniers et de carrières souterraines.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon souligne la nécessité de développer une politique préventive visant à prendre en compte les risques d'origine naturelle, afin d'assurer l'intégrité physique des habitants et de leurs biens, de même que pour protéger les infrastructures. Dans cette optique, le SDER entend limiter l'urbanisation des zones à risques : « **L'urbanisation des terrains exposés à des risques naturels prévisibles ou des contraintes géotechniques majeures sera interdite ou fortement limitée. Les actes et travaux nécessitant un permis seront interdits ou soumis à des conditions particulières de protection** » (SDER, chapitre IV.5).

### 2.1 Périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuses

La notion de danger associée aux risques d'éboulement de parois rocheuses est étroitement liée à la distance séparant les zones urbanisées et les parois rocheuses à fortes pentes, qui sont à l'origine du risque.

#### a) Cadre juridique

D'après l'article 40 du CWATUP, les périmètres de risque naturel ou de contrainte géotechnique majeurs tels les éboulements de parois rocheuses peuvent être inscrits en surimpression du plan de secteur.

En vertu de l'article 136 du CWATUP, **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis unique peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement** lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers soumis à un risque d'éboulement.

#### b) Identification des périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuse

Les données permettant de cartographier les périmètres à risques d'éboulement de parois rocheuses n'ont pas valeur réglementaire car elles n'ont jamais été approuvées par le Gouvernement wallon.

Suite à plusieurs accidents causés par des éboulements, la Région wallonne a décidé en 1997 de réaliser un inventaire des périmètres à risques d'éboulement des parois rocheuses.

Dans une première étape, les versants ont été répertoriés sur la base des cartes topographiques au 1/10 000 de l'IGN : les versants présentant une pente supérieure à 30° (seuls susceptibles d'engendrer des éboulements) et distants de moins de 50 mètres d'une zone urbanisable ou d'une route ont été pris en compte, à l'exception des talus régularisés puisque ceux-ci ont été réalisés de manière à ne présenter aucun risque d'éboulement. Les versants répertoriés par l'analyse cartographique ont ensuite fait l'objet d'une validation sur le terrain et trois classes de versants ont été définies, sur la base d'une quinzaine de critères, parmi lesquels la hauteur maximale du versant, la part de parois abruptes, la part de rochers en affleurement et la présence de mesures préventives peu efficaces. Les versants ont ainsi été classifiés en :

- **versants à risque élevé**, qui doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part des décideurs car ils comportent d'importantes parties subverticales (c'est-à-dire de pente supérieure à 70°) et des affleurements de roches dont des éléments se détachent régulièrement ;
- **versants à risque modéré**, qui possèdent des pentes régularisées et une importante végétation, souvent arbustive. Ils peuvent toutefois présenter localement des affleurements rocheux sensibles ;
- **versants à risque faible**, qui ne présentent aucun risque d'éboulement sensu stricto car leurs pentes sont peu importantes, ne présentent pas d'affleurements de roches nues et sont entièrement couvertes de végétation.

Dans une seconde phase, des **périmètres de contraintes majeures** autour des parois rocheuses particulièrement sensibles ont été définis et correspondent aux zones à l'intérieur desquelles des contraintes dues aux éboulements sont susceptibles d'être observées. Ces périmètres ont été délimités, d'une part, en retrait du sommet du versant par une zone d'extension horizontale égale à la hauteur de la paroi et, d'autre part, à partir du pied du versant par une zone d'extension horizontale égale à deux fois la longueur du versant. **Les superficies ainsi délimitées n'impliquent pas forcément une interdiction de bâtir mais elles avertissent d'un niveau de risque qui doit faire l'objet d'une étude géotechnique** (MRW-DGATLP, 2006).

### c) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 13 : Niveau de contrainte associé aux périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuses

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètre de contrainte majeure	Contrainte forte	=	=	+

Le niveau de contrainte forte est attribué au périmètre de contrainte majeure. En effet, la présence d'un périmètre de contrainte majeure n'implique pas forcément une interdiction de bâtir mais elle avertit d'un niveau de risque qui doit faire l'objet d'une étude géotechnique. Notons que ce sont les résultats issus de l'étude géotechnique qui priment : si le demandeur peut prouver qu'il n'y a pas de contrainte majeure qui s'oppose à son projet, le permis peut être accepté

### d) Illustration

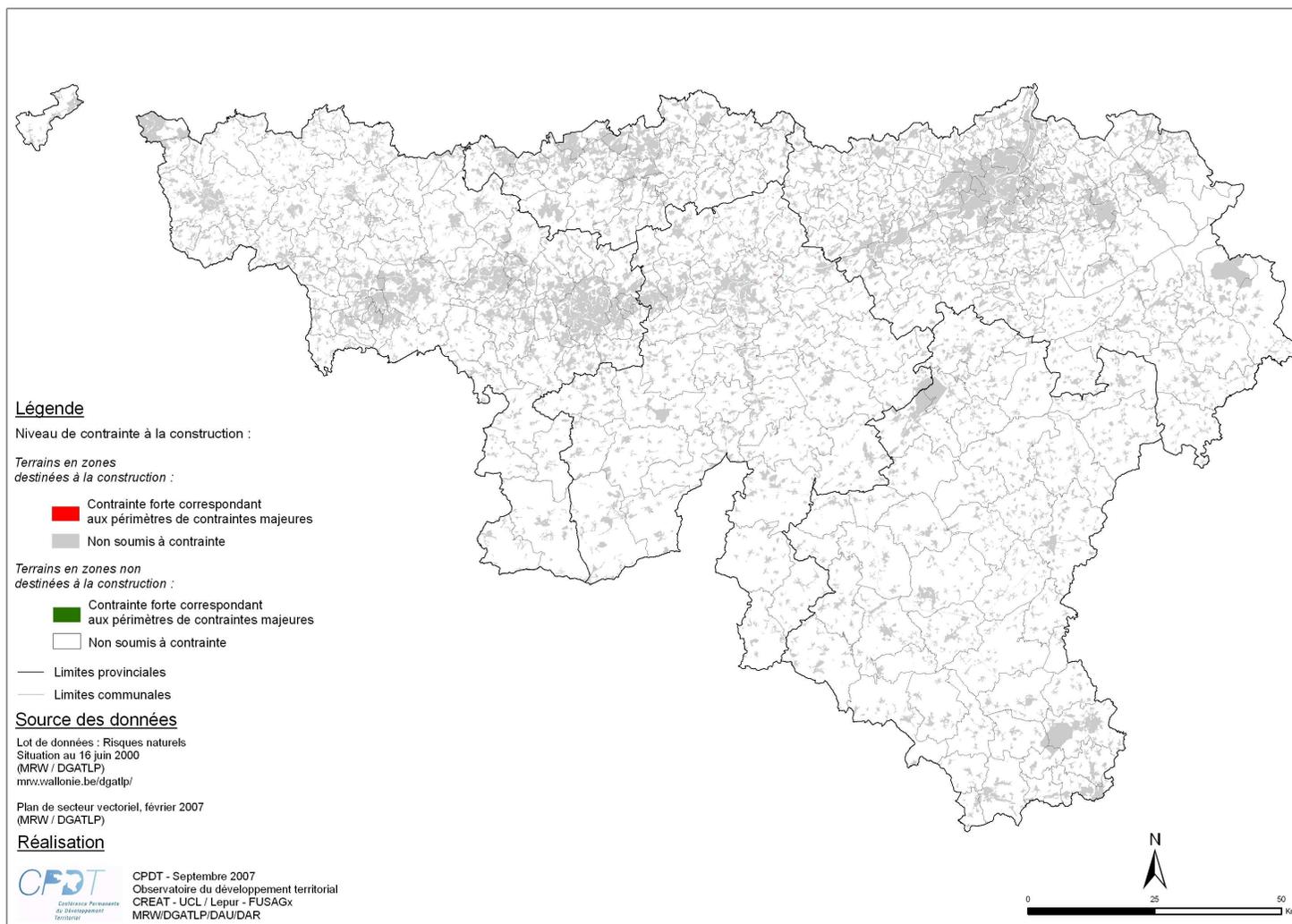
La cartographie du risque d'éboulement des parois rocheuses concerne uniquement les zones destinées à l'urbanisation et les zones d'aménagement communal concerté, ainsi que le réseau routier du MET.

Les données illustrent la situation au 16 juin 2000.

Superficie couverte par les périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuse

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2006). Les risques majeurs en Région wallonne - Prévenir en aménageant. Collection Etudes et documents, Aménagement et urbanisme 7, Namur 2006. ISBN 2-87401-209-2.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Raymond MICHEL (DGATLP, DAU, DAR)

## 2.2 Périmètres à risque de glissement de terrain

Les glissements de terrain sont des mouvements de terrain caractérisés par des déplacements (décimétriques à métriques) plus ou moins rapides de volumes de terrains meubles. Ils peuvent avoir plusieurs origines, naturelles ou non : météorologique (précipitations importantes et de longue durée, fonte des neiges), anthropique (modification d'un versant par terrassement ou surcharge, terrils), modification de l'hydrologie ou de l'hydrogéologie, etc. (MRW-DGATLP, 2006).

### a) Cadre juridique

D'après l'article 40 du CWATUP, les périmètres de risque naturel ou de contrainte géotechnique majeurs tels les glissements de terrain peuvent être inscrits en surimpression du plan de secteur.

En vertu de l'article 136 du CWATUP, **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis uniques peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement** lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers soumis à un risque de glissement de terrain.

### b) Identification des périmètres à risques de glissement de terrain

Les données permettant de cartographier les périmètres à risques de glissement de terrain n'ont pas valeur réglementaire car elles n'ont jamais été approuvées par le Gouvernement wallon.

En Belgique, les glissements de terrain naturels sont rarement catastrophiques. Seuls deux endroits ont été étudiés et ont fait l'objet d'une cartographie en rapport avec de tels phénomènes : la commune de Mont-de-l'Enclus et le Pays de Herve. En effet, suite à un important glissement de terrain dans la commune de Mont-de-l'Enclus, la Région wallonne y a financé des études de terrain afin de cartographier les zones à risques. Pour ce qui concerne le Pays de Herve, l'étude des glissements de terrain observés a été initiée en 2000 dans le cadre de l'étude d'incidences sur l'environnement portant sur la construction de la ligne TGV Liège-Cologne. Par après, en 2003, une étude supplémentaire a été réalisée par le Laboratoire de géomorphologie et de télédétection au Département Géomac de l'Université de Liège. Cette étude avait pour objectifs de cartographier les zones potentiellement instables et d'établir une méthodologie d'appréciation rapide du risque de glissement de terrain en un endroit bien précis (p. ex. terrain à bâtir). Dans les zones potentiellement instables, une étude géotechnique doit impérativement être réalisée avant tous les actes et travaux pour déterminer l'importance réelle du risque (MRW-DGATLP, 2006).

### c) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 14 : Niveau de contrainte associé aux périmètres à risque de glissement de terrain

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètre à risque de glissement de terrain	Contrainte forte	=	=	+

Le niveau de contrainte forte est attribué au périmètre à risque de glissement de terrain. En effet, la présence d'un tel périmètre n'implique pas forcément une interdiction de bâtir mais elle avertit d'un niveau de risque qui doit faire l'objet d'une étude géotechnique. Notons que ce sont les résultats issus de l'étude géotechnique qui priment : si le demandeur peut prouver qu'il n'y a pas de contrainte majeure qui s'oppose à son projet, le permis peut être accepté

**d) Illustration**

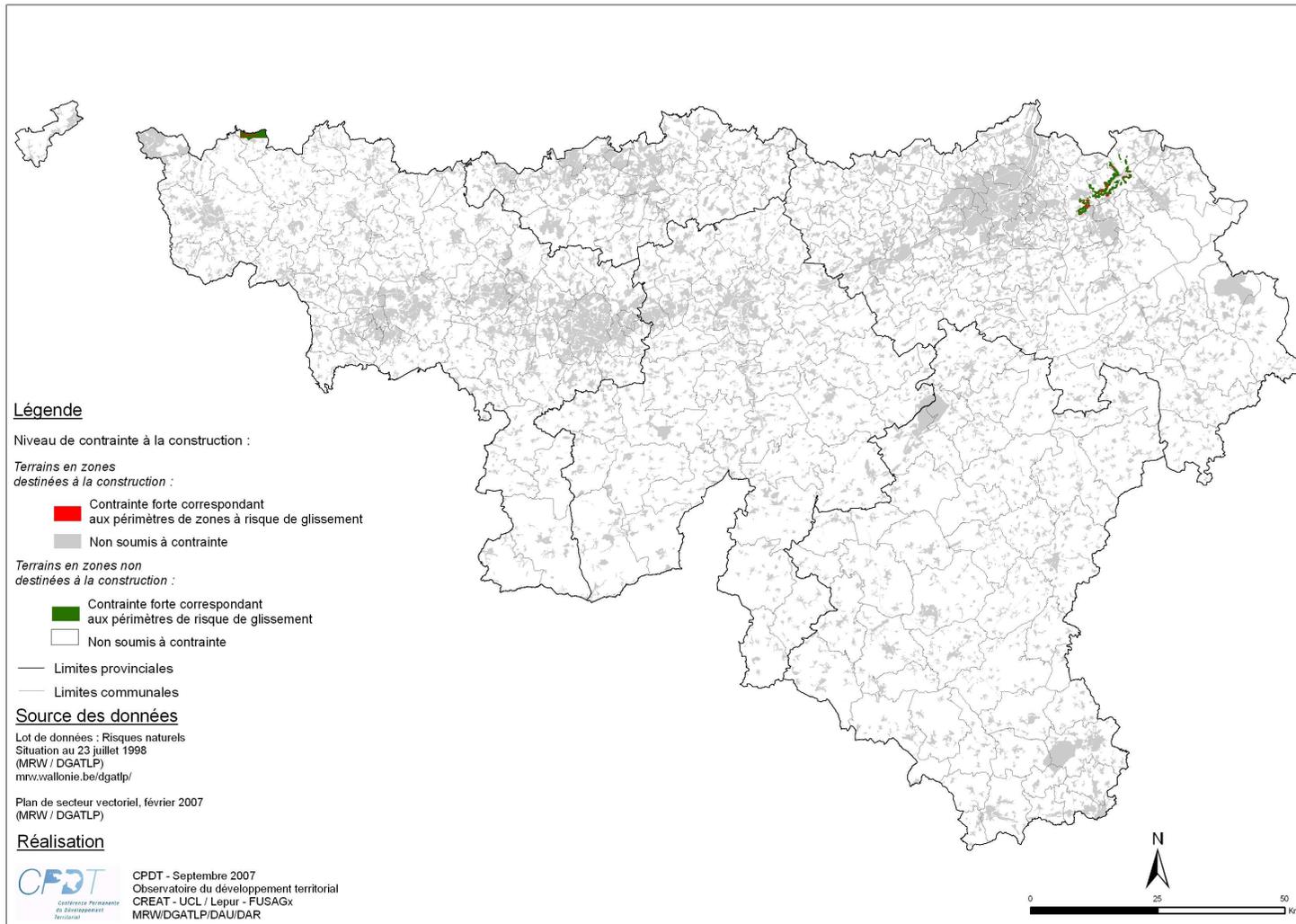
La cartographie du risque de glissement de terrain correspond uniquement aux zones inventoriées (Mont-de-l'Enclus et Pays de Herve), or les glissements de terrain ne sont pas limités à ces zones.

Les données cartographiées datent de 2000. Les données de la seconde (2004) étude portant sur le Pays de Herve n'ont pu être obtenues.

Superficie couverte par les périmètres à risque de glissement de terrain

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2006). Les risques majeurs en Région wallonne - Prévenir en aménageant. Collection Etudes et documents, Aménagement et urbanisme 7, Namur 2006. ISBN 2-87401-209-2.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Raymond MICHEL (DGATLP, DAU, DAR)

### 2.3 Périmètres d'aléa d'inondation

Plus spécifiquement, le SDER définit une série de mesures destinées à protéger la population contre les inondations. Parmi ces mesures figurent l'identification des zones à risques, la limitation de leur urbanisation et la limitation du risque de crue par une gestion appropriée des eaux au sein de l'ensemble des bassins hydrographiques.

Vu le nombre d'inondations et l'importance des dégâts occasionnés ces dernières années, le Gouvernement wallon a lancé en 2003 le plan « PLUIES » ou plan global de Prévention et de lutte contre les inondations et leurs effets sur les sinistrés. C'est dans le cadre de ce plan PLUIES que s'inscrit la mission de cartographie des zones d'inondation de Wallonie, qui répond à l'objectif d'identification des zones à risques émis dans le SDER. Deux types de cartes ont été produites : d'une part, la carte de l'aléa inondation qui reprend les territoires susceptibles d'être soumis à des inondations par débordement de cours d'eau qui servira de base à la délivrance des permis ; et d'autre part, la carte du risque de dommages qui exprime les dommages potentiels pouvant survenir aux éléments vulnérables situés dans les zones soumises à l'aléa inondation ; cette dernière carte sera utilisée pour l'élaboration des plans de secours. Parallèlement à cela, un **règlement régional d'urbanisme (RRU) applicable aux périmètres de risque naturel d'inondation par débordement de cours d'eau** est en cours de rédaction. Il **conditionnera l'octroi de permis d'urbanisme, de lotir ou d'environnement dans les périmètres soumis à l'aléa inondation** (MRW-DGATLP, 2006).

#### a) Cadre juridique

Selon l'article 40 du CWATUP, des périmètres de risque naturel, tels les inondations peuvent être inscrits en surimpression au plan de secteur. Les deux seuls périmètres de risque naturel actuellement inscrits au plan de secteur sont des périmètres d'inondation, relatifs aux communes de Quaregnon et Saint-Ghislain.

En vertu de l'article 136 du CWATUP, **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis unique peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement** lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers soumis à un risque d'inondation. Actuellement, l'article 136 du CWATUP est appliqué au cas par cas, en attendant l'adoption du RRU.

Toujours dans l'attente de l'adoption du RRU, il existe une seconde disposition légale actuellement utilisée pour la gestion des risques d'inondation. Il s'agit de la circulaire du 9 janvier 2003 relative à la délivrance de permis dans les zones exposées à des inondations. La circulaire spécifie que « **toute demande de permis introduite à l'intérieur d'un périmètre repris sur la carte de l'aléa inondation devra répondre à des conditions à fixer par le Gouvernement dans un règlement régional d'urbanisme** ».

Elle stipule qu' « afin de limiter autant que faire se peut le risque de crue, il convient que l'ensemble des actes et travaux projetés dans un bassin hydrographique visent à ralentir le ruissellement de l'eau et à en favoriser l'infiltration ». Pour des biens situés en dehors du tissu déjà bâti et visés par l'article 136 du CWATUP, cette circulaire invite les responsables communaux à refuser le permis. A l'inverse, dans les noyaux urbanisés ou lorsqu'il s'agit de modifications à des bâtiments existants, le projet peut être accepté dans la mesure où on estime qu'il n'engendrera pas de problèmes supplémentaires d'écoulement des eaux en amont et en aval et s'il est conçu de manière à limiter les dégâts en cas d'inondation. Dans les plaines alluviales et dans le lit majeur des rivières, la circulaire préconise l'interdiction des actes susceptibles d'aggraver les inondations (p.ex. les remblais) et souhaite par contre favoriser les occupations du sol susceptibles de jouer de manière occasionnelle le rôle de bassin d'inondation (terrains de sport, espaces verts, sites naturels, prairies).

Par ailleurs, les zones ayant une valeur d'aléa d'inondation élevée correspondent rigoureusement aux « zones à risque » dont question dans l'Arrêté royal du 28 février 2007 (MB 23/03/2007) pour les six premiers sous-bassins approuvés : Dyle-Gette, Dendre, Escaut-Lys (partie Escaut), Oise, Ourthe et Senne.

Pour les autres sous-bassins, les zones ayant une valeur d'aléa d'inondation élevée correspondent aux « zones à risque » telles que prévues à l'article 68-7, § 1<sup>er</sup> de la loi du 25 juin 1992 sur le contrat d'assurance terrestre (MB 20/08/1992), et respectant les critères imposés par l'Arrêté royal du 12 octobre 2005 (MB 21/11/2005).

Ces « zones à risque » sont des endroits qui ont été ou peuvent être exposés à des inondations répétitives et importantes. Elles pourraient faire l'objet d'un refus de couverture d'assurance

#### ***b) Identification des périmètres d'aléa d'inondation***

La carte de l'aléa inondation reprend les périmètres sur lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire, de façon plus ou moins étendue et fréquente, pour cause de débordement de cours d'eau. Soulignons, que les périmètres soumis à l'aléa inondation ne comprennent pas les périmètres de ruissellement et de coulées de boues<sup>1</sup>. De même, ils n'incluent pas les périmètres d'inondation trouvant leur origine dans la remontée des nappes phréatiques ou de phénomènes apparentés. Ils excluent les inondations tout à fait exceptionnelles, se produisant moins d'une fois par siècle (période de retour ou récurrence de plus de 100 ans).

---

<sup>1</sup> Une étude pilote relative à l'inventaire des terrains concernés par les coulées de boue résultant des phénomènes de ruissellement est en cours de réalisation (Projet ERRUISOL).

La carte de l'aléa inondation par débordement des cours d'eau repose sur la combinaison de la récurrence d'une inondation et de la submersion. La récurrence d'une inondation est liée à une période de retour de débits de crue. Pour les besoins de la carte, les récurrences ont été classées en trois catégories : récurrence faible pour les inondations ayant une période de retour de 50 à 100 ans, récurrence moyenne pour les inondations ayant une période de retour de 25 à 50 ans, et récurrence élevée pour les inondations ayant une période de retour inférieure à 25 ans. La submersion, quant à elle, caractérise l'étendue et la profondeur d'une inondation. Là aussi, trois catégories de submersion ont été définies, sur la base de la profondeur de submersion : submersion faible de profondeur inférieure à 30 centimètres, submersion moyenne de profondeur variant entre 30 centimètres et 1,3 mètres, et enfin submersion élevée de profondeur supérieure à 1,3 mètres (MRW-DGATLP, 2006). Selon les données disponibles, différentes méthodes peuvent être appliquées pour déterminer la récurrence et la submersion : la récurrence est déterminée sur la base de statistiques hydrologiques et de modèles hydrauliques, ou encore sur la base d'observations et d'enquêtes de terrain, tandis que la submersion est établie au moyen de modèles hydrauliques ou hydro-pédologiques ou sur la base d'enquêtes et d'observations de terrains.

La carte de l'aléa inondation permet de distinguer trois niveaux d'aléa qui, en l'attente du RRU, sont appliqués de la manière suivante par certaines administrations :

- les périmètres d'aléa élevé, où il est interdit de construire ;
- les périmètres d'aléa moyen, où il est permis de construire, mais avec certaines contraintes ou restrictions ;
- les périmètres d'aléa faible, qui constituent surtout un avertissement.

D'autres administrations préfèrent étudier le projet au cas par cas.

### c) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 15 : Niveau de contrainte associé aux périmètres d'aléa d'inondation

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètre d'aléa élevé	Contrainte forte	=	=	+
Périmètre d'aléa moyen	Contrainte moyenne	=	=	+
Périmètre d'aléa faible	Contrainte faible	=	=	+

En attente du règlement régional d'urbanisme (RRU) qui règlera les périmètres de contraintes, les niveaux de contraintes proposés se basent sur les règles de conduite adoptées par certaines administrations.

Ainsi les périmètres d'aléa élevé correspondent à une contrainte forte ; la loi ne stipule pas l'interdiction de bâtir cependant les administrations refusent le plus souvent l'octroi du permis dans ces zones. Les périmètres d'aléa moyen correspondent à une contrainte moyenne ; il y est permis de construire mais avec certaines contraintes ou restrictions. Enfin les périmètres d'aléa faible correspondent à la contrainte faible car ils constituent essentiellement un avertissement.

**d) Illustration**

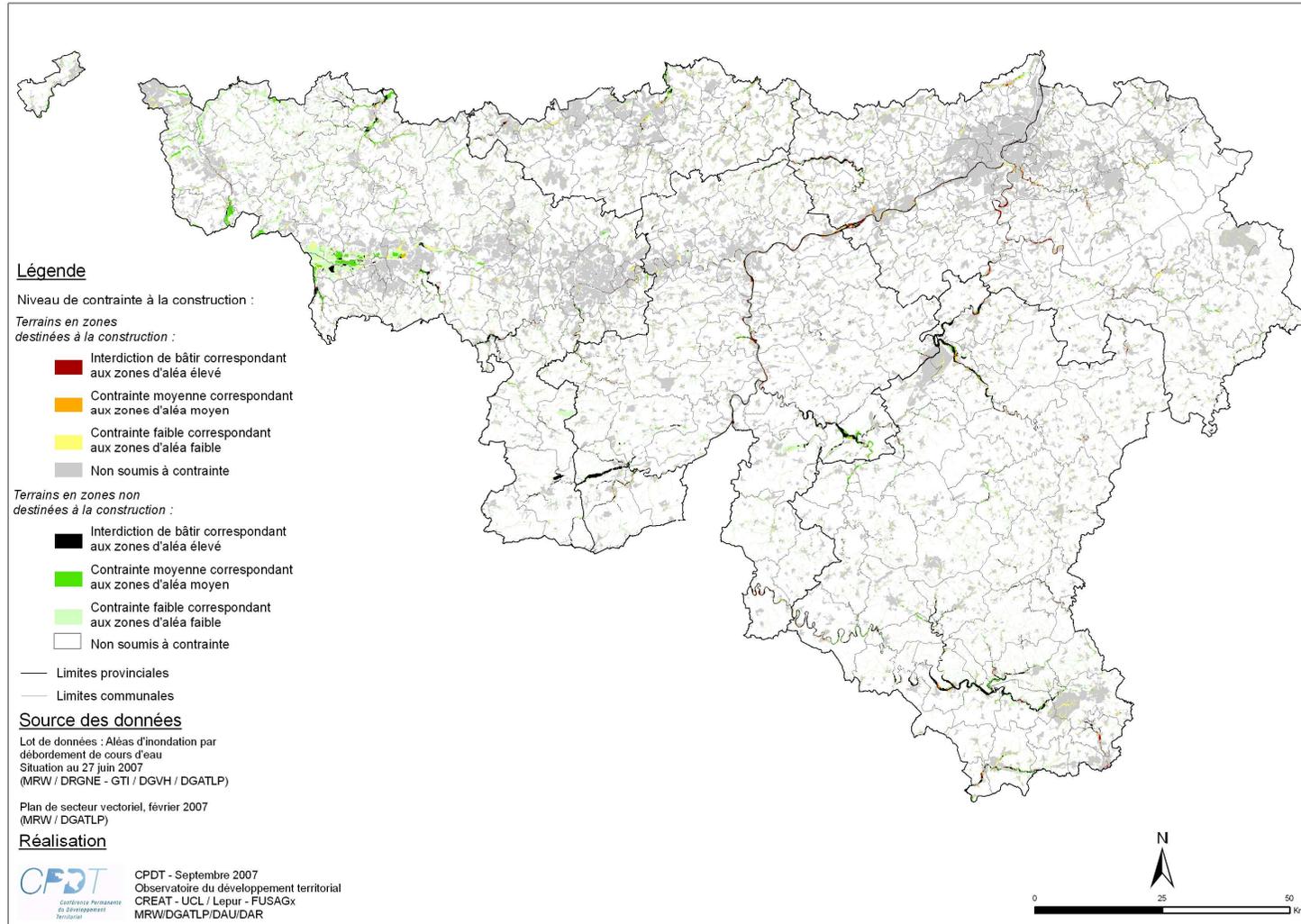
Rappelons que la cartographie de l'aléa inondation reprend uniquement les périmètres sur lesquels des inondations sont susceptibles de se produire suite au débordement de cours d'eau. Cette cartographie exclut les périmètres de concentration du ruissellement, les périmètres de coulées de boues, les périmètres d'inondation trouvant leur origine dans la remontée des nappes phréatiques ou de phénomènes apparentés ainsi que les inondations catastrophiques.

Les données illustrent la situation au 27 juin 2007.

Superficie couverte par les périmètres d'aléa d'inondation

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Circulaire du 9 janvier 2003 relative à la délivrance de permis dans les zones exposées à des inondations et à la lutte contre l'imperméabilisation des espaces (M.B. du 04/03/2003)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2006). Les risques majeurs en Région wallonne - Prévenir en aménageant. Collection Etudes et documents, Aménagement et urbanisme 7, Namur 2006. ISBN 2-87401-209-2.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Bertrand COPPIN (DGATLP), Catherine RAMELOT (MET – DGVH), Paul DEWIL (MET, Président du GTI – CaMET) et Vincent DESSY (DGRNE/GTI)

## 2.4 Périmètres de contraintes karstiques

Le mot karst désigne une région calcaire ou, plus largement, une région de roches solubles dont le paysage est marqué par les effets de la dissolution. Près d'un tiers de la Wallonie est couvert de roches carbonatées, dont la dissolution par l'eau d'infiltration chargée en CO<sub>2</sub> est à l'origine de la formation de phénomènes karstiques. Le rabattement des nappes d'eau souterraine peut également avoir un impact non négligeable sur la réactivation de ces phénomènes. Les terrains soumis aux contraintes karstiques présentent des risques de formation de dolines d'effondrement et de recul des chantoirs (points d'engouffrement de l'eau sous terre) vers l'amont. C'est pourquoi, depuis 1997, le karst est considéré comme un risque naturel en Wallonie et doit être pris en considération dans la politique d'aménagement du territoire. L'établissement d'un projet d'aménagement suppose donc que l'on tienne compte des influences possibles des phénomènes karstiques sur les travaux des hommes, mais aussi des effets possibles sur le milieu (MRW-DGATLP, 2006).

### a) Cadre juridique

D'après l'article 40 du CWATUP, les périmètres de risque naturel ou de contrainte géotechnique majeurs tels le karst peuvent être inscrits en surimpression du plan de secteur.

En vertu de l'article 136 du CWATUP, **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis uniques peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers soumis à un risque de contrainte karstique. Une attention particulière doit être portée à l'épuration des eaux dans ces zones afin de protéger au mieux les nappes d'eau souterraines.**

### b) Identification des périmètres de contrainte karstique

Les données permettant de cartographier les contraintes karstiques n'ont pas valeur réglementaire car elles n'ont jamais été approuvées par le Gouvernement wallon. La cartographie du karst vise principalement les zones destinées à la construction, les réseaux et les infrastructures. Ces données distinguent les zones de contrainte suivantes (MRW-DGATLP, 2006) :

- les **périmètres de contrainte forte** peuvent correspondre à plusieurs cas de figure : présence de plusieurs phénomènes karstiques très proches les uns des autres, présence d'une zone où la formation de nouveaux phénomènes karstiques est très probable, présence de phénomènes karstiques actifs ou réactivés et dont il est possible de prévoir l'évolution, ou encore présence d'une cavité dont le toit risque de s'effondrer. Dans ces zones, **toute construction devrait être évitée voire interdite, étant donné l'importance des risques ;**
- les **périmètres de contrainte modérée**, correspondant à des zones affectées par des phénomènes karstiques de dimension, densité et activité impliquant des risques inférieurs à ceux encourus en zones de contrainte forte. Elles sont souvent également définies autour des périmètres de contrainte forte, de manière à constituer un périmètre de sécurité. Dans ces zones, **les demandes de permis ne doivent pas être systématiquement refusées mais doivent faire l'objet d'investigations complémentaires** (études géotechnique ou géophysique) afin de s'assurer de la stabilité du sol et des fondations.

- dans le **cas particulier du Tournaisis**, les effondrements sont le plus souvent liés aux pompages des eaux souterraines. Trois zones de contraintes décroissantes y sont définies :
  - un périmètre de contrainte forte, où la densité d'effondrements est supérieure à 15 unités/km<sup>2</sup> ;
  - un périmètre de contrainte modérée, où la densité d'effondrements est comprise entre 1 et 15 unités/km<sup>2</sup> et/ou où le dénoyage du socle calcaire est supérieur à 10m ;
  - un périmètre de contrainte faible, où la densité d'effondrements est inférieure à 1 unité/km<sup>2</sup> et/ou où le dénoyage du socle calcaire est supérieur à 5m. Dans ces zones, le risque est simplement signalé au demandeur du permis. Libre à lui, ensuite, de faire réaliser une étude géotechnique ou de prendre des précautions particulières au niveau de la construction (radier, éviter les constructions avec décrochage ...).

**c) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 16 : Niveau de contrainte associé aux périmètres de contrainte karstique

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètre de contrainte karstique forte	Contrainte forte	=	=	+
Périmètre de contrainte karstique modérée	Contrainte moyenne	=	=	=
Périmètre de contrainte karstique faible	Contrainte faible	=	+	=

Auparavant, toute construction était interdite en zone de contrainte forte. Aujourd'hui, les choses ont évolué : si le demandeur peut prouver au moyen d'une étude géotechnique qu'il n'y a pas de contrainte majeure qui s'oppose à son projet, le permis peut être accepté. Si toutefois une contrainte majeure était mise en évidence par l'étude géotechnique, le permis pourrait malgré tout être accordé si le demandeur s'engage à prendre d'importantes mesures destinées à prémunir son bien contre les phénomènes karstiques (fondations particulières, modification de l'implantation du bâtiment...).

Le niveau de contrainte moyen est attribué aux périmètres de contrainte modérée car les demandes de permis ne doivent pas être systématiquement refusées mais doivent faire l'objet d'investigations complémentaires afin de s'assurer de la stabilité du sol et des fondations. Ces études supplémentaires entraînent un surcoût lors de la réalisation du projet.

Le niveau de contrainte faible est attribué aux périmètres de contrainte faible. En effet, ces périmètres sont uniquement signalés au demandeur, libre à lui de faire des études supplémentaires. Notons cependant que lorsqu'il s'agit d'une activité concernée par un permis unique (activité industrielle par exemple), une étude géotechnique est exigée.

**d) Illustration**

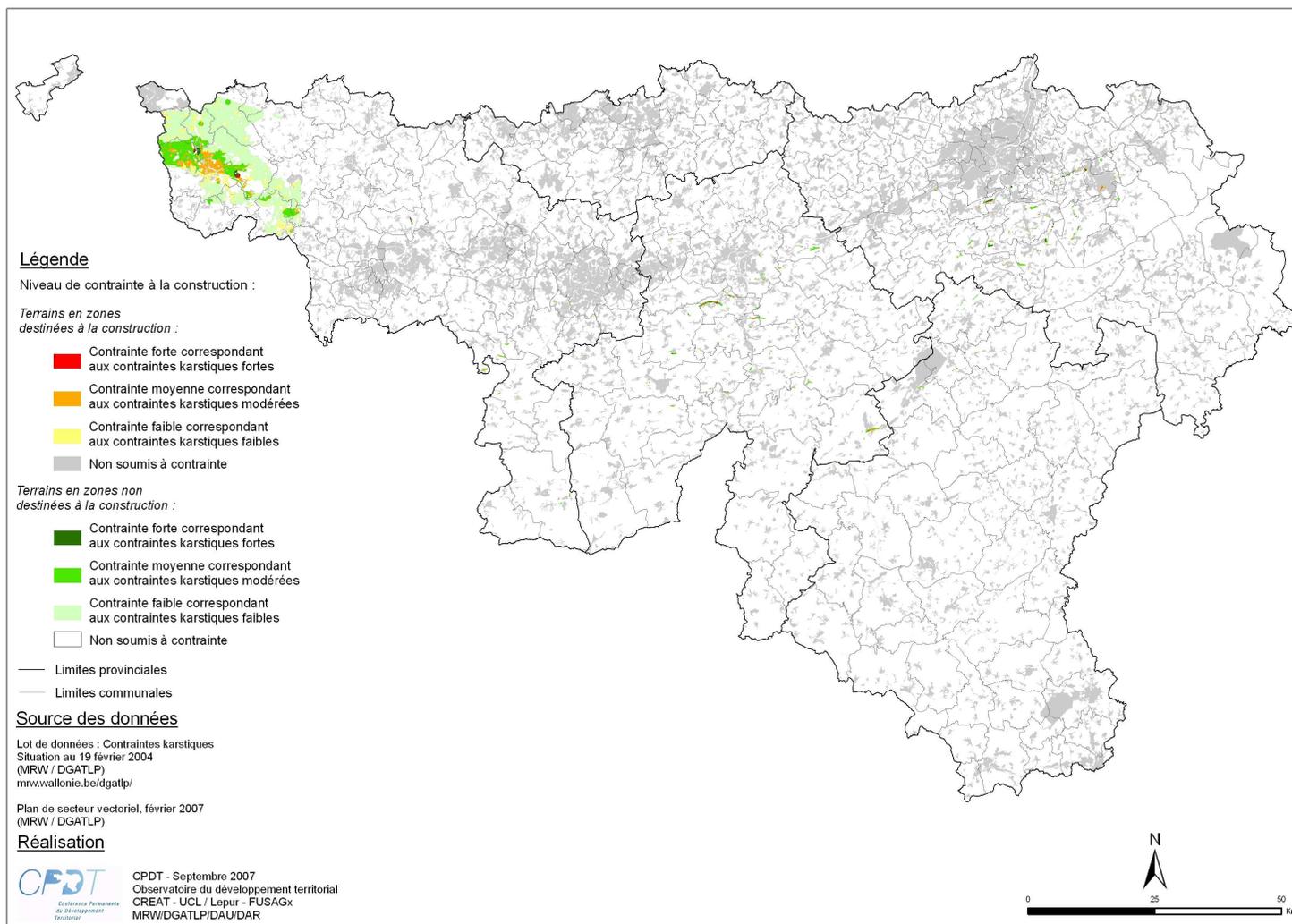
Les données recensent les phénomènes karstiques sur l'ensemble du territoire, à l'exception d'une partie des zones forestières et de parcs. Signalons, toutefois, que les dépressions karstiques sont souvent rapidement comblées par le propriétaire, qui bien souvent n'en mentionne pas l'existence de peur d'une moins-value pour son terrain. Il importe également de souligner le caractère évolutif des phénomènes karstiques, entraînant la nécessité d'une actualisation régulière (tous les 5 ans minimum) de la cartographie.

Les données illustrent la situation au 27 juin 2007.

Superficie couverte par les périmètres à risque de contrainte karstique

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2006). Les risques majeurs en Région wallonne - Prévenir en aménageant. Collection Etudes et documents, Aménagement et urbanisme 7, Namur 2006. ISBN 2-87401-209-2.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du Territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Expert contacté : Raymond MICHEL (DGATLP, DAU, DAR)

## 2.5 Les périmètres d'affaissements miniers et les carrières souterraines

### a) Principe

Les mines sont les exploitations de substances définies comme telles par la loi (combustibles fossiles, minerais métalliques, fer, alun,...), uniquement exploitables après obtention d'une concession. Cette dernière constitue une propriété nouvelle, distincte de celles de la surface, dans les limites fixées par l'acte de concession. Les carrières incluent toutes les exploitations de substances non classées comme « mines », c'est-à-dire les exploitations de craie ou marne, sables, argiles, terres réfractaires, grès, calcaires, silex, « marbres », ardoises, coticule,..., que les travaux soient souterrains ou à ciel ouvert. Contrairement aux mines concédées, une carrière souterraine n'a pu être exploitée que par le propriétaire de la surface ou avec le consentement de celui-ci. Elle lui appartient donc, sauf stipulation contraire dans l'acte de propriété.

### b) Cadre juridique

D'après l'article 40 du CWATUP, les périmètres de risque naturel ou de contrainte géotechnique majeurs tels que les affaissements miniers peuvent être inscrits en surimpression du plan de secteur.

En vertu de l'article 136 du CWATUP, **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis uniques peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement** lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers soumis à un risque d'affaissement minier.

### c) Identification des zones à risque

#### Les mines

Les mines sont constituées d'ouvrages d'accès, d'ouvrages de communication et des chantiers d'exploitation.

En général, les puits ont été remblayés, mais pas toujours dans les meilleures conditions. De même, certains puits sont toujours ouverts et plus ou moins protégés. Actuellement, des effondrements plus ou moins brusques et importants des remblais sont constatés. N'étant plus soutenues, les parois des puits peuvent alors s'écrouler. Ces accidents sont, par nature, imprévisibles. Un puit, même remblayé, ne doit donc jamais être considéré comme totalement sûr. C'est pourquoi, l'administration a défini un périmètre non-aedificandi autour des puits. Depuis 1973, un rayon de 25m compté à partir de l'axe du puit a été proposé par défaut. Ce diamètre se base sur les accidents les plus importants connus. Il peut être revu localement sur la base d'une étude géotechnique.

Les galeries diverses, de par leur section et leur profondeur, n'ont en général aucune influence sur la surface. On considère que les galeries de faible section sont sans influence sur la surface à partir d'une trentaine de mètres de profondeur et celles de forte section, à partir d'une cinquantaine de mètres. L'administration impose toutefois le respect d'un périmètre non-aedificandi à l'aplomb des galeries de faible profondeur. Ce périmètre correspond à 10 m de largeur, compté de part et d'autre de l'axe de la galerie. Une largeur plus précise peut être déterminée sur base d'une étude de stabilité tant des terrains que des constructions envisagées.

A l'intérieure de ces périmètres non-aedificandi, l'administration en charge de l'octroi du permis administratif peut, entre autres, interdire :

- l'implantation de nouvelles constructions ou la transformation de constructions existantes non destinées à l'habitation ou à une occupation permanente ou régulière par des personnes, en vue de les destiner à cet usage;
- l'établissement d'installations ou l'aménagement des lieux si cet établissement ou ces aménagements sont destinés à amener des personnes à séjourner de manière permanente ou régulière à l'intérieur de la zone, de sorte qu'il puisse exister des risques anormaux pour leur sécurité ;
- l'implantation de nouvelles voiries autres que des voiries de desserte locales, à conditions que celles-ci soient établies de manière à demeurer utilisables en cas d'affaissement, notamment par des véhicules de secours (pompiers, ambulances,...) ...

En ce qui concerne les chantiers d'exploitation, le remblayage ou le foudroyage (effondrement contrôlé) ne comblent que partiellement les vides des tailles. Ainsi, dans les gisements se présentant en couches, des tassements peuvent se produire en surface. Pour peu que de nombreuses couches soient superposées, l'affaissement total en surface peut être important. Ainsi des affaissements de 12 m à Cuesmes, de 5 à 8 m presque partout dans le Borinage, de 6 m à Seraing ont été identifiés. Pour les chantiers profonds et récents, établis dans des couches régulières exploitées rationnellement, l'expérience technique a démontré que l'essentiel du tassement (99%) en surface se produit dans les dix années qui en suivent l'arrêt. Sur cette base, la jurisprudence fait courir le délai de prescription civile au terme de ces 10 années. Aucune règle particulière n'existe en ce qui concerne les anciennes mines, une étude géologique et géotechnique peut s'y avérer nécessaire.

Finalement, les infiltrations d'eau constituent souvent un facteur déclenchant d'accidents dans l'ensemble des mines, c'est pourquoi le libre écoulement des eaux de la mine vers l'extérieur doit pouvoir être assuré en tout temps. L'administration préconise également une zone non-aedificandi au débouché des galeries d'exhaure et le long du trajet potentiel des eaux à l'air libre.

### Les carrières souterraines

Un très grand nombre de carrières souterraines ont été exploitées depuis très longtemps en région wallonne. Bien que non visibles, ces carrières se manifestent en surface par de très nombreux effondrements ou accidents. Ceux-ci se regroupent en quatre catégories :

- débouillage de puits;
- remontées en surface de fontis;
- vidanges de poches karstiques remplies de matériaux meubles;
- effondrements généralisés plus ou moins importants.

Les accidents les plus fréquents se produisent à l'aplomb des marnières et des carrières de craie, de craie phosphatée ou de tuffeau<sup>1</sup>, des carrières de phosphates en Hesbaye<sup>2</sup>, d'exploitations de silex pour empierrement<sup>3</sup>. Les carrières en roches dures semblent poser peu de problèmes, sauf pour les carrières de calcaire au nord de la Ville de Namur.

---

<sup>1</sup> Il s'agit alors souvent de gros effondrements en surface; plusieurs cas d'effondrements généralisés sont connus.

<sup>2</sup> Il s'agit alors uniquement du débouillage de puits.

<sup>3</sup> Il s'agit d'effondrement de chambres à faible profondeur.

La division de la prévention et des autorisations de la DGRNE ne possède aucune compétence de police en la matière. Lors des remises d'avis, elle ne peut donc que recommander, le cas échéant, d'effectuer ou de faire effectuer les recherches nécessaires en vue de déterminer s'il existe des excavations ou des zones déconsolidées ou remblayées en sous-sol, préalablement à toute utilisation d'un terrain concerné. La carte géologique de Belgique permet de déterminer si le sous-sol contient des substances ayant pu être exploitées anciennement.

#### **d) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 17 : Niveau de contrainte associé aux périmètres d'affaissements miniers et de carrières souterraines

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Périmètre non-aedificandi de 25m autour des puits de mine	Contrainte forte	=	=	+
Périmètre non-aedificandi de 10m à l'aplomb des galeries de faible profondeur	Contrainte forte	=	=	+
Périmètre au débouché des galeries d'exhaure et le long du trajet potentiel des eaux à l'air libre	Contrainte forte	=	=	+
Présence d'une carrière souterraine exploitée	Contrainte forte	=	=	+

Le niveau de contrainte forte a été attribué aux périmètres non-aedificandi déterminés autour des puits de mine ou à l'aplomb des galeries de faible profondeur, au débouché des galeries d'exhaure ou le long du trajet potentiel des eaux à l'air libre car, en vertu de l'art. 136 du CWATUP, l'avis de l'administration peut déboucher sur une interdiction de construire. Signalons, que si le demandeur peut prouver au moyen d'une étude géotechnique qu'il n'y a pas de contrainte majeure qui s'oppose à son projet, le permis peut être accepté.

En ce qui concerne les carrières souterraines, l'administration ne peut que faire des recommandations. Elle ne peut pas interdire l'implantation de nouvelles constructions. Cependant, étant donné leur superficie, les volumes de vides et la faible profondeur, le niveau de contrainte forte a été attribué ; les risques d'effondrement sont réels.

#### **e) Illustration**

La cellule sous-sol de la Division de la prévention et des autorisations (DPA) de la DGRNE travaille actuellement à la constitution d'une base de données, la plus exhaustive possible, rassemblant toutes les informations disponibles relatives aux mines (limites de concession, localisation des puits de mine, localisation des périmètres non-aedificandi...) et aux carrières souterraines. Ce travail colossal se base sur les archives et cartes des anciennes exploitations minières, sur des enquêtes de voisinage ou encore sur des enquêtes de terrain.

Un premier lot de données validées sera disponible sur internet à partir de janvier 2008. Ce lot de données concernera essentiellement la région de Mons – Borinage. La cartographie et le recensement des données des autres sous-régions concernées par les affaissements miniers et de carrières souterraines sera mis, au fur et à mesure de l'avancement des recherches, à disposition du public.

Les données n'étant pas actuellement disponibles, cette contrainte ne fait pas l'objet d'une cartographie ou de statistiques.

#### **f) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – DGRNE – DPA – Cellule sous-sol / géologie (2007). Mines, minières et carrières souterraines en région wallonne – risques associés et contraintes administratives : Annexe aux remises d'avis et d'information émises par la cellule sous-sol / géologie.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officielle du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Expert contacté : Daniel PACYNA (DGRNE – DPA – Cellule Sous-sol)

### 3. CONTRAINTES LIEES AUX RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise la gestion qualitative du cadre de vie. Or un cadre de vie de qualité n'est pas envisageable sans une gestion appropriée des risques industriels et technologiques, dont font partie les risques liés aux sites Seveso. De même des risques ne peuvent être encourus pour la santé humaine ou pour l'environnement, c'est pourquoi une gestion appropriée des sites SEVESO et des sols pollués est nécessaire.

#### 3.1 Les sites Seveso

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon souligne la nécessité de développer une politique préventive visant à prendre en compte les risques d'origine technologique, afin d'assurer l'intégrité physique des habitants et de leurs biens, de même que pour protéger les infrastructures. Dans cette optique, le SDER précise que *« les nouvelles entreprises soumises à la législation Seveso seront localisées dans les zones d'activités économiques spécifiques, lesquelles comporteront en surimpression au plan de secteur la mention « Risques majeurs » (RM). La zone à risque doit comporter des dispositifs d'isolement. L'implantation de nouvelles industries soumise à ce régime se fera préférentiellement dans les zones qui comprennent actuellement ce type d'installation. Les besoins en la matière seront évalués pour permettre la réservation des terrains les plus adéquats. Pour les activités à haut risque technologique dont la localisation ne peut être remise en cause, la compatibilité avec le voisinage fera l'objet d'une attention constante. Des mesures seront prises visant la limitation de l'urbanisation à proximité de ces sites afin de ne pas aggraver les conséquences d'un accident sur le voisinage »* (SDER, chapitre IV.5).

##### a) Cadre juridique

La **directive européenne 98/82/CE** du Conseil (directive Seveso 2) concerne la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. L'article 12 de cette directive, tel que modifié par la directive 2003/105/CE du Parlement européen et du Conseil, traite de la maîtrise de l'urbanisation autour des établissements Seveso. Cet article **impose aux Etats membres de prendre en compte les objectifs de prévention d'accidents majeurs et la limitation des conséquences de tels accidents dans les politiques d'affectation ou d'utilisation des sols**. Cela implique le contrôle de l'implantation des nouveaux établissements Seveso et des modifications des établissements existants, ainsi que le contrôle des nouveaux aménagements réalisés autour des établissements existants s'ils sont susceptibles d'accroître le risque d'accident majeur ou d'en aggraver les conséquences. Les politiques des Etats membres doivent tenir compte de **la nécessité de maintenir, à long terme, des distances suffisantes entre les établissements Seveso et les zones d'habitat, les zones fréquentées par le public, les voies de transport importantes, les zones de loisirs et celles présentant un intérêt naturel particulier ou étant particulièrement sensibles** (MRW-DGATLP, 2006).

En Région wallonne, cette réglementation est actuellement transposée au niveau du permis d'environnement en ce qui concerne la gestion du risque industriel et au niveau du CWATUP en ce qui concerne la gestion du risque des implantations à proximité des sites Seveso.

L'article 31 du CWATUP, § 2, précise que « *la zone marquée de la surimpression « R.M. » est exclusivement destinée aux industries qui présentent des risques majeurs pour les personnes, les biens ou l'environnement. Cette zone doit être isolée et comporter un périmètre ou un dispositif d'isolement* ».

L'article 136 du CWATUP dispose que **les actes et travaux relatifs aux permis d'urbanisme, de lotir, d'environnement ou permis unique peuvent être soit interdits soit soumis à des conditions particulières de protection des personnes, des biens et de l'environnement** lorsqu'ils se rapportent à des biens immobiliers exposés à un risque technologique majeur.

L'article 116 prévoit quant à lui une consultation de la Cellule RAM (« risques d'accidents majeurs ») de la Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement (DGRNE) pour les demandes de permis d'urbanisme qui concernent un site Seveso ou situées à proximité d'un tel site ou d'une zone pouvant accueillir un tel site.

Les dispositions relatives aux sites Seveso feront prochainement l'objet de modifications puisque le Gouvernement wallon a adopté le 30 mars 2006 un avant-projet de décret dit « Décret Seveso ». Ce décret modifiera les articles 116, 127 et 136 du CWATUP. A terme, il est prévu également de réaliser un règlement régional d'urbanisme de manière à préciser les précautions à appliquer dans chaque zone.

Précisons que les sites Seveso localisés en région wallonne sont actuellement au nombre de 85. Dans le cadre de la nouvelle directive européenne « Seveso III », la liste des sites soumis à cette législation sera revue. La région wallonne estime que le nombre de sites s'élèvera alors à 96.

#### ***b) Identification des périmètres d'avis et/ou des périmètres vulnérables***

La législation prévoit la consultation de la cellule RAM (DGRNE) lors de toute nouvelle implantation à proximité des sites Seveso. Il est donc nécessaire de définir des « périmètres d'avis » autour de chaque site Seveso. Cependant, la notion de proximité n'étant pas définie par le CWATUP, elle a fait l'objet de nombreux débats entre les deux administrations concernées ; la DGATLP - administration en charge de l'octroi des permis - et la DGRNE - administration en charge de la remise d'avis. Les deux administrations forment actuellement un groupe de travail dans le but d'aboutir à un consensus sur la délimitation des périmètres d'avis ou périmètres vulnérables. Des discussions entamées, une approche ressort comme étant la plus appropriée. **La gestion de l'urbanisation à proximité des sites Seveso se base donc sur une analyse quantitative du risque et sur la traduction du niveau de risque en périmètres entourant le site Seveso, au sein desquels certaines interdictions ou précautions peuvent être imposées en fonction du projet envisagé.**

La quantification du niveau de risque est réalisée en combinant la probabilité estimée de survenance d'un événement dangereux et les effets estimés de l'événement en question (surpressions, rayonnements thermiques, concentrations dans l'air de substances toxiques ou irritantes).

Un **seuil de risque minimal** en dessous duquel il serait démesuré d'imposer des restrictions à l'utilisation du sol a été identifié : il correspond à un **risque d'effet dangereux inférieur à une chance sur 1.000.000 par an** (« risque  $10^{-6}$  »). Ce risque est considéré comme acceptable car comparable à d'autres risques connus et acceptés, encourus dans la vie quotidienne. Par exemple, ce risque correspond au risque induit par le passage d'une canalisation de gaz de ville dans une rue.

Il a également été convenu d'un **seuil de risque inacceptable** : il correspond à un **risque d'effet dangereux supérieur à une chance sur 1.000 par an** (« risque  $10^{-3}$  ») ; un risque supérieur à  $10^{-3}$  justifie d'interdire d'office certains projets. Comme point de comparaison, signalons que le risque d'être tué lors d'un accident de la route est de 1 sur 10.000. Les courbes de risque  $10^{-3}$  se situent généralement à l'intérieur des sites Seveso.

Il faut également garder à l'esprit que la gestion du risque s'opère avant tout au niveau de l'entreprise, par le biais des mesures de sécurité qu'elle met en place pour diminuer - voire annuler - la probabilité de survenance ou la portée d'un événement dangereux.

Le degré de risque accepté diffère également en fonction de la nature du projet, c'est pourquoi 4 types d'établissements ont été définis :

- catégorie A : constructions et locaux techniques directement liés à la géographie (captages, châteaux d'eau, stations d'épuration, etc.) ;
- catégorie B : bâtiments et infrastructures destinés à recevoir des personnes majoritairement adultes et autonomes en nombre restreint (ateliers, logistique, etc.) ;
- catégorie C : bâtiments et infrastructures non couverts par les catégories A, B ou D. Les logements classiques sont repris dans cette catégorie ;
- catégorie D : bâtiments et infrastructures destinés à recevoir des personnes sensibles, à autonomie réduite ou à vulnérabilité aggravée (établissements de soins, maisons de repos, crèches, etc.).

En fonction du degré de risque et de la nature du projet, il aura lieu d'interdire ou de limiter l'implantation de nouvelles constructions. Le tableau expose les différentes attitudes adoptées pour l'instant par les administrations. Rappelons, qu'elles ne font l'objet d'aucune législation et qu'elles se basent sur le principe de précaution.

Tableau 18 : Attitudes adoptées lors de l'implantation d'une nouvelle construction en fonction de la nature du projet et du degré de risque établi

	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C	Catégorie D
Risque $10^{-3}$	Aucune restriction	Précautions	Interdiction	Interdiction
Risque $10^{-4}$	Aucune restriction	Aucune restriction	Précautions	Interdiction
Risque $10^{-5}$	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction	Précautions
Risque $10^{-6}$	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction

Actuellement, le logiciel SAFETI permet de calculer les courbes de risque autour des sites Seveso. 26 sites font l'objet d'une telle cartographie. Les autres sont en cours et l'ensemble des périmètres devrait être achevé pour la fin de l'année 2008. La cellule RAM possède les différentes courbes de risque mais seuls les périmètres vulnérables 200 &  $E^6$  sont communiqués.

Les **périmètres vulnérables 200 &  $E^6$**  correspondent à un périmètre délimité par une distance minimale de 200m autour du site Seveso et où le risque est supérieur à une chance sur un million d'être affecté, au cours d'une année, par un accident majeur avec des effets supérieurs aux seuils qui ne provoquent pas d'effets irréversibles marquants pour la santé.

Si les périmètres de risque  $10^{-6}$  sont inférieurs à un rayon de 200m, une distance minimale de 200m est retenue. Cette distance correspond à une distance minimale forfaitaire en dessous de laquelle la cellule RAM souhaite être d'office consultée dans le but d'éviter les effets dominos pouvant être induits par l'implantation d'une nouvelle construction à proximité d'un site SEVESO.

Certains sites, dont les périmètres vulnérables n'ont pas encore été calculés, possèdent des **périmètres vulnérables provisoires**. Ces périmètres prennent uniquement en compte l'effet d'une catastrophe. Ils englobent au minimum le périmètre de précaution de 200m et sont toujours plus grands que les périmètres calculés. 25 sites possèdent des périmètres vulnérables provisoires.

Sur les 85 sites Seveso actuellement en vigueur, 34 n'ont pas encore été analysés ou sont en cours d'étude. Ils ne possèdent donc pas de périmètre vulnérable. Dans la pratique, lors de l'introduction d'une demande de permis, la cellule RAM est consultée pour tout projet localisé dans un rayon de **2km autour de ces sites Seveso**. Précisons que ce rayon ne fait l'objet d'aucune législation et peut sembler excessif dans certains cas.

### c) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 19 : Niveau de contrainte associé à la présence de sites SEVESO

Contrainte	Niveau de contrainte globale	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètres vulnérables 200 & E-6	Contrainte forte	=	-	=
Périmètre vulnérable provisoire	Contrainte forte	=	-	=
Périmètre d'avis de 2km pour les sites Seveso ne faisant pas l'objet de périmètres vulnérables	Contrainte forte	=	-	=

Les différents périmètres retenus sont les périmètres actuellement disponibles sous forme cartographique. Le niveau de contrainte forte leur est attribué car tout nouveau projet est soumis à l'avis de la cellule RAM, cet avis pouvant déboucher sur une interdiction de bâtir.

### d) Illustration

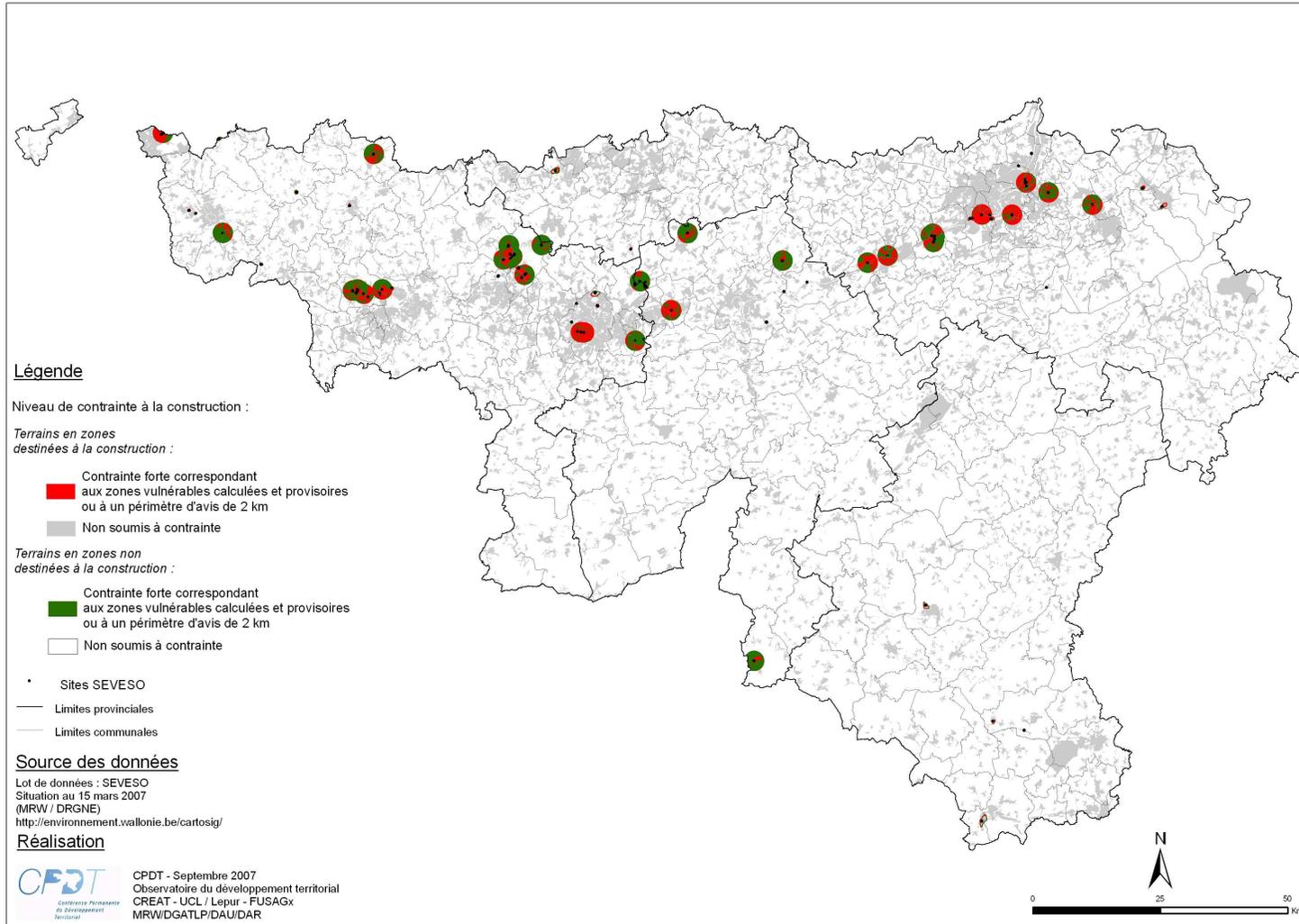
Actuellement, il existe 83 sites Seveso cartographiés en Wallonie. Avec l'entrée en vigueur de la directive Seveso III, il devrait y en avoir 96. Pour l'instant, 53 sites disposent de zones vulnérables cartographiées, dont 26 sont des zones vulnérables calculées (périmètres vulnérables 200 & E<sup>-6</sup>) et 25 sont des zones vulnérables provisoires. Nous avons attribué un périmètre de 2km autour des 30 sites restants. Ce périmètre correspond au rayon dans lequel la cellule RAM souhaite être consultée lors de l'implantation de tout nouveau projet.

Les données illustrent la situation au 15 mars 2007.

Superficie couverte par les zones vulnérables

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**e) Références**

- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2006). Les risques majeurs en Région wallonne - Prévenir en aménageant. Collection Etudes et documents, Aménagement et urbanisme 7, Namur 2006. ISBN 2-87401-209-2.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Emmanuel LHEUREUX (DGRNE, DPA, Cellule RAM), Fessel BENJELLOUN (DGRNE, DPA, Cellule RAM), Jean-Michel JACQMOTTE (DGRNE, DPA, DCP)

### 3.2 Les sols pollués

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon fait également référence à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles. Ainsi le SDER demande de « restaurer et de maintenir la qualité des sols ». Le SDER prévoit de finaliser l'analyse de la teneur des sols en polluants dans les sites industriels présentant un risque de pollution ainsi que la poursuite de la carte de pollution des sols (SDER, chapitre VII.4).

#### a) Cadre juridique

Le décret sol du 01/04/2004 relatif à l'assainissement des sols pollués et aux sites d'activités économiques à réhabiliter a été publié au Moniteur, mais sa date d'entrée en vigueur n'a pas été fixée par le Gouvernement. Ses principaux arrêtés d'exécution ont été adoptés en première lecture en 2005. Il s'applique aux sites désaffectés désignés par le gouvernement comme devant être réhabilités<sup>1</sup>, aux sites occupés par des activités susceptibles de polluer le sol dont la liste doit encore être arrêtée ainsi qu'à tout autre site, sur demande volontaire ou sur décision des autorités, en cas d'indications sérieuses de pollution des sols. Il **impose l'assainissement des sols lorsque la valeur seuil est dépassée** pour au moins un polluant en cas de pollution nouvelle<sup>2</sup> (art. 41). En ce qui concerne les pollutions historiques, l'assainissement des sols est imposé lorsque la valeur seuil est dépassée pour au moins un polluant **et que la pollution constitue une menace grave pour la santé** (art.42), celle-ci étant établie par une évaluation des risques. Le décret et les arrêtés y afférant devraient entrer en vigueur d'ici la fin de la législature.

En attendant, la législation relative aux sols pollués repose essentiellement sur le décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets et le décret du 11 mars 1999 relatif aux permis d'environnement ainsi que sur l'arrêté du gouvernement wallon du 4 mars 1999 relatif à l'implantation et à l'exploitation des stations-services.

Les deux premiers décrets permettent de concrétiser la remise en état d'un dépotoir, ce dernier correspondant, sur le plan administratif, non seulement à la décharge de déchets mais également à un sol contaminé. Cette législation orientée « déchets » ne mentionne pas de valeur seuil à partir de laquelle un sol est considéré comme pollué. Par contre, **l'arrêté relatif à l'exploitation des stations-services mentionne toutefois des normes qui, dans la pratique, servent de référentiel à tous les cas de pollution diagnostiqués en région wallonne.**

Les **valeurs de référence** correspondent aux **concentrations en contaminants à atteindre à long terme et sous lesquelles aucun risque n'est encouru pour la santé humaine ou pour l'environnement.**

Les **valeurs seuils** représentent les **concentrations en dessous desquelles le risque pour la santé humaine ou l'environnement est négligeable.**

Les **valeurs d'intervention** correspondent aux **concentrations en contaminants au-delà desquelles le risque pour la santé humaine et pour l'environnement n'est plus tolérable et pour lesquelles un assainissement s'impose.**

---

<sup>1</sup> La procédure d'identification des sites d'activités économiques à réhabiliter est définie par les art. 168 à 171 du CWATUP. La notion des SAER est actuellement remplacée par la notion des sites à réaménager (SAR). Les SAR incluent également des sites qui n'ont pas une occupation économiques, tels que les hôpitaux, les écoles, infrastructures de transport...

<sup>2</sup> Les pollutions nouvelles sont générées après le 1<sup>er</sup> janvier 2003, les pollutions générées avant cette date sont dites « historiques ».

Les valeurs indiquées (Tableau 20) varient en fonction de l'affectation du terrain concerné. Le type d'affectation I correspond aux zones d'activités économiques ainsi qu'aux zones d'aménagement différé à caractère industriel. Le type d'affectation II correspond aux zones d'habitat ainsi qu'à la zone de service public et d'équipement communautaire. Le type d'affectation III correspond à la zone de loisir et à la zone agricole. Le type d'affectation IV correspond aux autres zones non destinées à l'urbanisation ainsi qu'aux zones de prévention des captages. En outre, l'occupation du terrain détermine le type d'affectation correspondant. Ainsi, si un terrain localisé en zone d'habitat a pour destination une terre cultivée, les valeurs attribuées pour le type d'affectation III seront prises en considération et non celles attribuées pour le type d'affectation II.

Actuellement, la Commission européenne propose un cadre et des objectifs communs pour prévenir la dégradation des sols, préserver les fonctions qu'ils exercent et remettre en état les sols dégradés. Cette stratégie prévoit notamment l'identification des zones à risque et des sites pollués, l'établissement d'un rapport relatif à l'état du sol qui devra être mis à disposition des acheteurs potentiels et de l'autorité compétente ainsi que l'assainissement des sols dégradés. Le but de ces différentes législations est de prévoir un cadre pour la décontamination des sols. Lorsque la directive sera entrée en vigueur, la Région wallonne devra s'y conformer. Des valeurs critiques à partir desquelles un sol sera considéré comme pollué ont été définies dans un arrêté d'exécution resté au stade de 1<sup>ère</sup> lecture depuis 2005. En toute logique, **l'urbanisation de terrains pollués nécessitera préalablement une décontamination du site dont l'importance dépendra de la destination future du site.**

#### ***b) Identification des sols pollués***

Actuellement plusieurs bases de données répertorient les sites potentiellement pollués. Précisons, dès à présent que ces sites n'ont pas forcément fait l'objet d'une étude de terrain incluant des prélèvements d'échantillons et des analyses en laboratoire. Leur pollution n'est donc pas objectivement établie. Par ailleurs, les bases de données omettent probablement de nombreux sites dont le sol est contaminé. Il s'agit principalement des sites encore en activité ayant été occupés par des activités à risque, des sites à réaménager non identifiés, des anciennes décharges non identifiées ou non répertoriées ainsi que des pollutions accidentelles.

Sur la base des informations recueillies auprès des experts de la DGATLP ainsi que dans le chapitre relatif à la contamination locale des sols du rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007, les différents inventaires des sites et sols potentiellement pollués en région wallonne ont été répertoriés. Il s'agit de :

- l'inventaire actualisé des sites d'activité économique désaffectés (SAED) de fait et de droit – DGATLP/SPAQuE<sup>3</sup>. Notons qu'à l'origine l'inventaire des SAED avait pour but d'inventorier les sites nécessitant un assainissement « au sens de l'aménagement du territoire », c'est-à-dire leur réhabilitation, leur rénovation ou leur (re)construction. L'assainissement n'avait pas pour but d'éliminer, de neutraliser, d'immobiliser, de confiner sur place la pollution du sol ou de protéger de la pollution du sol. Par conséquent, l'identification d'un site en tant que SAED n'implique pas forcément la présence de sols pollués. De même, des anciens SAED réaffectés présentent peut-être des sols pollués ;

---

<sup>3</sup> Société publique d'aide à la qualité de l'environnement.

Tableau 20 : Table des valeurs de référence, de seuil et d'intervention appliquée dans le cadre de l'arrêté du gouvernement wallon du 4 mars 1999 relatif à l'implantation et à l'exploitation des stations-services

## Annexe 1

## Spécifications techniques pour le sol et le sous-sol et pour les eaux souterraines

Article 1<sup>er</sup>. Les spécifications techniques d'assainissement du sol et le sous-sol pour la partie fixe de la terre s'appliquent à un sol standard ayant une teneur en argile de 10 % (sur les composants minéraux) et une teneur en matières organiques de 0,5 % (sur sol sec).

Tableau 1 : spécifications techniques pour les sol en mg/kg de matière sèche

Substances	Valeurs de référence	Valeurs seuil				Valeurs d'intervention			
		Type affect. I	Type affect. II	Type affect. III	Type affect. IV	Type affect. I	Type affect. II	Type affect. III	Type affect. IV
Métaux lourds									
Cadmium	0,8	8	3	2	1	16	6	4	2
Chrome	35	230	150	170	65	460	300	340	130
Cuivre	17	210	200	50	50	420	400	100	100
Arsenic	19	100	55	60	22	200	110	120	45
Cobalt	10	100	50	50	20	200	100	100	40
Nickel	9	150	150	120	40	300	300	220	80
Plomb	30	1150	150	70	70	2300	300	140	140
Zinc	62	680	500	210	150	1360	1000	420	300
Mercure	0,55	15	7	10	1,6	30	15	20	3,1
Composés organiques (1)									
Benzène	0,10	1,5	0,25	0,25	0,2	3	0,5	0,5	0,4
Toluène	0,20	100	25	25	0,4	200	50	50	0,8
Ethylbenzène	0,30	45	18	14	0,6	90	36	28	1,2
Xylène	0,35	55	30	4	0,7	110	60	8	1,4
HAP Classe I Naphthalène	0,30	90	2,5	1,2	0,6	180	5	2,4	1,2
HAP Classe II Anthracène	0,05	18	18	0,6	0,15	36	36	1,2	0,3
HAP Classe III Phénanthrène Fluoranthène	1	65	30	16	2	130	60	32	4
HAP Classe IV Benzo(a)anthracène	0,5	125	125	4,5	1,2	250	250	9	2,4
HAP Classe V Benzo(k) fluoranthène Benzo(ghi) pérylène Indéno (1,2,3- cd)pyrène	0,3	18	18	3	2,4	36	36	6	4,8
HAP Classe VI Chrysène Benzo(a)pyrène	0,1	1	1	1	1	2	2	2	2
Huiles minérales (2)	50	1000	800	800	500	2000	1500	1500	1000

- l'identification des activités économiques impliquant un risque de pollution du sol sur la base des informations de la matrice cadastrale (SPFF-ACED) couplées au plan de localisation informatique (PLI digitalisé par la DGATLP) correspondant. Actuellement, cet exercice peut être appliqué aux années 2001, 2004 et 2006. Il n'identifie cependant pas les anciennes activités économiques actuellement reconverties présentant un risque de pollution.
- la banque de données relative aux centres d'enfouissement techniques (CET), gérée par l'OWD<sup>4</sup> ;
- la banque de données DOREHA, relative aux dépotoirs, gérée par l'OWD. Elle reprend les dépotoirs pour lesquels un plan de réhabilitation a été introduit ;
- la banque de données BEDSS, relative aux stations-service, gérée par l'OWD. Elle reprend les stations-service qui ont fait l'objet d'études de sol ;
- la banque de données WALSOLS (SPAQuE), relative aux sites potentiellement pollués (SAED, CET, décharges, dépôt de pneus). Elle se base essentiellement sur les bases de données mentionnées ci-dessus.

Actuellement, ces inventaires proposent une cartographie des sites répertoriés. Nous préférons cependant ne pas les utiliser dans le cadre de l'identification des sols pollués compte tenu des remarques émises ci-dessus. Il convient donc d'analyser les projets au cas par cas. La localisation d'un projet dans le périmètre d'un des sites répertoriés dans l'une des bases de données citées ci-dessus, mérite une analyse du degré de contamination du sol. De même la présence d'activités actuelles ou anciennes à risque sur le site devrait, sur la base du principe de précaution, mener à une analyse de la qualité du sol.

### **c) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Sur la base des textes législatifs actuellement en vigueur et/ou en projet, le concept de valeur seuil constitue, à notre sens, une valeur à partir de laquelle une contrainte à l'urbanisation peut-être définie. En effet, les risques sont susceptibles d'être inacceptable dès dépassement de cette valeur seuil.

Tableau 21 : Niveau de contrainte associé aux sols pollués

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Niveau de pollution du sol supérieure à la valeur seuil pour au moins un des polluants	Contrainte forte	=	=	=

En l'attente du décret sol et de ses arrêtés d'exécution, les valeurs fournies par l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 mars 1999 relatif à l'implantation et à l'exploitation des stations-services seront prises en considération (Tableau 20). Malheureusement, ces valeurs ne concernent que certains types de polluants. Pour les autres, il faut se baser sur les valeurs définies par les autres pays ou régions (Flandre, France, Allemagne...)

### **d) Illustration**

En l'absence de données complètes sur la pollution des sols en région wallonne, aucune cartographie ainsi qu'aucune statistique ne sont proposées.

<sup>4</sup> Office wallon des déchets.

**e) Références**

- Arrêté du Gouvernement wallon du 4 mars 1999 modifiant le titre III du Règlement général pour la protection du travail en insérant des mesures spéciales applicables à l'implantation et l'exploitation des stations-service. (M.B. 11.06.1999)
- Cellule Etat de l'Environnement Wallon (2007). Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007. MRW – DGRNE, Namur, p. 505-518.
- Décret du 1er avril 2004 relatif à l'assainissement des sols pollués et aux sites d'activités économiques à réhabiliter (M.B. 07.06.2004)
- Décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets (M.B. 02.08.1996)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officielle du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Christophe Rasumny et Emmanuel Mainil (DGATLP, DAU, DAR), Vincent Brahy et Emmanuel Maes (DGRNE, Cellule Etat de l'environnement wallon).

## 4. CONTRAINTES TECHNIQUES A LA CONSTRUCTION

### 4.1 Les périmètres de forte pente

La construction sur les terrains de forte pente doit faire l'objet de précautions particulières tant pour des raisons techniques (risques d'éboulements, érosion, sécurité...) que d'intégration urbanistique. Il est, en outre, admis que dans la plupart des cas, les zones de forte pente jouent un rôle paysager non négligeable et que leur urbanisation accentuée, par conséquent, l'impact sur le paysage.

De même, l'urbanisation de terrains situés le long de talus doit être examinée plus particulièrement car les modifications du relief du sol qu'elles impliquent (notamment pour l'accès aux habitations) peuvent s'avérer problématiques sur le plan paysager comme du point de vue stabilité. Les chemins creux constituent, en outre, un héritage paysager qu'il convient de préserver.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon souligne la nécessité de développer une politique préventive visant à prendre en compte les risques d'origine naturelle, afin d'assurer l'intégrité physique des habitants et de leurs biens, de même que pour protéger les infrastructures. Dans cette optique, le SDER entend limiter l'urbanisation des zones à risques : « *L'urbanisation des terrains exposés à des risques naturels prévisibles ou des contraintes géotechniques majeures sera interdite ou fortement limitée. Les actes et travaux nécessitant un permis seront interdits ou soumis à des conditions particulières de protection* » (SDER, p. 180). Le SDER reprend les zones de forte pente comme étant des zones à risque et prévoit leur repérage.

#### a) Cadre juridique

Seul l'art. 84 du CWATUP concerne la modification du relief. Il stipule que « *Nul ne peut, sans un permis d'urbanisme préalable...modifier sensiblement le relief du sol* ».

Cependant l'adverbe sensiblement n'a pas été défini. Ainsi le volume modifié, le relief environnant, la superficie concernée par la modification, le caractère durable de la modification, l'impact paysager... sont autant de critères qui doivent être pris en considération pour apprécier la question de savoir si un permis d'urbanisme est requis au titre de la modification non sensible du sol.

Aucun texte légal n'interdit cependant, à priori, les constructions dans les zones présentant un dénivelé important.

Des outils de planification communale tels que les schémas de structure peuvent cependant comprendre des recommandations concernant l'urbanisation des terrains de forte pente. Ces recommandations n'ont pas de valeur contraignante mais sont généralement respectées par les fonctionnaires communaux responsables de l'octroi des permis administratifs.

Voici quelques exemples de recommandations types :

- conditionner les permis d'urbanisme au respect de contraintes en matière d'intégration dans le relief, et ce afin d'éviter des nivellements trop importants : orientation des bâtiments parallèlement à la pente, échagement des bâtiments, respect des lignes de forces dans la conception du projet,...
- exiger du demandeur les garanties techniques par rapport à la stabilité et aux nuisances éventuelles pour les propriétés riveraines (écoulements...), le mettre en garde sur les surcoûts potentiels du projet ;

- maintenir un couvert végétal (lutte antiérosive) et limiter fortement les surfaces imperméables.

### **b) Identification des périmètres de forte pente**

A l'heure actuelle aucune cartographie n'a été élaborée de manière systématique afin d'identifier les zones de forte pente pour l'ensemble du territoire wallon. Il s'agit donc d'examiner la localisation des projets au cas par cas.

Une méthodologie a cependant été élaborée par l'équipe de la CPDT dans le cadre de la mise en œuvre des zones d'aménagement différencié (ancienne appellation des ZACC).

La première étape consiste à subdiviser le terrain en différents plans dans le cas où il présente plusieurs plans inclinés. Ainsi trois configurations de terrain ont été envisagées, soit le profil de pente présente une rupture nette, soit il est constitué de plans inclinés de sens opposés, soit il est homogène.

La seconde étape vise à attribuer une classe de pente aux parties ou à la totalité du terrain concerné. Les trois classes de pente définies sont les suivantes :

- pente moyenne inférieure à 8% ;
- pente moyenne comprise entre 8% et 12% ;
- pente moyenne supérieure à 12%.

### **c) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 22 : Niveau de contrainte associé à la pente du terrain

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Pente supérieure à 12%	Contrainte forte	-	=	=
Pente comprise entre 8% et 12%	Contrainte moyenne	-	=	=
Pente inférieure à 8%	Pas de contrainte identifiée	=	=	=

Les communes interrogées, dont le relief constitue un élément clef du paysage, exigent une intégration urbanistique maximale des nouvelles constructions.

Les pentes de plus de 8% recèlent de nombreuses difficultés techniques : gestion de l'écoulement des eaux, problèmes d'érosion, accessibilité difficile,... Cependant, l'urbanisation de tels terrains est davantage envisageable dans une région fortement accidentée.

Lorsque les pentes sont supérieures à 12%, les problèmes s'aggravent. On assiste à de gros problèmes d'érosion, des crevasses peuvent apparaître... L'urbanisation de telles parcelles entraîne un coût non négligeable.

### **d) Illustration**

Aucune cartographie n'est proposée pour l'ensemble de la région wallonne. Nous pourrions identifier à l'aide de modèles numériques de terrain (MNT) les périmètres dont la pente est supérieure à 12% ou à 8%. Cependant, les MNT disponibles actuellement pour l'ensemble de la région wallonne n'ont pas une résolution suffisante pour représenter la contrainte étudiée. Les périmètres obtenus ne permettraient pas d'identifier localement les terrains dont la pente limite les possibilités de construction, ni les talus. La contrainte du relief doit se mesurer, au cas par cas, à l'échelle de la parcelle concernée à l'aide de cartes topographiques.

### e) Références

- Kluwer – Editions juridiques (2007). Commentaire systématique du « nouveau » C.W.A.T.U.P.
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé

## 4.2 Degré d'équipement

Afin d'optimiser l'équipement des zones destinées au logement, au moindre coût, il est nécessaire de privilégier l'implantation de nouvelles fonctions dans des zones actuellement équipées en voirie carrossable ainsi qu'en adduction d'eau, de gaz et d'électricité. La question de l'égouttage fait l'objet d'un critère à part entière.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER), approuvé par le gouvernement wallon, souligne la nécessité de densifier l'urbanisation autour de lieux centraux, entre autres, afin de réduire les coûts d'équipement (SDER, chapitre I.4).

L'analyse du degré d'équipement permet également d'identifier les parcelles inaccessibles localisées en intérieur d'îlot ou en fond de jardin qui, par conséquent, ne pourront jamais être construites.

### a) Cadre juridique

L'article 86 du CWATUP prévoit la possibilité de refuser un permis lors de la construction « *sur un terrain n'ayant pas d'accès à une voirie suffisamment équipée en eau et électricité, dépourvue d'un revêtement solide et d'une largeur suffisante, compte tenu des lieux* ». Le permis n'est pas d'office refusé, mais il peut être assorti de conditions à la mise en œuvre.

### b) Identification du degré d'équipement

Le degré d'équipement de la voirie est déterminé par la présence :

- d'une voirie carrossable de largeur suffisante ;
- de l'approvisionnement en électricité ;
- de l'adduction d'eau potable ;
- de l'approvisionnement en gaz.

Actuellement aucune cartographie de l'ensemble de ces réseaux n'est accessible pour la totalité de la région wallonne. Il s'agit donc d'examiner la localisation des projets au cas par cas et de se renseigner auprès des différents gestionnaires concernés.

Parmi les éléments cités ci-dessus, l'approvisionnement en gaz ne représente pas une nécessité à l'urbanisation. En effet, d'autres alternatives permettent l'approvisionnement en énergie (mazout, électricité, énergies alternatives...). C'est pourquoi, la présence du réseau de distribution de gaz ne doit pas être prise en compte.

D'après une étude menée par l'équipe de la CPDT sur les coûts de la désurbanisation, il est surtout utile de tenir compte des coûts d'équipement concernant la voirie et l'adduction d'eau potable. Les coûts relatifs à l'équipement en électricité apparaissent peu discriminants relativement aux autres.

Soulignons que l'importance du coût d'équipement dépendra de l'ampleur du projet. En effet, la mise en œuvre de terrains pour la construction de plusieurs habitations semblera moins onéreuse pour les demandeurs car les coûts de connexions aux infrastructures préexistantes seront pris en charge par la collectivité concernée.

**c) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 23 : Niveau de légende associé au degré d'équipement de la voirie

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Absence de voirie de largeur suffisante	Contrainte forte	=	=	-
Absence du réseau d'adduction d'eau	Contrainte forte	=	=	-
Absence du réseau de distribution électrique	Contrainte moyenne	=	=	-

L'absence de voirie carrossable, de réseau d'adduction d'eau potable implique une contrainte forte car la législation prévoit la possibilité de refuser le permis. Le niveau de contrainte moyenne est toutefois attribué à l'absence de réseau de distribution électrique car les coûts relatifs à cet équipement apparaissent peu discriminants relativement aux autres.

**d) Illustration**

Les données n'étant pas accessibles pour la totalité de la région wallonne, aucune cartographie ou statistique ne sont proposées

**e) Références**

- Haumont F. (1996). L'urbanisme – Région Wallonne. De Boeck & Larcier.
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Rapport final de la subvention 2001 – Thème 1 : Evaluation des besoins et des activités – Problématique de leur localisation, 5ème volume, Critères, méthodes et applications pour la révision des plans de secteur – Problématique pour la mise en œuvre des zones d'aménagement différé
- Ministère de la Région wallonne – CPDT (2002). Etudes et documents : Les coûts de la désurbanisation.
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007. [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>

### 4.3 Egouttage

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise de rencontrer durablement les besoins environnementaux de la collectivité par l'utilisation parcimonieuse des ressources. La collecte et l'épuration des eaux usées de surfaces contribuent à gérer parcimonieusement la ressource en eau.

L'un des objectifs du Schéma de développement de l'espace régional (SDER), approuvé par le gouvernement wallon, est d'assurer la protection et l'amélioration de la qualité des eaux de surfaces (SDER, chapitre VII.4). Il prévoit donc l'obligation d'assainir les eaux usées pour toute implantation actuelle ou nouvelle. Ainsi les habitations desservies par un réseau d'égout doivent y déverser leurs eaux usées tandis que les habitations reprises en régime d'assainissement autonome doivent assurer l'assainissement de leurs eaux usées de manière autonome. Cette obligation devient une contrainte à l'urbanisation dans le sens où, dans le second cas, l'implantation d'un bâtiment engendre un surcoût non négligeable à la construction, au fonctionnement ainsi qu'à l'entretien.

#### a) *Cadre juridique*

Dans le but de se conformer à la directive européenne en matière de traitement des eaux résiduaires (91/271/CEE) et de répondre aux exigences de la directive-cadre européenne sur l'eau (2000/60/CE), la Région wallonne a mis en place une gestion intégrée du cycle de l'eau, privilégiant une approche scientifique basée sur les caractéristiques hydrographiques plutôt que l'ancienne vision administrative basée sur des limites communales.

Ainsi, la Région wallonne a délimité 15 sous-bassins hydrographiques dans lesquels un plan d'assainissement, ou PASH<sup>5</sup>, fixe la manière dont l'assainissement des zones destinées à l'urbanisation est organisé.

Les principes d'établissement des 15 PASH, le type de régime d'assainissement des eaux urbaines résiduaires ainsi que les obligations qui en découlent sont reprises dans le Règlement général d'assainissement des eaux urbaines résiduaires ou RGA (AGW du 22 mai 2003, modifié par le AGW du 6 décembre 2006).

Les PASH reprennent trois régimes d'assainissement :

- le régime d'assainissement collectif ;
- le régime d'assainissement autonome ;
- le régime d'assainissement transitoire.

Le régime d'assainissement collectif s'applique aux agglomérations dont le nombre d'équivalents-habitants est supérieur ou égal à 2.000 EH mais également aux plus petites agglomérations lorsqu'une station d'épuration collective existe déjà et/ou lorsque 75% des égouts sont en bon état et/ou lorsque les spécificités environnementales le justifient. Dans ces zones, les habitations sont ou seront raccordées à une station d'épuration collective via un réseau d'égouttage et un réseau de collecte. La commune est responsable du réseau d'égouts tandis que l'organisme d'assainissement assure les travaux de collecte et d'épuration des eaux usées.

Le régime d'assainissement autonome s'applique essentiellement dans les zones destinées à l'urbanisation mais faiblement habitées, là où des spécificités locales comme la topographie ou l'hydrographie le justifient et à toute habitation construite en dehors de zones destinées à l'urbanisation. Dans ces zones, toute habitation ou groupe d'habitations devrait être équipé(e) d'un système d'épuration individuelle.

---

<sup>5</sup> Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique

Le régime transitoire est prévu pour les zones destinées à l'urbanisation qui ne rentrent pas dans les deux premières catégories soit en raison de l'hétérogénéité de la densité de population, soit en raison de l'incertitude quant à son évolution. À terme, ces zones peuvent évoluer vers le régime d'assainissement collectif ou vers le régime d'assainissement autonome, en fonction notamment de la densité de l'urbanisation qui y verra jour.

### **b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 24 : Niveau de contrainte associé au degré d'égouttage

<b>Contrainte</b>	<b>Niveau de contrainte global</b>	<b>Projet individuel</b>		<b>Projet groupé</b>
		<b>Activité résidentielle</b>	<b>Activité économique</b>	
Régime d'assainissement transitoire	Contrainte moyenne	=	=	-
Régime d'assainissement autonome	Contrainte faible	=	=	=
Régime d'assainissement collectif	Pas de contrainte identifiée	=	=	=

La localisation du projet dans une zone d'assainissement autonome ou dans une zone d'assainissement transitoire impose certaines conditions à la construction. Dans le cas d'un régime d'assainissement autonome, le projet devra prévoir un système d'épuration dont les coûts seront supportés par le demandeur. A l'heure actuelle, la Région wallonne prévoit des primes à l'installation de ces systèmes, c'est pourquoi les zones soumises au régime d'assainissement autonome sont classées en tant que contrainte faible.

Le régime d'assainissement transitoire implique des démarches supplémentaires non négligeables de la part du demandeur afin d'évoluer vers l'assainissement autonome ou collectif, c'est pourquoi les zones d'assainissement transitoire sont classées en tant que contrainte moyenne.

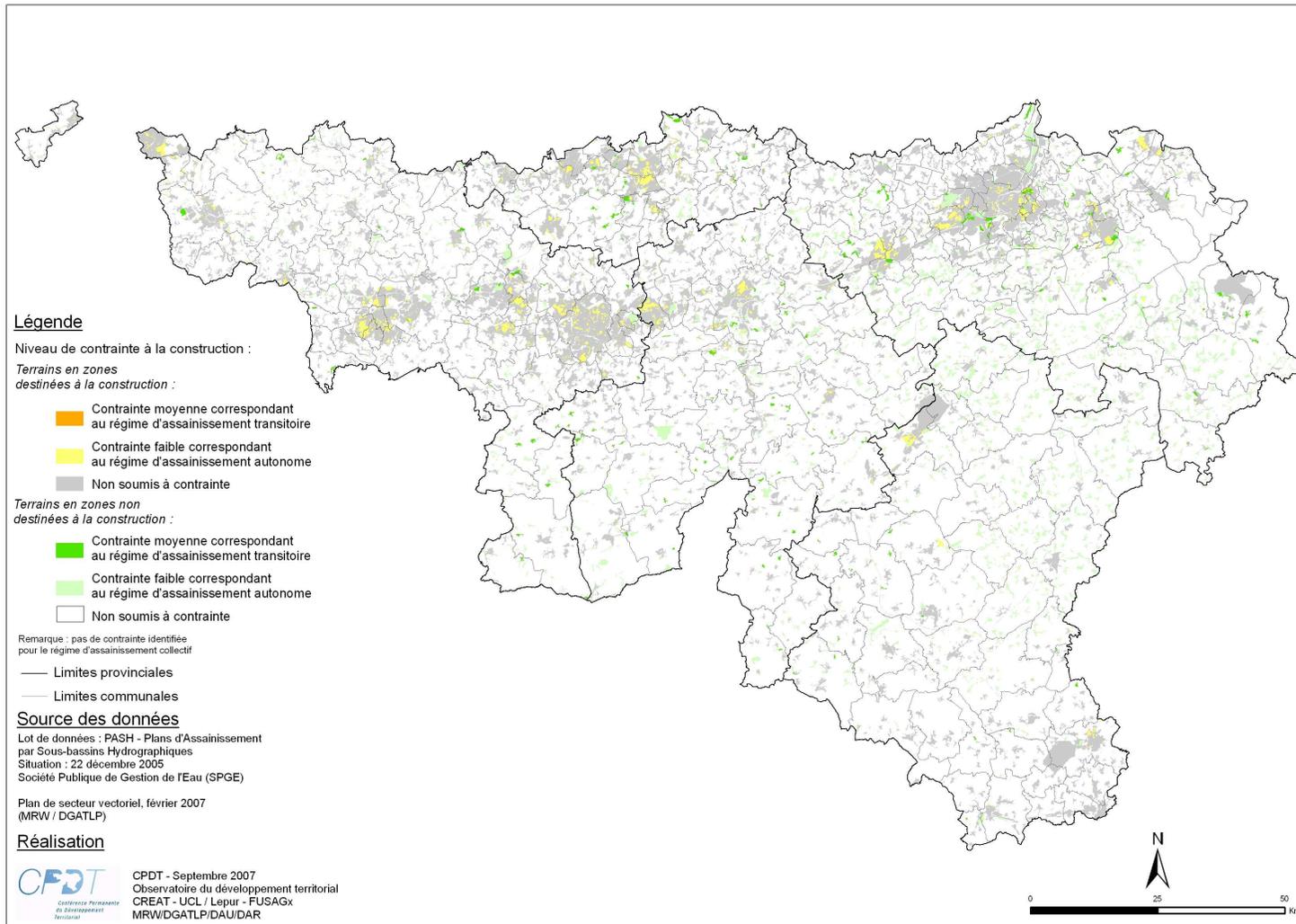
### **c) Illustration**

Les données représentent la situation au 22 décembre 2005.

Superficie couverte par les périmètres de régime d'assainissement

Cfr. Annexe 2

Cartographie



**d) Références**

- Arrêté du Gouvernement wallon du 22 mai 2003 relatif au règlement général d'assainissement des eaux urbaines résiduaires (M.B. 10.07.2003)
- Arrêté du Gouvernement wallon du 6 décembre 2006 modifiant le Livre II du Code de l'Environnement contenant le Code de l'Eau, relatif au règlement général d'assainissement des eaux urbaines résiduaires (M.B. 17.01.2007)
- Cellule Etat de l'Environnement Wallon (2007). Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007. MRW – DGRNE, Namur, p. 366-377.
- <http://www.aide.be/pash/pash.html>
- <http://www.spge.be/xml/index.html>
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>

## 5. CONTRAINTES LIEES AUX PRINCIPALES INFRASTRUCTURES

### 5.1 Les périmètres de réservation du plan de secteur

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) stipule que la Région et les autres autorités publiques doivent rencontrer de manière durable les besoins sociaux, économiques et de mobilité de la collectivité, entre autres. L'inscription au plan de secteur de périmètres de réservation contribue à rencontrer durablement cet objectif puisque ces périmètres permettent de réserver des terres à des projets destinés à compléter le réseau des principales infrastructures de communication et de transport de fluides et d'énergie.

#### a) Cadre juridique

Selon l'article 452/25 du CWATUP, « le périmètre de réservation vise à réserver les espaces nécessaires à la réalisation, la protection ou le maintien d'infrastructure de communication ou de transport de fluides et d'énergie. **Les actes et travaux soumis à permis peuvent être soit interdits, soit subordonnés à des conditions particulières** ».

#### b) Niveau de hiérarchisation retenu

Tableau 25 : Niveau de contrainte associé aux périmètre de réservation du plan de secteur

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Périmètre de réservation d'une infrastructure toujours en projet	Contrainte forte	=	=	=
Périmètre de réservation d'une infrastructure réalisée	Contrainte faible	=	=	=
Périmètre de réservation d'une infrastructure abandonnée	Pas de contrainte	=	=	=

Si l'on se base sur la législation, il ressort que les périmètres de réservation relèvent d'un niveau de contrainte forte selon la définition retenue pour cette étude. En effet, l'implantation d'un projet particulier repris en tout ou en partie dans un périmètre de réservation du plan de secteur répond aux dispositions reprises à l'article 452/25 du CWATUP et peut faire l'objet d'une interdiction de bâtir s'il apparaît que le périmètre n'a pas été mis en œuvre et que le projet initialement prévu n'a pas été abandonné.

Comme l'adoption des plans de secteur remonte à la période 1977 à 1987, un grand nombre des projets prévus pour ces périmètres ont depuis lors été réalisés ou abandonnés. Ainsi, le niveau de contrainte faible est attribué aux terrains restants non bâtis situés de part et d'autre des projets réalisés. Enfin, aucune contrainte n'est associée aux terrains localisés dans l'ensemble du périmètre de réservation dans le cas où le projet a été abandonné.

**c) Illustration**

Des données illustrent l'ensemble des périmètres de réservation du plan de secteur tels que définis dans les années 1970 et 1980. Cependant, ces données ne permettent pas de distinguer les infrastructures actuellement en projets, des infrastructures réalisées ou abandonnées. C'est pourquoi aucune illustration cartographique ou statistique n'est associée aux périmètres de réservation.

**d) Références**

- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Expert contacté : Christian BASTIN (DGATLP / DAU - DAR)

## 5.2 Les périmètres d'exposition au bruit

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise la gestion qualitative du cadre de vie. Or un cadre de vie de qualité n'est pas envisageable sans une gestion appropriée des nuisances sonores et des conséquences qu'elles engendrent sur les personnes mais aussi sur la faune et l'environnement en général.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon fait référence à la protection de la population contre les risques naturels et technologiques notamment en luttant contre le bruit (SDER, chapitre IV.5). Le SDER préconise de trouver un équilibre entre la satisfaction de la demande en déplacement et la préservation du cadre de vie (SDER, chapitre VI.3). Or la majorité des nuisances sonores proviennent souvent des infrastructures de transport (aéroports, autoroutes, chemins de fer,...).

En région wallonne, les zones bruyantes se localisent principalement au niveau des aéroports de Liège Airport et de Charleroi Brussels South Airport, au niveau des grandes agglomérations comme Liège, Charleroi, Mons et Namur, et le long des autoroutes et lignes ferroviaires en exploitation.

### a) Cadre juridique

Les instances européennes ont adopté en juin 2002 une directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (directive 2002/49/CE). Les sources de bruit ciblées par la directive sont le trafic routier, ferroviaire ou aérien ainsi que certains sites industriels.

La transposition de cette directive a fait l'objet de l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 mai 2004. Cet arrêté prévoit l'établissement de cartes de bruit stratégiques ainsi que de plans d'actions. Une première cartographie devrait être disponible en 2007. Il s'agit des cartes de bruit stratégiques pour :

- toutes les agglomérations de plus de 250.000 habitants (DGRNE) ;
- tous les grands axes routiers dont le trafic dépasse 6.000.000 de passages de véhicules par an (MET) ;
- tous les grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60.000 passages de train par an (MET) ;
- tous les grands aéroports SOWAER.

Une cartographie plus complète devrait être établie pour 2012.

Les plans d'action visent à gérer les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit. Ces plans d'action peuvent contenir des mesures destinées à réduire le bruit à la source, mais peuvent également contenir des mesures relatives à l'aménagement du territoire.

A ce jour, seuls les aéroports de Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles Sud font l'objet de plans d'action. Le Gouvernement wallon a défini pour chacun des aéroports un Plan d'exposition au bruit (PEB) et un Plan de développement à long terme (PDLT). Les PEB identifient 4 zones d'exposition au bruit autour des 2 aéroports concernés. En fonction de la zone d'exposition au bruit, des mesures d'accompagnement sont proposées. Les mesures visent à compenser les désagréments ou à atténuer les nuisances sonores. Par exemple, dans les zones les plus exposées, les bâtiments sont rachetés par la Région wallonne. Ces bâtiments peuvent ensuite être revendus à des fins économiques mais pas à des particuliers.

Notons également que les articles 442/1 et 442/2 du CWATUP font référence au bruit aérien. Ils concernent la prise en compte de la qualité acoustique de construction dans les zones B, C et D des plans de développement à long terme des aéroports.

### **b) Identification des périmètres d'exposition au bruit**

Les périmètres d'exposition au bruit se définissent sur la base des indicateurs de bruit. L'indicateur donne le degré de nuisance généré par le bruit dans l'environnement. Il est déterminé par des enquêtes sur le terrain.

L'indicateur utilisé dans le plan d'exposition au bruit est l'indicateur de bruit jour-soir-nuit ( $L_{den}$  ou days – evening – night level), il correspond à la valeur moyenne du niveau sonore pondérée sur le jour, le soir et la nuit.

Ainsi 4 périmètres d'exposition au bruit ont été définis.

Zone d'exposition	
A'	$L_{den} \geq 70 \text{ dB(A)}$
B'	$66 \text{ dB(A)} \leq L_{den} \leq 70 \text{ dB(A)}$
C'	$61 \text{ dB(A)} \leq L_{den} \leq 66 \text{ dB(A)}$
D'	$56 \text{ dB(A)} \leq L_{den} \leq 61 \text{ dB(A)}$

Les périmètres font l'objet d'une cartographie et les aides en faveur des riverains sont octroyés sur cette base. Vu que les mesures d'accompagnement favorisent la délocalisation des habitants des périmètres A' et B' d'exposition au bruit, il est logique que la construction des nouveaux bâtiments destinés à la résidence soit fortement découragée dans ces périmètres.

Les périmètres d'exposition au bruit doivent encore être définis pour les principales agglomérations ainsi que pour les principaux axes routiers et ferroviaires.

### **c) Détermination du niveau de contrainte et justification.**

Tableau 26 : Niveau de contrainte associé aux périmètre d'exposition au bruit

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Exposition au bruit supérieure à la valeur limite $L_{den}$ (66dB(A))	Contrainte forte	+	-	=

Le tableau proposé se base sur le décret relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Ce décret impose de définir des valeurs limites pertinentes d'exposition au bruit dont le dépassement conduit à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction de bruit. Ces valeurs limites doivent être définies pour les axes routiers, les axes ferroviaires, les aéroports et les agglomérations. En toute logique, l'implantation de nouvelles constructions destinées à accueillir en permanence des personnes devrait être découragée dans ces périmètres.

### **d) Illustration**

En l'attente de la définition des valeurs limites d'exposition au bruit, aucune cartographie n'est proposée. Rappelons que les périmètres d'exposition au bruit sont toutefois disponibles pour les aéroports Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles Sud.

Superficie couverte par les périmètres d'exposition au bruit :

Ces statistiques ne concernent que les zones A' et B' du plan d'exposition au bruit des aéroports de Charleroi et Liège.

Cfr. Annexe 2

#### **e) Références**

- Arrêté du gouvernement wallon du 13 mai 2004 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (M.B. 12.07.2004).
- Cellule Etat de l'Environnement Wallon (2007). Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007. MRW – DGRNE, Namur, p. 617-628.
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de Développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- SOWAER, Société Wallonne des Aéroports. [http://www.sowaer.be/html/riv\\_zone.htm#mesures](http://www.sowaer.be/html/riv_zone.htm#mesures)
- Experts contactés : Déborah DEPAUW et Stéphane CHERTON (SOWAER)

### 5.3 Infrastructures de transport d'énergie

Par réseaux principaux de transport d'énergie, nous faisons référence aux canalisations principales de transport de gaz ainsi qu'aux lignes électriques à haute tension. Lors de la délivrance d'un permis, le fonctionnaire en charge du dossier doit tenir compte de la proximité immédiate de servitudes régies par diverses réglementations.

L'article 1er du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) préconise la gestion qualitative du cadre de vie. Or un cadre de vie de qualité n'est pas envisageable sans une gestion appropriée des risques technologiques.

Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) approuvé par le Gouvernement wallon souligne la nécessité de développer une politique préventive visant à prendre en compte les risques d'origine technologique, afin d'assurer l'intégrité physique des habitants et de leurs biens, de même que pour protéger les infrastructures. Il promeut également une meilleure intégration des réseaux de transport d'énergie dans leur environnement (SDER, chapitre IV.5).

La catastrophe de Ghilensghien (30 juillet 2004) a démontré que les principales infrastructures de transport de gaz pouvaient être à l'origine de risques technologiques. De même, l'implantation sous les lignes à haute tension est à déconseiller pour des raisons de sécurité et de nuisance en vertu du principe de précaution : danger en cas de rupture de câble, effets indésirables probables des champs électriques...

#### a) Cadre juridique

Les **installations de transport de produits gazeux et autres par canalisation** relèvent de la loi du 12 avril 1965, de l'arrêté royal du 11 mars 1966 et de l'arrêté royal du 24 janvier 1991 modifiant ce dernier et de l'arrêté royal du 21 septembre 1988. La législation prévoit que toute installation de transport de gaz par canalisation est accompagnée d'une servitude légale d'utilité publique entraînant des prescriptions particulières à respecter :

- **dans une zone protégée, il ne peut être procédé, sauf accord préalable de Fluxys, et sans préjudice à ce qui est déterminé dans la zone réservée, à des travaux (construction, démolition, pose de drains, etc.).** La zone protégée correspond à une zone minimale de 30 mètres, soit un minimum de 15 m de part et d'autre de chaque installation (AR 21/09/1988);
- **dans une zone réservée, les travaux de construction de bâtiments sont interdits indépendamment qu'ils soient destinés ou non principalement à l'occupation humaine.** Tous les autres actes de travaux de construction, l'entreposage de matériaux, la modification du relief du sol et la présence d'arbres sont également interdits. Cependant, des installations d'utilité publique, des travaux d'infrastructure publics ou privés peuvent être réalisés et des clôtures y seront tolérées. La largeur de cette zone (centrée sur l'axe de la canalisation) varie entre 4m et 10m en fonction du diamètre de la canalisation (AR 24/01/1991).

Tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones précitées, toute excavation ou tout creusement susceptibles de menacer la stabilité du sol ou du sous-sol dans lesquels se trouvent des installations de transport de gaz naturel sont interdits.

Lors de l'octroi d'un permis d'urbanisme, il est important de vérifier au préalable si aucune installation à haute tension ne se trouve à proximité (100m). Si c'est le cas, des distances de sécurité, définies par la loi, sont d'application. Il est important de tenir compte du fait que les distances à respecter pour la réalisation d'une construction sont différentes de celles à respecter lors de l'exécution de travaux d'entreprise. Celles-ci sont souvent plus strictes. Pour éviter tout problème d'exécution des travaux, il convient d'en tenir compte. La limitation de hauteur à proximité d'une ligne aérienne dépend de différents facteurs et est, entre autres, déterminée par le type et la méthode de fixation des câbles, les facteurs environnants (vent, température extérieure) ainsi que la distance entre les deux pylônes.

Des outils de planification communale tels que les schémas de structure peuvent également comprendre des recommandations concernant l'urbanisation des terrains localisés à proximité de telles servitudes. Ces recommandations n'ont pas de valeur contraignante mais sont généralement respectées par les fonctionnaires communaux responsables de l'octroi des permis administratifs.

Voici quelques exemples de recommandations types :

- limiter fortement l'urbanisation dans un couloir de 30 mètres de part et d'autre de l'axe des servitudes ;
- communiquer pour avis la copie des demandes de permis d'urbanisme situées à proximité d'installations de transport au transporteur ;
- pour les projets groupés, les lotissements, les plans communaux d'aménagement, ... réserver des couloirs non construits d'une largeur suffisante sous le passage de la ligne à haute tension; ils peuvent être affectés en jardins, voirie ou autre espace public ;
- éviter la construction d'équipements sensibles sous les lignes à haute tension ou à proximité (écoles, maisons de repos...).

### **b) Détermination du niveau de contrainte et justification**

Tableau 27 : Niveau de contrainte associé aux infrastructures de transport d'énergie

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Transport de gaz : zone réservée	Interdiction de bâtir	=	=	=
Transport de gaz : zone protégée	Contrainte forte	=	=	=
Lignes à haute tension	A définir en fonction des informations qui seront transmises ultérieurement par Elia			

L'interdiction de bâtir a été attribuée aux zones réservées car la construction de bâtiments y est interdite. Les zones protégées sont classées en tant que contrainte forte car la demande de permis dans cette zone peut aboutir à un refus.

### **c) Illustration**

En attente des données

### **d) Références**

- Arrêté royal du 24 janvier 1991 modifiant l'arrêté royal du 11 mars 1966 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de transport de gaz par canalisation (M.B. 12 février 1991)
- Haumont F. (1996). L'urbanisme – Région Wallonne. De Boeck & Larcier.

- <http://www.elia.be/>
- Loi du 12 avril 1965 relative au transport de produits gaz naturels et autres par canalisation (M.B. 17/05/1965)
- Ministère de la Région wallonne (1999). Schéma de développement de l'espace régional. Accessible en ligne : <http://sder.wallonie.be/Main.htm>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine de la Région wallonne. Coordination officielle du 18 juin 2007, [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>
- Experts contactés : Hany AOUAD (Fluxys, Authority Engineering), Philippe VANDEN EYNDE (Elia, Geographical Documentation & Information) et Jan VAN DEN BROUCKE (OTAN).

## 6. LES OUTILS D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION COMMUNAUX

Le Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (C.W.A.T.U.P.) précise dans son article 1er que :

- L'aménagement du territoire est conçu au moyen du schéma de développement de l'espace régional et du schéma de structure communal.
- L'aménagement du territoire et l'urbanisme sont fixés par les plans de secteurs et les plans communaux d'aménagement ainsi que par les règlements régionaux et communaux d'urbanisme.

Le schéma de structure communal (SSC) fixe la ligne de conduite pour l'aménagement du territoire communal tandis que l'affectation du sol peut être précisée par les plans communaux d'aménagement (PCA). C'est pourquoi, lors de l'urbanisation de terrains non bâtis localisés dans des zones destinées à l'urbanisation, il faut tenir compte de ces deux outils communaux.

Le règlement communal n'a pas d'implication directe sur l'affectation ; il concerne la manière de construire les bâtiments, les voiries et les espaces publics ainsi qu'éventuellement d'aménager leurs abords respectifs. Le RCU peut cependant contenir des mesures qui limitent la constructibilité d'un terrain ; il s'agit par exemple des profondeurs de bâtisse, des servitudes non-aedificandi, des périmètres de protection, de la définition de zones de faible densité du bâti... L'analyse de ce document sort cependant du cadre de l'étude.

### 6.1 Le schéma de structure communal

#### a) Cadre juridique

Le CWATUP (art. 16 à 18) définit le schéma de structure communal comme un "*document d'orientation, de gestion et de programmation du développement de l'ensemble du territoire communal*". Le SSC définit une politique d'aménagement du territoire communal. Il doit respecter les dispositions du plan de secteur et tenir compte des moyens communaux.

Le SSC n'a pas de valeur réglementaire, mais constitue un document de référence sur lequel se basent les fonctionnaires communaux pour la gestion quotidienne du territoire communal et, notamment pour l'octroi des permis administratifs. En outre, les recommandations qui y sont formulées sont nécessairement traduites dans le règlement communal d'urbanisme ; ce qui entraîne des prescriptions qui ont force obligatoire.

#### b) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 28 : Niveau de contrainte associé au schéma de structure communal

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Contradiction avec les intentions d'un SSC	Contrainte faible	=	=	=

La contrainte faible a été attribuée car comme indiqué ci-dessus, le SSC n'a pas de valeur réglementaire. Sur base d'une bonne justification, il est possible de s'opposer aux intentions du SSC.

**c) Illustration**

Aucune illustration n'est proposée. La liste des communes disposant d'un SSC pourrait être cartographiée, cependant cette liste ne fournit aucune indication sur le contenu et les intentions du SSC.

**d) Références**

- <http://mrw.wallonie.be/dgatlp/dgatlp/Pages/DAU/Pages/Accueil.asp>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2000). Le schéma de structure communal : son rôle, son élaboration, sa mise en œuvre. [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/Pages/DAU/Dwnld/Brochure%20PCA.pdf>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officielle du 18 juin 2007. [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>

## 6.2 Le plan communal d'aménagement

### a) Cadre juridique

Le contenu et les démarches relatives au plan communal d'aménagement sont repris dans les articles 47 à 57 du CWATUP. Le PCA a une valeur réglementaire. Il permet aux communes d'organiser de façon détaillée l'aménagement d'une partie de leur territoire. Il précise le plan de secteur en le complétant, et peut, au besoin, y déroger (plan communal d'aménagement dérogatoire).

Le PCA fixe avec grande précision à la fois les affectations du sol et les règles en matière d'aménagement des espaces publics et des constructions, tout en respectant les règlements d'urbanisme en vigueur. Dès lors l'urbanisation de terrains non bâtis localisés dans le périmètre d'un PCA devra en respecter la planologie et les prescriptions.

### b) Détermination du niveau de contrainte et justification

Tableau 29 : Niveau de contrainte associé au plan communal d'aménagement

Contrainte	Niveau de contrainte global	Projet individuel		Projet groupé
		Activité résidentielle	Activité économique	
Contradiction avec les intentions d'un PCA	Contrainte moyenne	=	=	=

La contrainte moyenne a été attribuée. Il est toujours possible de déroger aux prescriptions d'un PCA, cependant les démarches à suivre sont conséquentes ; il s'agit de se lancer dans une procédure de dérogation au PCA en vigueur.

### c) Illustration

Aucune illustration n'est proposée. La liste des plans communaux d'aménagement pourrait être cartographiée, cependant cette liste ne fournit aucune indication sur le contenu et les prescriptions du PCA.

### d) Références

- <http://mrw.wallonie.be/dgatlp/dgatlp/Pages/DAU/Pages/Accueil.asp>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2000). Le plan communal d'aménagement : son rôle, son élaboration, sa mise en œuvre. [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/Pages/DAU/Dwnld/Schema%20de%20structure.pdf>
- Ministère de la Région wallonne - DGATLP (2007). Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine de la Région wallonne. Coordination officieuse du 18 juin 2007. [Pdf] Accessible en ligne : <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP/pages/DGATLP/Dwnld/CWATUP.pdf>

## CHAPITRE III : ESTIMATION DU POTENTIEL FONCIER URBANISABLE NET

### 1. PRECISIONS METHODOLOGIQUES ET CLEFS D'INTERPRETATION

En vue d'estimer le potentiel foncier urbanisable net, nous avons spécifiquement analysé les terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction de manière à mettre en évidence les superficies soumises à des contraintes ou non.

Cette analyse s'est opérée par le croisement entre (a) les contraintes à la construction dont une cartographie fiable est disponible et (b) les terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction. Ces contraintes ainsi que leur niveau respectif de contrainte sont présentés dans le Tableau 31.

Sur la base des définitions attribuées aux niveaux de contraintes, nous considérons que le potentiel foncier urbanisable net correspond principalement aux terrains constructibles localisés en ZDC soumis à contrainte(s) faible(s) ou exempts de contraintes cartographiées. Les terrains soumis à contrainte(s) moyenne(s) pourraient également rentrer en compte dans les estimations, cependant leur mise en œuvre implique des précautions, des dispositions ainsi que des coûts supplémentaires.

Les terrains couverts par un critère d'exclusion et, dans une moindre mesure, les terrains couverts par au moins une contrainte forte ne sont, généralement, pas valorisables pour l'implantation d'un bâtiment, qu'il soit industriel ou résidentiel. Ces terrains peuvent, cependant, être considérés comme étant échangeables dans le cadre de procédures de révision du plan de secteur impliquant des processus de compensation.

Les estimations obtenues sur base du croisement ne peuvent être considérés que comme étant partiels. En effet, le chapitre II a identifié de multiples critères qui nécessitent de plus amples développements et/ou une analyse au cas par cas. Ces critères devront être ultérieurement appliqués afin de compléter ces premières estimations. En effet, ils risquent de diminuer fortement le potentiel foncier urbanisable net estimé par cette étude. Ces critères sont repris dans le Tableau 32.

Rappelons que cette étude n'aborde que les terrains constructibles ; elle n'identifie donc pas le potentiel pouvant être dégagé des sites désaffectés (SAR) ou des bâtiments abandonnés.

De plus, les terrains non cadastrés n'ont pas été pris en considération dans cette étude. Or, il est évident qu'une partie de ces terrains pourrait être comptabilisée dans le potentiel urbanisable à court terme, et ce principalement dans les zones blanches où le non cadastré représente 60% de leur surface totale. Des études spécifiques nécessitant des analyses fines de terrain devraient être consacrées à ces sujets.

Tableau 30 : Superficie des terrains non cadastrés localisés dans les zones analysées

	Superficie non cadastrée	Superficie totale	Superficie non cadastrée (%)
ZAE	2704,42	27837,15	9,72%
ZACC	774,80	21826,24	3,55%
ZSPEC	2140,24	23135,74	9,25%
Zones blanches	1592,88	2680,67	59,42%

Enfin, l'identification du potentiel foncier urbanisable net ne signifie pas que ces terrains sont immédiatement disponibles à la vente. Les mécanismes de rétention foncière jouent un rôle important sur l'estimation des terrains réellement disponibles à la vente.

Tableau 31 : Liste des critères introduits dans la présente étude

Catégorie	Type de contrainte	Périmètre - Indicateur	Niveau de contrainte	Disponibilité de l'information	
Contraintes environnementales et patrimoniales	Périmètres de protection de la biodiversité	Réseau Natura 2000	Site Natura 2000	Contrainte forte	Cartographie de l'ensemble de la RW
			Périmètre d'avis de 100m autour du site Natura 2000	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
		Réserves naturelles (RNA, RND, RF)	Réserve naturelle	Interdiction de bâtir	Cartographie de l'ensemble de la RW
			Périmètre de précaution de 100m autour des réserves naturelles	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
		Zones humides d'intérêt biologique (ZHIB)	Zone humide d'intérêt biologique	Interdiction de bâtir	Cartographie de l'ensemble de la RW
			Périmètre de précaution de 100m autour des ZHIB	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
		Cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS)	Cavité souterraine d'intérêt scientifique	Interdiction de bâtir	Cartographie de l'ensemble de la RW
			Périmètre de précaution de 100m autour des CSIS	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
	Périmètres de protection du paysage	Point et ligne de vue remarquables (ADESA)		Contrainte forte	Cartographie de 14 secteurs d'aménagement - Méthode de fermeture des polygones non déterminée - Donnée inexploitable pour l'étude
			Périmètre d'intérêt paysager (ADESA)	Contrainte moyenne	Cartographie de 14 secteurs d'aménagement
	Périmètres de protection des biens patrimoniaux	Bien classé (site classé, site archéologique classé et ensemble architectural)		Contrainte forte	Cartographie de l'ensemble de la RW
			Périmètre de protection de biens classés	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
	Périmètres de protection des eaux souterraines	Périmètre de prise d'eau (I)	Interdiction de bâtir	Cartographie de l'ensemble de la RW	

		Périmètre de prévention rapprochée (IIa)	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la région wallonne, mais la cartographie des périmètres doit encore évoluer
		Périmètre de prévention éloignée (IIb)	Contrainte faible	
		Périmètre de surveillance (III)	Pas de contrainte	
Contraintes liées aux risques naturels et géotechniques	Périmètres à risque d'éboulement de parois rocheuses	Périmètre de contrainte majeure	Contrainte forte	Cartographie des ZDU, des ZACC et du réseau routier du MET
		Périmètres à risque de glissement de terrain	Périmètre à risque de glissement de terrain	Contrainte forte
	Périmètres d'aléa d'inondation	Périmètre d'aléa élevé	Contrainte forte	Cartographie de l'ensemble de la RW
		Périmètre d'aléa moyen	Contrainte moyenne	
		Périmètre d'aléa faible	Contrainte faible	
	Périmètres de contraintes karstiques	Périmètre de contrainte karstique forte	Contrainte forte	Cartographie de l'ensemble de la RW, à l'exception de certaines zones forestières et de parc
		Périmètre de contrainte karstique modérée	Contrainte moyenne	
Périmètre de contrainte karstique faible		Contrainte faible		
Contraintes liées aux risques industriels et technologiques	Sites SEVESO	Périmètres vulnérables 200 & E-6	Contrainte forte	Cartographie de l'ensemble de la région wallonne, mais la cartographie des périmètres doit encore évoluer
		Périmètre vulnérable provisoire	Contrainte forte	
		Périmètre d'avis de 2km pour les sites Seveso ne faisant pas l'objet de périmètres vulnérables	Contrainte forte	
Contraintes techniques à la construction	Egouttage	Régime d'assainissement transitoire	Contrainte moyenne	Cartographie de l'ensemble de la RW
		Régime d'assainissement autonome	Contrainte faible	
		Régime d'assainissement collectif	Pas de contrainte identifiée	

Contraintes liées aux principales infrastructures	Périmètres de bruit	Exposition au bruit supérieure à la valeur limite $L_{den}$ de 66dB(A)	Contrainte forte	Information uniquement disponible pour les aéroports de Liège et de Charleroi
---	---------------------	--	------------------	---

Tableau 32 : Liste des critères non introduits dans la présente étude pouvant avoir un impact sur l'estimation du potentiel foncier urbanisable net

Catégorie	Type de contrainte	Périmètre - Indicateur	Niveau de contrainte	Disponibilité de l'information
Contraintes liées aux risques naturels et géotechniques	Périmètres d'affaissements miniers et de carrières souterraines	Périmètre non-aedificandi de 25m autour des puits de mine	Contrainte forte	Cartographie d'une partie de la RW disponible à partir de janvier 2008
		Périmètre non-aedificandi de 10m à l'aplomb des galeries de faible profondeur	Contrainte forte	
		Périmètre au débouché des galeries d'exhaure et le long du trajet potentiel des eaux à l'air libre	Contrainte forte	
		Présence d'une carrière souterraine exploitée	Contrainte forte	
Contraintes liées aux risques industriels et technologiques	Sols pollués	Niveau de pollution supérieur à la valeur seuil d'un des polluants	Contrainte forte	Cartographie non disponible, information très partielle sur le sujet
Contraintes techniques à la construction	Périmètres de forte pente	Pente supérieure à 12%	Contrainte forte	Sur base des cartes topographiques, l'indicateur doit être évalué au cas par cas.
		Pente comprise entre 8% et 12%	Contrainte moyenne	
		Pente inférieure à 8%	Pas de contrainte identifiée	
	Degré d'équipement	Absence de voirie de largeur suffisante	Contrainte forte	Cartographie non disponible, récolte de l'information au cas par cas via des analyses de terrains.
		Absence du réseau d'adduction d'eau	Contrainte forte	
		Absence du réseau de distribution électrique	Contrainte moyenne	

Contraintes liées aux principales infrastructures	Périmètres de réservation du plan de secteur	Périmètre de réservation d'une infrastructure toujours en projet	Contrainte forte	Cartographie à remettre à jour
		Périmètre de réservation d'une infrastructure réalisée	Contrainte faible	
		Périmètre de réservation d'une infrastructure abandonnée	Pas de contrainte	
	Infrastructures de transport d'énergie	Transport de gaz : zone réservée	Interdiction de bâtir	Demande de mise à disposition en cours
		Transport de gaz : zone protégée	Contrainte forte	
		Elia	A compléter	Demande de mise à disposition en cours
Contraintes liées aux documents communaux	Schéma de structure communal	Contradiction avec les intentions d'un SSC	Contrainte faible	Cartographie des communes couvertes par un SSC pour l'ensemble de la RW, cependant aucune précision sur le contenu du SSC n'est fournie
	Plan communal d'aménagement	Contradiction avec les intentions d'un PCA	Contrainte moyenne	Cartographie des PCA pour l'ensemble de la RW, cependant aucune précision sur le contenu du PCA n'est fournie

## 2. PRESENTATION DES ESTIMATIONS OBTENUES SUR BASE DU CROISEMENT AVEC UNE PREMIERE SERIE DE CONTRAINTES A LA CONSTRUCTION

Les chiffres présentés ne fournissent que des **résultats partiels** qui **ne peuvent être interprétés comme étant le potentiel foncier urbanisable net**. Ces résultats partiels intègrent uniquement les contraintes pour lesquels une cartographie fiable est mise à disposition.

L'ajout de critères nécessitant de plus amples développements ainsi que la prise en compte des terrains non cadastrés disponibles à la construction ou des SAR devrait encore modifier la quantité de terrains disponibles à la construction sur lesquels ne porte aucune contrainte.

Le Tableau 33 analyse en détail les zones destinées à la construction en fonction de la disponibilité des terrains à la construction ainsi que des niveaux de contraintes associés. Le Tableau 34 présente une synthèse pour l'ensemble de la région wallonne.

Les résultats relatifs aux terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction présentent un intérêt spécifique pour l'analyse du potentiel urbanisable net de la région wallonne. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 35 et la Figure 1. Parmi ces terrains, les terrains exempts de contraintes cartographiées ou uniquement couverts de contraintes faibles peuvent être considérés comme étant les plus aptes à accueillir des nouvelles constructions. Ces terrains peuvent être considérés comme représentant le potentiel foncier urbanisable net de la région wallonne. Les premières estimations sont présentées dans le Tableau 36.

Sur base des contraintes cartographiées, il s'avère que près de 80 000 ha, soit 30% des zones destinées à la construction, représentent le potentiel foncier urbanisable net. Ces terrains sont majoritairement localisés dans les zones d'habitat à caractère rural (32 000 ha), les zones d'habitat (17 000 ha), et les zones d'aménagement communal concerté (16 000 ha). Rappelons que ces premières estimations n'intègrent pas toutes les contraintes à la construction et que certaines contraintes intégrées dans cet exercice ne couvrent pas uniformément tout le territoire wallon, comme par exemple les périmètres d'intérêt paysagers.

A l'inverse, les terrains soumis à interdiction(s) de bâtir et dans une moindre mesure les terrains soumis à contrainte(s) forte(s) ne sont pas valorisables en tant que terrains à bâtir et peuvent entrer dans un système de compensation en vue de procédures de modification du plan de secteur. Les superficies concernées sont présentées dans le Tableau 37. Seuls 10 000 ha, soit 4% des ZDC, sont concernées par de telles contraintes. Ces terrains sont principalement localisés dans les domaines militaires (2 700 ha), les zones d'activité économique industrielle (1 700 ha), les zones d'habitat (1 600 ha), les zones d'habitat à caractère rural (1 350 ha) et les zones d'aménagement communal concerté (1 050 ha).

Seuls quelques résultats d'analyse sont présentés dans ce rapport. Les estimations obtenues devraient faire l'objet d'analyses supplémentaires. De même, des analyses pourraient être effectuées au niveau provincial ou communal.

Toutes les informations nécessaires à ces études supplémentaires sont disponibles auprès des chercheurs du CREAT.

Tableau 33 : Superficie des terrains disponibles à la construction ou pas localisés dans les différentes zones destinées à la construction en fonction du niveau de contrainte identifié

Affectation du plan de secteur		Occupation du sol	Plan de secteur		Terrains exempts de contrainte		Terrains soumis à contrainte faible		Terrains soumis à contrainte moyenne		Terrains soumis à contrainte forte		Terrains soumis à une interdiction de bâtir		
			Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	
Zones destinées à l'urbanisation	Zone d'habitat	Terrains disponibles à la construction	20 376	100%	12 512	61,41%	4 182	20,52%	2 063	10,12%	1 596	7,83%	23,42	0,11%	
		Terrains non disponibles à la construction	51 946	100%	35 297	67,95%	9 018	17,36%	3 415	6,57%	4 177	8,04%	39,29	0,08%	
		Non cadastré	11 655	100%	7 545	64,73%	2 023	17,36%	874	7,50%	1 203	10,32%	10,27	0,09%	
		<i>Sous-total</i>	83 977	100%	55 353	65,92%	15 223	18,13%	6 352	7,56%	6 975	8,31%	72,97	0,09%	
	Zone d'habitat à caractère rural	Terrains disponibles à la construction	42 817	100%	13 812	32,26%	18 400	42,97%	9 265	21,64%	1 310	3,06%	29,96	0,07%	
		Terrains non disponibles à la construction	42 130	100%	18 635	44,23%	14 744	35,00%	7 383	17,52%	1 324	3,14%	44,79	0,11%	
		Non cadastré	11 602	100%	4 359	37,57%	4 399	37,92%	2 422	20,88%	414	3,57%	7,16	0,06%	
		<i>Sous-total</i>	96 549	100%	36 805	38,12%	37 543	38,89%	19 070	19,75%	3 048	3,16%	81,91	0,08%	
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Terrains disponibles à la construction	3 358	100%	1 381	41,15%	936	27,86%	533	15,87%	478	14,25%	29,41	0,88%
			Terrains non disponibles à la construction	5 821	100%	3 545	60,90%	1 166	20,04%	561	9,64%	540	9,28%	8,74	0,15%
			Non cadastré	1 955	100%	1 245	63,69%	323	16,50%	205	10,47%	181	9,24%	2,07	0,11%
			<i>Sous-total</i>	11 133	100%	6 171	55,43%	2 424	21,78%	1 298	11,66%	1 199	10,77%	40,22	0,36%
		Domaines militaires	Terrains disponibles à la construction	4 480	100%	353	7,88%	1 201	26,80%	220	4,91%	2 696	60,17%	11,04	0,25%
			Terrains non disponibles à la construction	7 136	100%	722	10,12%	689	9,65%	272	3,82%	5 451	76,39%	1,50	0,02%
			Non cadastré	386	100%	25	6,35%	55	14,16%	40	10,38%	267	69,02%	0,31	0,08%
			<i>Sous-total</i>	12 003	100%	1 100	9,16%	1 944	16,20%	532	4,43%	8 413	70,10%	12,85	0,11%
	Zone de loisirs	Terrains disponibles à la construction	5 527	100%	497	9,00%	2 760	49,94%	1 657	29,98%	527	9,54%	85,12	1,54%	
		Terrains non disponibles à la construction	2 623	100%	410	15,63%	1 328	50,63%	654	24,95%	225	8,58%	5,44	0,21%	
		Non cadastré	472	100%	46	9,71%	208	44,12%	138	29,32%	78	16,57%	1,31	0,28%	
		<i>Sous-total</i>	8 622	100%	953	11,05%	4 296	49,83%	2 450	28,41%	831	9,64%	91,88	1,07%	
Zones d'activité	Zone d'activité	Terrains disponibles à la construction	4 074	100%	1 813	44,50%	1 305	32,02%	628	15,41%	327	8,03%	1,35	0,03%	

économique	économique mixte	Terrains non disponibles à la construction	2 948	100%	1 443	48,97%	982	33,32%	252	8,57%	265	9,01%	4,09	0,14%
		Non cadastré	909	100%	331	36,46%	333	36,68%	113	12,38%	131	14,45%	0,37	0,04%
		<i>Sous-total</i>	<i>7 930</i>	<i>100%</i>	<i>3 588</i>	<i>45,24%</i>	<i>2 620</i>	<i>33,04%</i>	<i>993</i>	<i>12,52%</i>	<i>724</i>	<i>9,13%</i>	<i>5,81</i>	<i>0,07%</i>
	Zone d'activité économique industrielle	Terrains disponibles à la construction	6 566	100%	2 646	40,31%	1 657	25,24%	528	8,05%	1 714	26,10%	19,63	0,30%
		Terrains non disponibles à la construction	8 973	100%	3 709	41,34%	1 982	22,09%	508	5,66%	2 760	30,76%	13,36	0,15%
		Non cadastré	1 922	100%	717	37,33%	421	21,91%	140	7,27%	642	33,43%	1,25	0,06%
		<i>Sous-total</i>	<i>17 461</i>	<i>100%</i>	<i>7 073</i>	<i>40,51%</i>	<i>4 061</i>	<i>23,26%</i>	<i>1 176</i>	<i>6,74%</i>	<i>5 117</i>	<i>29,30%</i>	<i>34,24</i>	<i>0,20%</i>
	Zone d'activité économique spécifique	Terrains disponibles à la construction	21	100%	20	93,59%	1	6,41%						
		Terrains non disponibles à la construction	5	100%	3	52,38%	2	47,62%						
		Non cadastré	1	100%	1	90,15%	0	9,85%						
		<i>Sous-total</i>	<i>27</i>	<i>100%</i>	<i>23</i>	<i>85,73%</i>	<i>4</i>	<i>14,27%</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>	<i>0,00</i>	<i>0%</i>
	Zone d'aménagement différé à caractère industriel	Terrains disponibles à la construction	1 667	100%	543	32,61%	637	38,20%	168	10,07%	318	19,10%	0,43	0,03%
		Terrains non disponibles à la construction	541	100%	282	52,09%	168	31,00%	43	7,91%	48	8,94%	0,36	0,07%
Non cadastré		211	100%	65	30,86%	72	33,95%	17	8,13%	57	27,04%	0,06	0,03%	
<i>Sous-total</i>		<i>2 419</i>	<i>100%</i>	<i>890</i>	<i>36,81%</i>	<i>876</i>	<i>36,22%</i>	<i>228</i>	<i>9,42%</i>	<i>424</i>	<i>17,52%</i>	<i>0,85</i>	<i>0,04%</i>	
Zone d'aménagement communal concerté	Terrains disponibles à la construction	17 288	100%	9 949	57,55%	3 864	22,35%	2 427	14,04%	1 033	5,98%	16,42	0,09%	
	Terrains non disponibles à la construction	3 664	100%	2 335	63,74%	698	19,04%	322	8,79%	304	8,30%	4,48	0,12%	
	Non cadastré	874	100%	470	53,72%	215	24,61%	103	11,80%	86	9,82%	0,43	0,05%	
	<i>Sous-total</i>	<i>21 826</i>	<i>100%</i>	<i>12 754</i>	<i>58,43%</i>	<i>4 776</i>	<i>21,88%</i>	<i>2 852</i>	<i>13,07%</i>	<i>1 423</i>	<i>6,52%</i>	<i>21,34</i>	<i>0,10%</i>	
Zone non affectée	Terrains disponibles à la construction	430	100%	149	34,58%	72	16,72%	45	10,53%	152	35,29%	12,38	2,88%	
	Terrains non disponibles à la construction	644	100%	238	36,93%	160	24,87%	56	8,70%	189	29,42%	0,48	0,07%	
	Non cadastré	1 606	100%	966	60,12%	274	17,06%	149	9,25%	217	13,53%	0,85	0,05%	
	<i>Sous-total</i>	<i>2 681</i>	<i>100%</i>	<i>1 352</i>	<i>50,45%</i>	<i>506</i>	<i>18,88%</i>	<i>250</i>	<i>9,32%</i>	<i>559</i>	<i>20,84%</i>	<i>13,71</i>	<i>0,51%</i>	

Tableau 34 : Analyse synthétique de la région wallonne

Affectation du plan de secteur	Occupation du sol	Plan de secteur		Terrains exempts de contrainte		Terrains soumis à contrainte faible		Terrains soumis à contrainte moyenne		Terrains soumis à contrainte forte		Terrains soumis à une interdiction de bâtir	
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Zones destinées à la construction	Terrains disponibles à la construction	106 603	100%	43 676	40,97%	35 014	32,84%	17 533	16,45%	10 151	9,52%	229	0,21%
	Terrains non disponibles à la construction	126 432	100%	66 619	52,69%	30 937	24,47%	13 467	10,65%	15 285	12,09%	123	0,10%
	Non cadastré	31 592	100%	15 768	49,91%	8 323	26,35%	4 200	13,30%	3 276	10,37%	24	0,08%
	<i>Sous-total</i>	<i>264 627</i>	<i>100%</i>	<i>126 063</i>	<i>47,64%</i>	<i>74 274</i>	<i>28,07%</i>	<i>35 201</i>	<i>13,30%</i>	<i>28 712</i>	<i>10,85%</i>	<i>376</i>	<i>0,14%</i>
Zones non destinées à la construction	Terrains disponibles à la construction	1 316 579	100%	658 942	50,05%	194 366	14,76%	236 492	17,96%	222 012	16,86%	4 767	0,36%
	Terrains non disponibles à la construction	46 059	100%	19 001	41,25%	8 501	18,46%	7 598	16,50%	6 030	13,09%	4 929	10,70%
	Non cadastré	62 427	100%	27 308	43,74%	9 958	15,95%	11 893	19,05%	12 980	20,79%	288	0,46%
	<i>Sous-total</i>	<i>1 425 064</i>	<i>100%</i>	<i>705 251</i>	<i>49,49%</i>	<i>212 825</i>	<i>14,93%</i>	<i>255 982</i>	<i>17,96%</i>	<i>241 022</i>	<i>16,91%</i>	<i>9 984</i>	<i>0,70%</i>
Territoire wallon	Terrains disponibles à la construction	1 423 182	100%	702 618	49,37%	229 380	16,12%	254 025	17,85%	232 163	16,31%	4 996	0,35%
	Terrains non disponibles à la construction	172 490	100%	85 620	49,64%	39 438	22,86%	21 065	12,21%	21 316	12,36%	5 052	2,93%
	Non cadastré	94 019	100%	43 076	45,82%	18 282	19,44%	16 093	17,12%	16 256	17,29%	312	0,33%
	<i>Sous-total</i>	<i>1 689 691</i>	<i>100%</i>	<i>831 315</i>	<i>49,20%</i>	<i>287 100</i>	<i>16,99%</i>	<i>291 183</i>	<i>17,23%</i>	<i>269 734</i>	<i>15,96%</i>	<i>10 360</i>	<i>0,61%</i>

Tableau 35 : Analyse des terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction

Terrains disponibles à la construction de la zone du plan de secteur concernée		Plan de secteur		Terrains exempts de contrainte		Terrains soumis à contrainte faible		Terrains soumis à contrainte moyenne		Terrains soumis à contrainte forte		Terrains soumis à une interdiction de bâtir		
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	
Zones destinées à l'urbanisation	Zone d'habitat	20 376	100%	12 512	61,41 %	4 182	20,52%	2 063	10,12%	1 596	7,83%	23	0,11%	
	Zone d'habitat à caractère rural	42 817	100%	13 812	32,26 %	18 400	42,97%	9 265	21,64%	1 310	3,06%	30	0,07%	
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Zone de services publics et d'équipements communautaires	3 358	100%	1 381	41,15 %	936	27,86%	533	15,87%	478	14,25%	29	0,88%
		Domaines militaires	4 480	100%	353	7,88%	1 201	26,80%	220	4,91%	2 696	60,17%	11	0,25%
	Zone de loisirs	5 527	100%	497	9,00%	2 760	49,94%	1 657	29,98%	527	9,54%	85	1,54%	
	Zones d'activité économique	Zone d'activité économique mixte	4 074	100%	1 813	44,50 %	1 305	32,02%	628	15,41%	327	8,03%	1	0,03%
		Zone d'activité économique industrielle	6 566	100%	2 646	40,31 %	1 657	25,24%	528	8,05%	1 714	26,10%	20	0,30%
		Zone d'activité économique spécifique	21	100%	20	93,59 %	1	6,41%		0%		0%		0%
	Zone d'aménagement différé à caractère industriel	1 667	100%	543	32,61 %	637	38,20%	168	10,07%	318	19,10%	0,43	0,03%	
	Zone d'aménagement communal concerté	17 288	100%	9 949	57,55 %	3 864	22,35%	2 427	14,04%	1 033	5,98%	16	0,09%	
Zone non affectée	430	100%	149	34,58 %	72	16,72%	45	10,53%	152	35,29%	12	2,88%		
Zones non destinées à la construction	1 316 579	100%	658 942	50,05 %	194 366	14,76%	236 492	17,96%	222 012	16,86%	4 767	0,36%		
Région Wallonne	1 423 182	100%	702 618	49,37 %	229 380	16,12%	254 025	17,85%	232 163	16,31%	4 996	0,35%		

Figure 1 : Identification des terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction

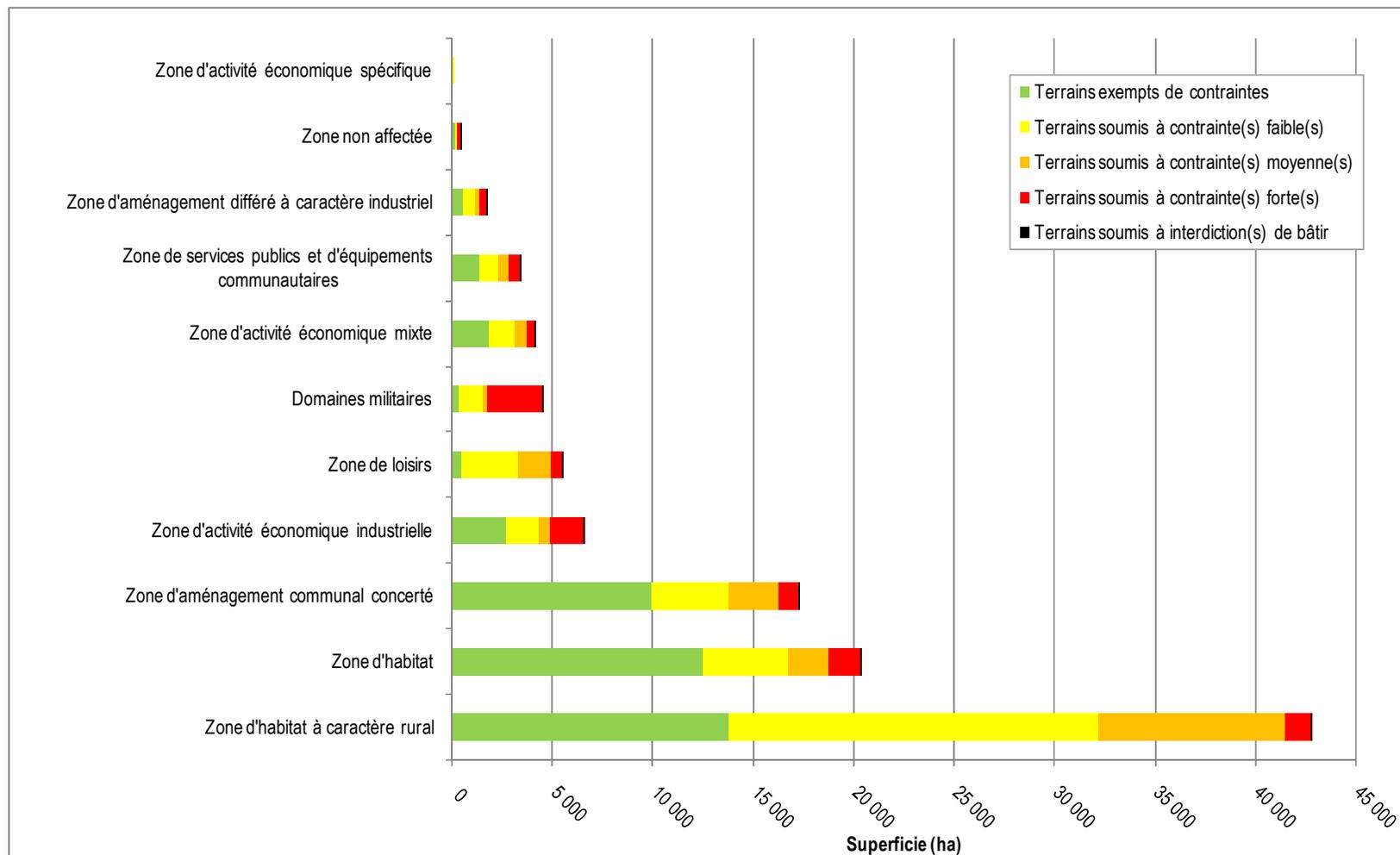


Tableau 36 : Premières estimations du potentiel foncier urbanisable net

Terrains disponibles à la construction de la zone du plan de secteur concernée (ha)		Terrains exempts de contrainte (a)	Terrains soumis à contrainte faible (b)	Total: (a) + (b)	Pourcentage de la superficie totale de la zone	
Zones destinées à l'urbanisation	Zone d'habitat	12 512	4 182	16 694	19,88%	
	Zone d'habitat à caractère rural	13 812	18 400	32 212	33,36%	
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Zone de services publics et d'équipements communautaires	1 381	936	2 317	20,81%
		Domaines militaires	353	1 201	1 554	12,94%
	Zone de loisirs	497	2 760	3 257	37,78%	
	Zones d'activité économique	Zone d'activité économique mixte	1 813	1 305	3 117	39,31%
		Zone d'activité économique industrielle	2 646	1 657	4 304	24,65%
		Zone d'activité économique spécifique	20	1	21	78%
	Zone d'aménagement différé à caractère industriel	543	637	1 180	48,79%	
	Zone d'aménagement communal concerté		9 949	3 864	13 812	63,28%
Zone non affectée		149	72	221	8,24%	
Total ZDC		43 676	35 014	78 690	29,74%	

Tableau 37 : Identification des terrains disponibles à la construction localisés dans les ZDC soumis à contrainte(s) forte(s) ou à interdiction(s) de bâtir

Terrains disponibles à la construction de la zone du plan de secteur concernée (ha)		Terrains soumis à contrainte forte (a)	Terrains soumis à une interdiction de bâtir (b)	Total: (a) + (b)	Pourcentage de la superficie totale de la zone	
Zones destinées à l'urbanisation	Zone d'habitat	1 596	23	1 619	1,93%	
	Zone d'habitat à caractère rural	1 310	30	1 340	1,39%	
	Zone de services publics et d'équipements communautaires	Zone de services publics et d'équipements communautaires	478	29	508	4,56%
		Domaines militaires	2 696	11	2 707	22,55%
	Zone de loisirs	527	85	613	7,10%	
	Zones d'activité économique	Zone d'activité économique mixte	327	1	328	4,14%
		Zone d'activité économique industrielle	1 714	20	1 734	9,93%
		Zone d'activité économique spécifique	0	0	0	0%
	Zone d'aménagement différé à caractère industriel	318	0,43	319	13,18%	
	Zone d'aménagement communal concerté		1 033	16	1 049	4,81%
Zone non affectée		152	12	164	6,13%	
Total ZDC		10 151	229	10 380	3,92%	

### 3. PREMIERS RESULTATS CARTOGRAPHIQUES

La cartographie présentée ne fournit qu'un résultat partiel. Les **localisations** qui en ressortent **ne peuvent être interprétées comme étant les localisations optimales des terrains disponibles à la construction**. Ces résultats partiels intègrent uniquement les contraintes pour lesquels une cartographie fiable est mise à disposition.

L'ajout de critères nécessitant de plus amples développements devrait modifier la quantité de terrains sur lesquels ne porte aucune contrainte et/ou mettre en valeur les terrains présentant des plus-values en termes d'accessibilité, d'équipement ou de centralité.

La cartographie permet de localiser les terrains qui ressortent sur base des choix établis et des premiers tris opérés dans la présente étude.

D'une part, la cartographie permet de distinguer :

- les terrains sur lesquels portent une ou plusieurs contrainte d'exclusion ;
- les terrains soumis à au moins une contrainte forte ;
- les terrains soumis à au moins une contrainte moyenne ;
- les terrains soumis à au moins une contrainte faible ;
- les terrains non couverts par une contrainte cartographiée.

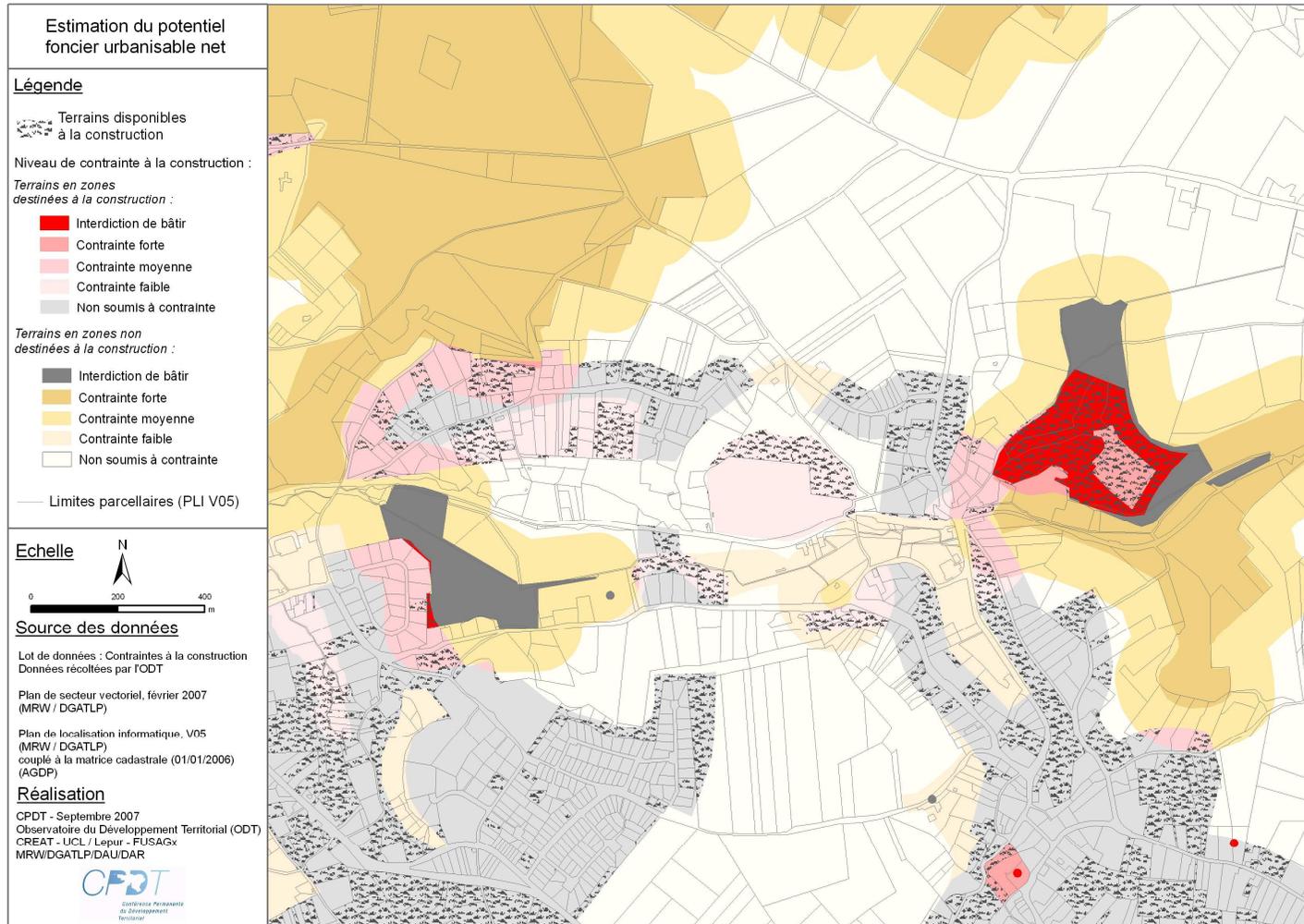
D'autre part, elle distingue les terrains disponibles à la construction ou non localisés dans les zones destinées à la construction ainsi que l'ensemble des zones non destinées à la construction.

Un extrait cartographique est présenté en Figure 2. La cartographie de l'ensemble de la région wallonne peut être obtenue sur demande auprès des chercheurs soit sous format .pdf, soit sous forme de projet Arc GIS. Elle peut également être fournie pour des portions du territoire wallon.

La carte identifie les terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction. Elle indique si les terrains se situent dans un périmètre d'interdiction de bâtir, de contrainte forte, moyenne ou faible.

La gradation obtenue pour les niveaux de contrainte, ne reflète pas forcément le potentiel du terrain en vue de son affectation à un type d'activité. Le potentiel d'un terrain se calcule sur base de critères d'accessibilité, de centralité, d'équipements, de présence de parcs publics... Ce travail ne tient donc pas compte des objectifs de structuration du territoire ou de gestion parcimonieuse du sol, tels qu'énoncés dans l'objectif I du SDER. En effet, les espaces identifiés par cette étude, bien que localisés dans les zones destinées à la construction, ne renforcent pas forcément le principe de centralité. Ainsi les terrains localisés dans les centres ou les quartiers péricentraux ne sont pas mis en avant. De même, des terrains dont l'urbanisation se structurera en ruban le long des routes sont identifiés. Si l'on tient compte des critères de développement durable, parfois il vaudra mieux choisir un terrain possédant un très bon potentiel mais soumis à des contraintes moyennes que de choisir un terrain exempt de contraintes dont le potentiel est médiocre. L'identification des terrains répondant aux principes de développement durable devrait faire l'objet d'une étude ultérieure. Le but serait alors, non plus de cartographier le potentiel foncier, mais de réaliser des cartes de vocation du territoire wallon quel que soit le zonage actuellement en vigueur.

Figure 2 : Extrait cartographique de la commune de Chaumont-Gistoux (Brabant Wallon)



## CONCLUSION

Sur base des données disponibles à l'heure actuelle, les chercheurs de l'ODT ont tenté d'approximer au mieux le potentiel foncier urbanisable net de la région wallonne.

Les estimations ce sont basées sur l'analyse des terrains disponibles à la construction localisés dans les zones destinées à la construction ainsi que sur l'identification des contraintes à la construction.

Une première étape consistait à caractériser les contraintes à la construction. Sur la base de la législation en vigueur ainsi que d'interviews menées auprès de différents experts, un niveau de contrainte leur a été attribué. Ce niveau reste toutefois une interprétation établie par l'équipe de recherche. En effet, la difficulté de cet exercice résidait dans le fait de comparer des contraintes de nature diverses et de les traduire sur une même échelle. Comme le soulignent les experts, les implications qui découlent de la présence d'une ou de plusieurs contraintes dépendent fortement de la nature du projet ; chaque projet d'urbanisation doit être vu au cas par cas. Ainsi, le niveau de contrainte proposé dans ce rapport peut bien entendu être nuancé au cas par cas, voire complètement modifié. Par le biais de cet exercice, nous soulignons la nécessité d'arrêter des arrêtés d'exécution qui définissent des attitudes claires à adopter face à certaines contraintes. Par exemple, il serait utile de définir rapidement la façon de mettre la carte des aléas d'inondation en pratique.

Cet exercice devrait être reconduit de manière régulière. En effet, certaines données ne seront disponibles qu'ultérieurement, comme par exemple les périmètres d'affaissement minier, les tracés des principales infrastructures ou encore les périmètres d'intérêt paysagers pour le reste du territoire wallon. De même, certaines contraintes ont un caractère évolutif, la cartographie doit donc être adaptée en fonction des changements. On pense notamment aux fermetures d'un captage, à l'installation d'un nouveau site SEVESO ou encore à la création d'une nouvelle réserve naturelle.

Les estimations obtenues ainsi que la cartographie associée devraient être affinées par des analyses de terrain. En effet, certaines contraintes ne peuvent être identifiées que par une analyse au cas par cas ; comme, par exemple, les contraintes associées au relief ou encore la présence d'une pollution ponctuelle du sol.

L'estimation du potentiel urbanisable net devrait également être complétée par l'analyse des sites à réhabiliter ainsi que par la prise en compte des terrains non cadastrés disponibles à la construction. En effet, 60% des zones non affectées sont couvertes par des terrains non cadastrés. La majorité de ces zones correspond aux infrastructures de transport, cependant certaines parties pourraient être revalorisées ; comme, par exemple, les abords des gares ou des voiries.

Dans ce rapport, près de 80 000 ha, soit 30% des zones destinées à la construction, ont été identifiés comme approximant le potentiel urbanisable net. Soulignons que, dans la pratique, ces terrains ne sont pas forcément mis en vente ; ils ne peuvent donc pas être considérés comme étant disponibles à la vente. Par cette constatation, nous insistons sur la nécessité de développer des outils efficaces pour lutter contre la rétention foncière.

Finalement, rappelons que ce travail ne tient pas compte des objectifs de structuration du territoire ou de gestion parcimonieuse du sol, tels qu'énoncés dans l'objectif I du SDER. Par conséquent, les terrains présentant des potentialités en termes d'accessibilité, de centralité ou d'équipement ne sont pas mis en valeur. L'identification des terrains répondant aux principes de développement durable devrait faire l'objet d'une étude ultérieure. Le but serait alors, non plus de cartographier le potentiel foncier, mais de réaliser des cartes de vocation du territoire wallon quel que soit le zonage actuellement en vigueur.