



**INSPIRE**  
Infrastructure for Spatial Information in Europe

## **Member State Report: Belgium, 2009**

<b>Title</b>	Member State Report: Belgium, 2009
<b>Creator</b>	Member State Contact Point Belgium
<b>Date</b>	Mai 2010
<b>Subject</b>	Suivi et rapportage : rapport sur la mise en œuvre de la directive INSPIRE en Belgique
<b>Status</b>	Définitif
<b>Publisher</b>	Member State Contact Point Belgium
<b>Type</b>	
<b>Description</b>	Rapportage sur la situation de la mise en œuvre d'INSPIRE en Belgique (période juin 2009 – décembre 2009)
<b>Contributor</b>	Autorité fédérale, Région flamande, Région de Bruxelles-Capitale, Région wallonne
<b>Format</b>	
<b>Source</b>	
<b>Rights</b>	
<b>Identifier</b>	
<b>Language</b>	Français
<b>Relation</b>	Décision de la Commission du 5 juin 2009 portant modalités d'application de la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le suivi et le rapportage
<b>Coverage</b>	Etat membre Belgique

These are Dublin Core metadata elements. See for more details and examples <http://www.dublincore.org/>

Version number	Date	Modified by	Comments
1	2010-05-06	Leen De Temmerman	
2	2010-05-11	Leen De Temmerman	
3	2010-05-12	Leen De Temmerman	
4	2010-05-12	Leen De Temmerman	Version finale

## Table des matières

Table des matières .....	1
1 Résumé .....	3
2 Abréviations et Acronymes .....	5
3 Introduction.....	5
4 Coordination et garantie de qualité .....	7
4.1 Coordination.....	7
4.1.1 Point de contact de l'Etat membre (MSCP).....	7
4.1.2 La structure de coordination .....	8
4.1.3 Commentaires sur les processus de suivi et de rapportage .....	12
4.2 Garantie de qualité.....	14
4.2.1 Procédures de garantie de qualité .....	14
4.2.2 Analyse de problèmes de garantie de qualité .....	15

4.2.3	Mesures prises pour améliorer la garantie de qualité.....	15
4.2.4	Mécanismes de certification de la qualité.....	16
5	Fonctionnement et coordination de l'infrastructure.....	17
5.1	Description globale de la SDI.....	17
5.2	Parties prenantes d'INSPIRE.....	18
5.3	Rôle des différentes parties prenantes.....	21
5.4	Mesures prises pour faciliter le partage des données.....	22
5.5	Coopération avec les parties prenantes.....	22
5.5.1	Accords de coopération.....	23
5.5.2	Comités, groupes de travail et représentation.....	24
5.6	Accès aux services via le géoportail INSPIRE.....	24
6	Utilisation de l'infrastructure d'information géographique.....	25
6.1	Utilisation de services de données géographiques dans la SDI.....	25
6.2	Utilisation des séries de données géographiques.....	26
6.3	Utilisation de la SDI par le grand public.....	28
6.4	Utilisation transfrontalière.....	29
6.5	Utilisation de services de conversion.....	30
7	Accords sur le partage des données.....	31
7.1	Accords sur le partage des données entre organismes publics.....	31
7.2	Accords de partage des données entre organismes publics et les institutions et organes communautaires.....	32
7.3	Barrières au partage de données et actions entreprises pour les surmonter.....	33
8	Aspects Coût / Bénéfice.....	34
8.1	Coûts résultant de la mise en œuvre de la directive INSPIRE.....	34
8.2	Bénéfices observés.....	36
9	Conclusions.....	38
9.1	Liste d'organisations – noms et coordonnées.....	41
9.2	Liste de références pour l'établissement du rapport.....	43

# 1 Résumé

## 1. Organisation, coordination et garantie de qualité

Vu la structure administrative fédérale, quatre parties sont responsables en Belgique de la mise en œuvre de la directive INSPIRE : l'administration fédérale, la Région wallonne, la Région flamande et la Région de Bruxelles-Capitale. Chaque niveau est responsable de la coordination et de la mise en œuvre sur son territoire et dans le cadre de ses compétences. Le Comité (provisoire) de Coordination INSPIRE est un organe composé de représentants des 4 niveaux et chargé de la coordination de la mise en œuvre d'INSPIRE à travers les 4 niveaux de pouvoir. La rédaction du présent rapport a été coordonnée par le Member State Contact Point par le biais de ce Comité (provisoire) de Coordination.

Pour la Belgique, la structure d'organisation nationale se compose, en plus du Comité (provisoire) de Coordination, du Member State Contact Point (MSCP) ou point de contact national INSPIRE, et du forum INSPIRE. Cette structure est constituée formellement dans l'Accord de Coopération qui sera conclu entre les trois régions et l'Etat fédéral. Après la publication au Moniteur belge et l'entrée en vigueur de l'Accord de Coopération (l'échéance visée est mi-2010), le Comité provisoire de Coordination INSPIRE est remplacé par le Comité de Coordination INSPIRE. Suite à cet Accord de Coopération est également créée une cellule INSPIRE destinée à soutenir l'activité du Comité de Coordination. Cette cellule INSPIRE doit également reprendre le rôle de MSCP.

Le MSCP est notamment l'interlocuteur de la Commission européenne concernant les aspects opérationnels de la mise en œuvre d'INSPIRE et le carrefour de l'échange d'informations entre la Commission européenne et les parties concernées dans l'Etat membre Belgique. Sur le plan national, les tiers sont impliqués dans la mise en œuvre d'INSPIRE par le biais du forum INSPIRE. Ce forum permet l'échange d'informations entre les autorités concernées et les tiers.

En plus du Comité de Coordination, de la cellule INSPIRE et du forum INSPIRE, une personne est également désignée pour représenter la Belgique au sein du comité de comitologie.

En ce qui concerne la garantie de qualité des données et services géographiques, une qualité élevée est essentielle pour pouvoir garantir une utilisation bonne et efficace des données géographiques. Sur le plan national, il n'existe pas de procédure formelle relative au contrôle de qualité. Chaque niveau définit lui-même comment il garantit la qualité. Parfois c'est organisé de manière centralisée et parfois chaque gestionnaire de données est individuellement responsable.

## 2. Contribution au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure

En Belgique, il n'existe actuellement aucune infrastructure de coordination. Au niveau belge, une infrastructure de ce type va progressivement être mise en place dès que les données de référence seront spécifiées. Un géoportail va être ouvert. Celui-ci donnera accès à toutes les séries de données belges concernées par INSPIRE, aussi bien régionales que locales et fédérales.

En Belgique, les quatre entités se situent à des stades différents de l'élaboration d'une GDI. Dans la Région de Bruxelles-Capitale, l'infrastructure va progressivement être déployée dès le moment où la transposition de la Directive sera effective. De même, il n'existe actuellement encore aucune infrastructure organisée pour les données géographiques au niveau fédéral, mais on travaille à différents modules en vue de réaliser une telle infrastructure. En Flandre, l'association GDI-Flandre poursuit le développement de l'Infrastructure de Données géographiques Flandre (Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen) comme une banque-carrefour géographique. La Région wallonne dispose déjà de l'infrastructure wallonne InfraSIG depuis 2001.

## 3. Utilisation de l'infrastructure de l'information géographique

L'utilisation de services géographiques est différente selon les niveaux de pouvoir. Dans les Régions wallonne et de Bruxelles-Capitale, il n'y a pas encore de service disponible. Au niveau de l'administration fédérale, il était difficile pour les services mentionnés de données spatiales de renvoyer à un thème INSPIRE tel que défini dans la directive, car seul peu d'entre eux donnent directement accès aux séries de données de référence qui sont énumérées dans le suivi. En Flandre, l'utilisation a en revanche été monitorée en 2009 pour une série de services. Quelques services de recherche, de consultation et de transfert sont déjà disponibles au niveau flamand. Le comptage des requêtes de services n'a pas fait la distinction entre les requêtes de services publiques, les requêtes de services d'une administration et les requêtes de services internes. Pour une série de services en réseau, les requêtes de services ne sont pas encore enregistrées ou de manière inadéquate. Il manque dès lors des statistiques ou alors il s'agit d'extrapolations.

L'utilisation de sources de données géographiques varie également selon le niveau de pouvoir. Il n'y a actuellement pas d'informations disponibles pour les Régions de Bruxelles-Capitale et wallonne concernant l'utilisation de séries de données géographiques. L'utilisation de l'information géographique au sein de l'administration différente a des formes diverses : l'utilisation de données cadastrales, de photos aériennes, de cartes topographiques, etc. Les organisations fédérales participent également à de nombreux projets et sont membres d'associations européennes dans lesquelles elles sont très actives. En Flandre, environ 50 sources de données diffusées de manière centralisée font partie de la catégorie INSPIRE "environnement". Depuis 2004, près de 1 000 conventions d'utilisation au total ont été conclues sur ces séries de données. La grosse majorité d'entre elles sont transférées via FTP.

Au niveau fédéral, l'utilisation de la GDI par le grand public porte essentiellement sur ses produits cartographiques (cartes topographiques), tant numériques que papier. En Flandre, ce sont surtout les guichets géographiques accessibles au public qui ont du succès auprès du grand public. Les guichets géographiques comptent ensemble tous les mois en moyenne 250 000 consultations. Ce nombre est constant sur les dernières années. Le géoportail wallon accessible au public compte environ 13 000 visites ou 180 000 accès (« hits ») par mois.

#### 4. Accords sur le partage des données

Les mesures prises pour le partage des données et services entre administrations diffèrent d'un niveau de pouvoir à l'autre. Vu que dans la Région de Bruxelles-Capitale l'application de la directive est encore dans sa phase d'organisation, le partage des données entre administrations n'est pas encore formalisé. Pour le moment, les échanges de données s'effectuent par conséquent essentiellement par le biais de contacts personnels ou de conventions particulières conclues en vue de la délimitation de l'utilisation et de la diffusion des données transférées. Au niveau de l'administration fédérale, toute une série de règlements sont d'application. Il y a différents accords avec les régions, les provinces, les communes, et mutuellement entre les administrations fédérales. En Flandre, toutes les administrations publiques flamandes sont tenues par décret d'introduire leurs données géographiques dans la GDI. L'AGIV a conclu au nom de l'association des conventions d'utilisation avec les administrations fédérales concernant les plans cadastraux et les cartes topographiques. La Région wallonne a conclu des conventions avec les administrations fédérales. Des licences spécifiques régissent l'échange de données au sein de l'administration wallonne.

A l'heure actuelle, il n'y a pas encore dans les administrations belges d'accord spécifique concernant l'échange de données avec les institutions et organes européens.

#### 5. Aspects coûts/bénéfices

Il n'est actuellement pas possible de fournir une estimation détaillée des coûts globaux de la mise en œuvre d'INSPIRE, essentiellement parce qu'une série de dispositions exécutoires européennes ne sont pas encore connues et que l'on se trouve encore dans la phase initiale de la mise en œuvre de la directive INSPIRE.

Les principaux coûts sont :

- le coût de l'accord de coopération entre l'administration fédérale et les régions concernant la coordination nécessaire pour l'introduction de la directive en Belgique ;

- les coûts de l'achèvement, de la conversion ou de l'adaptation des données soumises à la directive, et des métadonnées correspondantes ainsi que les coûts de la mise à disposition de ces données en conformité avec la directive ;
- les coûts de l'organisation du réseau de services devant être structuré de manière à permettre l'accès aux données.

A côté de cela, il y a encore les coûts liés à la mise à disposition d'experts belges dans différents drafting teams et groupes de travail thématiques. De même, le suivi et le rapportage nécessitent des moyens.

Il est également encore trop tôt pour identifier les réels avantages d'INSPIRE. Ci-dessous sont répertoriés quelques-unes des conséquences positives (possibles) de la directive :

- INSPIRE amène chacune des parties impliquées dans l'élaboration et l'utilisation de l'information géographique à se réunir.
- Une version de référence sera désignée lorsque plusieurs séries de données identiques coexistent.
- Popularisation afin que des séries de données soient gratuitement mises à disposition pour des objectifs d'intérêt général.
- Accès plus facile aux données grâce à la mise à disposition via des services.
- La popularisation et l'accès plus facile accroîtront l'utilisation des données géographiques.
- Compression des coûts grâce aux achats communs et au partage entre les membres d'un groupe d'administrations.

## 2 Abréviations et Acronymes

AGDP	Administration Générale de la Documentation Patrimoniale
AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (Agence de l'information géographique Flandre)
DAR	Services pour la Politique générale du Gouvernement (Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid)
DDAR	Département des Services pour la Politique générale du Gouvernement (Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid)
GDI	Infrastructure de données géographiques (Geografische data-infrastructuur)
Décret GDI	Décret du 20 février 2009 relatif à l'infrastructure de données géographiques Flandre
Plan GDI	plan stratégique GDI Flandre
Directive INSPIRE	Directive 2007/2/CE
IGN	Institut géographique national de Belgique
SPW	Service Public de Wallonie
ETP	Equivalents temps plein

## 3 Introduction

- Contexte

Vu la structure administrative fédérale, quatre parties sont responsables en Belgique de la mise en œuvre de la directive INSPIRE : l'administration fédérale, la Région wallonne, la Région flamande et la Région de Bruxelles-Capitale. Chaque niveau est responsable de la coordination et de la mise en œuvre sur son territoire et dans le cadre de ses compétences Le Comité (provisoire) de Coordination INSPIRE (voir également 4.1.2 La structure de coordination) est un organe composé de représentants des 4 niveaux et chargé de la coordination de la mise en œuvre d'INSPIRE à travers les 4 niveaux de pouvoir. La rédaction du présent rapport a été coordonnée par le Member State Contact Point par le biais de ce Comité (provisoire) de Coordination.

- Méthode utilisée pour constituer le rapport  
Ce rapport est une compilation des contributions apportées par les quatre niveaux qui sont chargés en Belgique de la mise en œuvre d'INSPIRE sur leur territoire et dans le cadre de leurs compétences : le pouvoir fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale. A leur niveau, les quatre parties ont collecté et mis en commun avec toutes les parties concernées l'ensemble des informations nécessaires. Le Member State Contact Point a tout réuni dans un seul rapport. Lorsque des éléments de réponses donnés portent spécifiquement sur une partie, la partie concernée est chaque fois mentionnée au début du paragraphe.

## 4 Coordination et garantie de qualité

### 4.1 Coordination

#### 4.1.1 Point de contact de l'Etat membre (MSCP)

##### Nom et coordonnées

Point de contact de l'Etat membre	
Nom de l'autorité publique	Cellule INSPIRE
Coordonnées :	
Adresse postale	p/a AGIV, Gebroeders Van Eyckstraat 16, 9000 Gent, Belgium
Numéro de téléphone	+32 9 261 72 21
Numéro de fax	+32 9 261 52 99
Adresse e-mail	<a href="mailto:Leen.detemmerman@agiv.be">Leen.detemmerman@agiv.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.agiv.be">www.agiv.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Leen De Temmerman
Numéro de téléphone	
Adresse e-mail	
Contact person - substitute (if available)	
Numéro de téléphone	
Adresse e-mail	

### Rôle et responsabilités

Le point de contact national ou member state contact point (MSCP) constitue le carrefour de l'échange d'informations entre la Commission européenne et la Belgique. En Belgique, le point de contact national communique avec les organismes concernés par le biais de représentants, un par organisme, appelés Single Points of Contact (SPOC). Suite à l'accord de coopération, conclu entre la Région flamande, la Région wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale et le pouvoir fédéral, un Comité de Coordination est créé ainsi qu'une cellule INSPIRE en soutien du fonctionnement de ce comité de coordination. Cette cellule INSPIRE doit également reprendre le rôle de MSCP. La procédure de ratification de l'accord de coopération n'est pas encore achevée, c'est pourquoi la Région flamande a mis une personne à disposition pour assumer ce rôle dans l'intervalle. Cette personne est soutenue par son organisation AGIV et par les autres parties prenantes dans l'accord de coopération. Le MSCP contacté dès le début de la transposition d'INSPIRE (fin 2007 – début 2008) tous les dirigeants d'organismes belges susceptibles de gérer une série de données concernée par INSPIRE, et leur a demandé de désigner une personne de contact appelée SPOC. Cette personne de contact fait le lien entre le MSCP et l'organisation qu'il/elle représente. Le SPOC reçoit du MSCP toutes les informations sur INSPIRE et se charge de la diffusion des informations au sein de son organisation. Les organismes qui pour quelque raison que ce soit n'ont pas encore de SPOC peuvent encore désigner une personne de contact et en faire part au MSCP. Lorsque l'accord de coopération prendra ses effets, le point de contact national sera étendu pour constituer la cellule INSPIRE, composée de représentants des régions et de l'Etat fédéral.

En résumé, le member state contact point est chargé de tâches suivantes :

- l'interlocuteur de la Commission européenne concernant les aspects opérationnels de la mise en œuvre d'INSPIRE
- carrefour de l'échange d'informations entre la Commission européenne et les parties concernées dans l'Etat membre Belgique
- coordination du suivi et du rapportage dans l'Etat membre Belgique
- la personne désignée fait partie du Comité (provisoire) de Coordination (voir 4.1.2 La structure de coordination)



## 4.1.2 La structure de coordination

### Nom et coordonnées

Structure de coordination soutenant la personne de contact de l'Etat membre	
Name of the coordination structure	Comité (provisoire) de Coordination INSPIRE
Coordonnées :	
Adresse postale	Avenue des Arts 21, 1000 Bruxelles, Belgium
Numéro de téléphone	+32 2 235 05 98
Numéro de fax	+32 2 230 31 07
Adresse e-mail	<a href="mailto:fdumortier@cirb.irisnet.be">fdumortier@cirb.irisnet.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.cirb.irisnet.be">www.cirb.irisnet.be</a>
Personne de contact (si disponible)	François Du Mortier
Numéro de téléphone	
Adresse e-mail	
Contact person - substitute (if available)	
Numéro de téléphone	
Adresse e-mail	
Date and period of mandate	

### Rôle et responsabilités

Pour la Belgique, la structure organisationnelle nationale se compose du Comité (provisoire) de Coordination, du Member State Contact Point (MSCP) ou point de contact national INSPIRE, et du forum INSPIRE (figure 1). Cette structure est formellement instituée dans l'Accord de Coopération qui sera conclu entre les trois régions et l'Etat fédéral. Après la publication au Moniteur belge et l'entrée en vigueur de l'Accord de Coopération<sup>1</sup> (l'échéance visée est mi-2010), le Comité provisoire de Coordination INSPIRE est remplacé par le Comité de Coordination INSPIRE.

Le Comité (provisoire) de Coordination INSPIRE est chargé de la coordination entre l'Etat fédéral et les régions en vue de parvenir en Belgique à une mise en œuvre efficace de la directive INSPIRE et à l'élaboration de l'infrastructure belge de données géographiques (GDI).

Le forum, présidé par l'IGN, offre à toutes les parties intéressées par INSPIRE une plateforme de discussion et d'échange d'idées concernant l'information géographique.

Par ailleurs, la Région wallonne a été désignée pour représenter la Belgique dans le comité de comitologie.

Le Comité (provisoire) de Coordination INSPIRE, ou simplement le Comité, est chargé de la coordination de la mise en œuvre d'INSPIRE en Belgique. Il a notamment les responsabilités suivantes :

- 1° Dans le cas où plusieurs exemplaires identiques d'une collection de données géographiques concernant l'un des thèmes mentionnés dans les annexes de cet accord sont conservés par ou au nom de différents organismes publics, le Comité désigne la version de référence requise par l'infrastructure européenne de l'information géographique.
- 2° Le Comité mène les négociations en vue de constater les données de référence pour chacun des thèmes mentionnés dans les annexes de cet accord.
- 3° A la demande de la Commission européenne et dans le cadre de la rédaction des dispositions exécutoires d'INSPIRE, le Comité veille à le rassemblement de l'information belge en matière de faisabilité et de proportionnalité sur le plan des coûts et bénéfices prévus des mesures proposées.

<sup>1</sup> L'accord de coopération entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale en vue de la coordination d'une infrastructure de l'information géographique a été signé le 2 avril 2010.

- 4° Le Comité veille à ce que suffisamment de modalités communes d'accès, d'échange et d'utilisation soient définies en matière d'échange réciproque de collections de données et de services géographiques, en vue d'exécuter les missions publiques qui peuvent avoir un impact sur l'environnement. Ces modalités sont également d'application en cas d'échange avec des organismes publics d'autres Etats membres, la Communauté européenne, ou, sur une base réciproque et équivalente, avec des organes créés lors de conventions internationales où la Communauté et les Etats membres sont parties prenantes, et pour autant que ces échanges puissent avoir un impact sur l'environnement.
- 5° Le Comité veille à ce que, le cas échéant, la délivrance d'une licence et/ou la facturation d'une rémunération soit (soient) conforme(s) aux dispositions exécutoires en matière d'utilisation commune de données et de services géographiques dans l'optique de l'utilisation commune entre les Etats membres et les organes de la Communauté européenne.
- 6° Le Comité assure la coordination de la rédaction et/ou de la communication à la Commission européenne des rapports sur la mise en œuvre de la Directive.
- 7° Le Comité échangera les informations pertinentes et coopérera si nécessaire avec les organismes responsables de l'exécution d'autres Accords de coopération belges dont le fonctionnement est influencé par la directive.
- 8° Le Comité suivra le fonctionnement et les activités du Forum INSPIRE, soutiendra ce Forum dans l'organisation de débats de fond sur l'information géographique et examinera les recommandations pertinentes du Forum, notamment en ce qui concerne la mise sur pied de l'infrastructure nationale d'information géographique.

La coordination ne se déroule pas qu'au niveau national, mais aussi au niveau régional.

Un comité INSPIRE **bruxellois** a été créé. Il regroupe les administrations publiques ou organismes d'intérêt public qui sont principalement concernés par les thématiques de la directive INSPIRE (statistiques régionales, géomatique, environnement, aménagement du territoire, mobilité, impétrants). La mission de ce comité et sa composition sont amenées à évoluer suite à l'adoption de l'ordonnance transposant la directive INSPIRE.

En **Flandre**, le Ministre-Président du Gouvernement flamand a le développement d'une infrastructure d'informations géographiques dans ses attributions. Le Ministre-Président dispose d'un domaine politique des Informations géographiques et de deux organes consultatifs.

Le domaine politique des Informations géographiques fait partie du domaine politique horizontal des Services pour la Politique générale du Gouvernement (Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid - DAR). Il est composé d'une entité départementale, d'un groupe de pilotage, d'une agence et de deux conseils consultatifs chargés de tâches en matière d'informations géographiques (voir figure 2). Le Service d'Encadrement du Gouvernement flamand, une division du Département des Services pour la Politique générale du Gouvernement (DDAR), est responsable de la préparation et de l'évaluation de la politique en matière d'informations géographiques. Le groupe de pilotage formule, d'initiative ou sur la demande du Ministre, des propositions politiques relatives à des décisions stratégiques et organisationnelles sur le développement de l'Infrastructure des Données géographiques (Geografische Data Infrastructuur - GDI). L'Agence des Informations géographiques de la Flandre (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen - AGIV) est chargée de la coordination opérationnelle du développement et de l'exploitation de la GDI en Flandre. Elle assiste les instances publiques flamandes et est responsable des services centraux en matière d'informations géographiques. Ainsi, l'AGIV est responsable de la formation centrale du produit et de la diffusion de données et exploite le portail géographique flamand. Finalement, l'AGIV-même produit et gère un certain nombre de sources de données.

Le développement de la GDI est réalisé (depuis 1995) par les participants au partenariat GDI-Flandre. Le partenariat se compose d'instances publiques des différents niveaux administratifs flamands. Son objectif est d'optimiser la création, la mise à jour, la gestion, l'échange et la réutilisation de données et

de services géographiques en Flandre. Le groupe de pilotage GDI-Flandre se compose de représentants de l'administration flamande, des provinces flamandes et des villes flamandes.

Le conseil GDI est un conseil consultatif relatif aux informations géographiques. Le conseil GDI émet, sur demande ou d'initiative, des avis stratégiques au Ministre compétent pour le développement de l'infrastructure des informations géographiques. Ce conseil consultatif mixte se compose de représentants de la société civile et d'experts indépendants en matière d'informations géographiques.

En ce qui concerne l'échange d'informations relatives aux câbles et aux canalisations, les accords de coordination nécessaires sont conclus au sein du conseil GRB, un organe consultatif du Gouvernement flamand.

## Organigramme

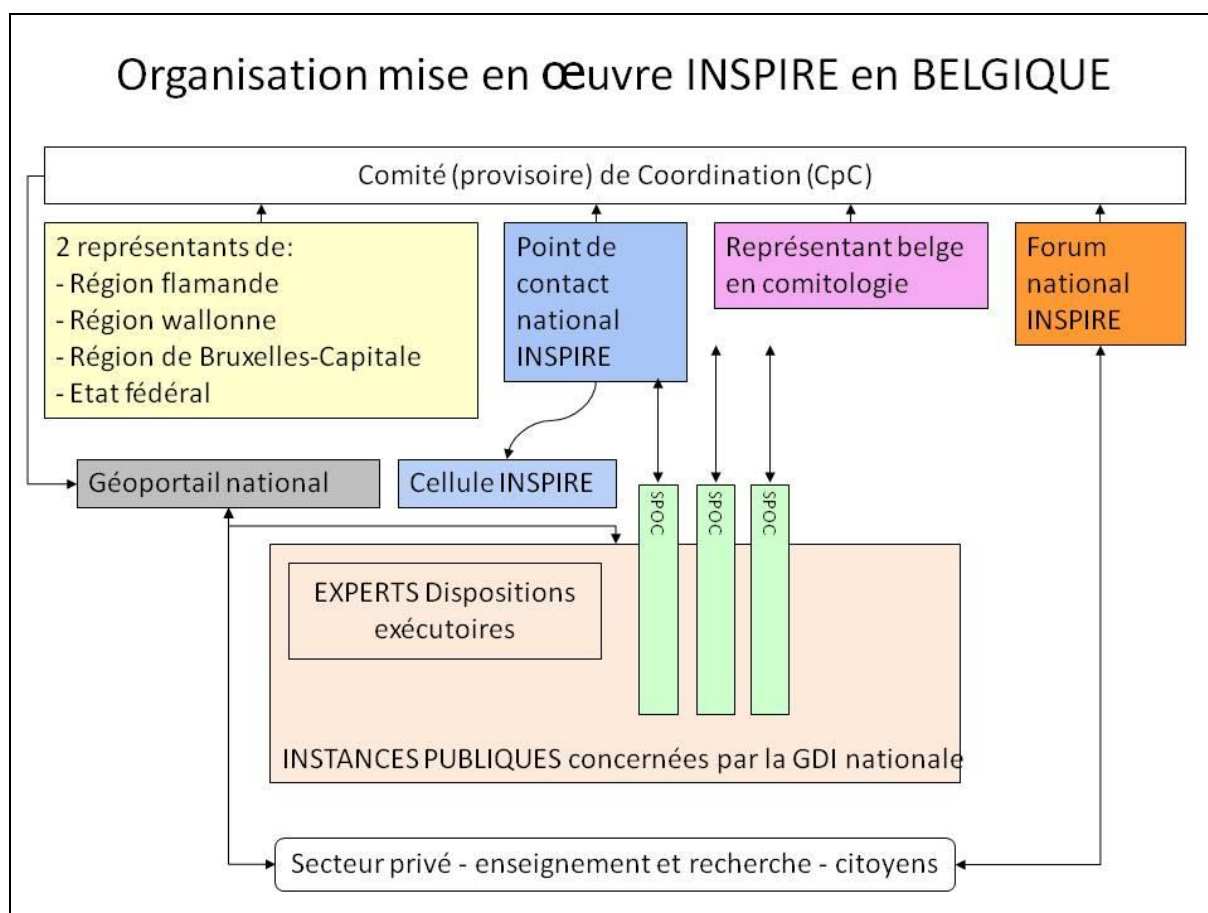


Figure 1: Organisation de la mise en œuvre d'INSPIRE en Belgique

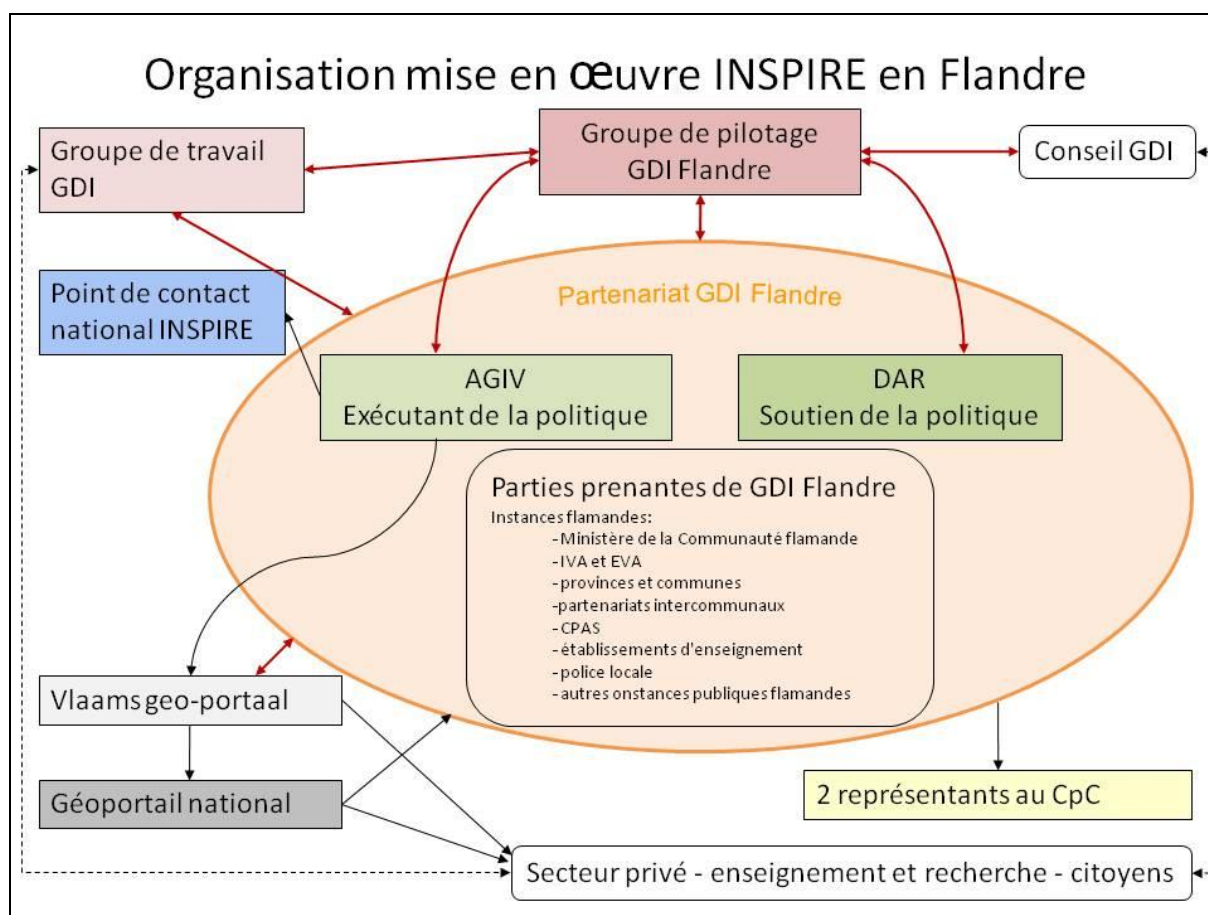


Figure 2 : Organisation de la mise en œuvre d'INSPIRE en Flandre

## Relations avec des tiers

Sur le plan national, les tiers sont impliqués dans la mise en œuvre d'INSPIRE via le forum INSPIRE. Ce forum permet l'échange d'informations entre les autorités concernées et les tiers. Via le géoportail national, il sera possible d'accéder à la GDI belge encore à élaborer.

En plus du forum national INSPIRE et du géoportail national, il existe encore au niveau régional d'autres relations spécifiques avec des tiers :

### Autorité flamande :

L'AGIV conclut des conventions avec des tiers relatives à la diffusion des données géographiques de tiers à des instances publiques flamandes. L'AGIV est responsable de l'acquisition des données, met sur pied un cofinancement dans la mesure du possible ou échange des données (avec d'autres instances publiques belges).

Malgré le fait que des partenariats privé-public soient possibles, il n'existe pas encore de tels partenariats jusqu'à présent.

En concertation avec l'instance publique gestionnaire, le groupe de pilotage définit sous quelles conditions les données publiques sont mises à disposition (à des tiers).

Des experts d'instances publiques non flamandes peuvent être associés aux activités du groupe de pilotage par le biais de groupes de travail (voir overview of working practices and procedures).

La société civile et les experts indépendants en matière d'informations géographiques sont officiellement associés au développement de la GDI par le biais du conseil GDI (6.1.2).

Les gestionnaires des informations relatives aux câbles et aux canalisations sont associés par le biais du conseil GRB en matière de création, mise à jour et diffusion du fichier de référence à grande échelle (Grootschalig Referentie Bestand - GRB).

## Aperçu des méthodes et processus de travail

Sur le plan national, la mise en œuvre d'INSPIRE est assumée par le comité de coordination INSPIRE, le member state contact Point, le forum INSPIRE et la représentation au comité de comitologie.

Le comité de coordination INSPIRE se réunit tous les trois mois. Chaque membre du comité peut mettre des points à l'ordre du jour. Les décisions sont toujours prises sur le mode du consensus. En plus de cette réunion, la communication et les mises au point nécessaires entre les parties s'effectuent par la voie électronique.

Outre cette approche nationale, les quatre niveaux de pouvoir en Belgique ont parfois aussi leurs propres processus et procédures.

### Autorité flamande :

Tous les 4 ans, le Gouvernement flamand établit un plan stratégique GDI-Flandre (plan GDI) qui doit orienter le développement de la GDI. Le Service d'Encadrement du Gouvernement flamand assure le suivi de ce plan, avec le groupe de pilotage GDI-Flandre.

Sur base du plan GDI, le Gouvernement flamand conclut un contrat de gestion pour une période de 4 ans avec le Conseil d'Administration de l'AGIV en matière d'objectifs opérationnels. Le Service d'encadrement du Gouvernement flamand est responsable du paiement des dotations à l'agence et veille à l'exécution du contrat de gestion.

Le groupe de pilotage GDI-Flandre se réunit mensuellement et prend des décisions contraignantes pour les instances publiques en Flandre. En outre, il émet, d'initiative ou sur la demande du Ministre-Président, des avis relatifs au développement de la GDI. Le Service d'Encadrement du Gouvernement flamand assure le secrétariat du groupe de pilotage. Le groupe de pilotage peut créer des groupes de travail, composés d'experts publics ou externes, afin de préparer ses activités. En ce moment, il existe des groupes de travail en matière d'adresses, de bâtiments, de routes et de développement technique de la GDI.

## 4.1.3 Commentaires sur les processus de suivi et de rapportage

### 4.1.3.1 Suivi

La liste des séries de données et services pour ce premier suivi est la liste telle que connue aujourd'hui. Il s'agit d'un document dynamique. Des séries de données dont par exemple on ignore encore actuellement l'existence ou dont on avait d'abord pensé qu'elles n'étaient pas concernées par la directive, vont être ajoutées, et d'autres séries de données vont être supprimées. Il s'agit par exemple de séries de données qui ne sont plus actuelles qui sont remplacées par d'autres séries de données meilleures, ou de séries de données dont il s'avère après examen qu'elles ne sont pas concernées par la directive.

Concernant les chiffres concrets également, le suivi est perçu comme un processus de croissance. Pour certains services par exemple, l'utilisation n'est actuellement pas encore loguée. L'idée est bien sûr d'optimiser les services dans le futur. Certaines séries de données ne sont pas encore disponibles non plus en ligne. A mesure que la GDI continue à se développer, cela va aussi évoluer.

Il faut également remarquer que toutes les parties n'ont pas noté leurs séries de données de la même manière dans le fichier Excel. Dans certains cas, l'ensemble de la série de données où l'on trouve l'information sur un thème donné est mentionnée, donc une ligne dans le tableau. Dans d'autres cas, toutes les couches de données pertinentes pour une série de données sont mentionnées, donc plusieurs lignes dans le tableau. Cela peut donner une image faussée du nombre disponible pour un thème donné. Cela sera mis au point plus clairement entre toutes les parties concernées pour le prochain suivi. Pour ce premier suivi, on ne fait par exemple aucune distinction entre les données

territoriales et locales, et entre les données qui remplissent le thème en grande partie et celles qui ne couvrent qu'une partie du thème. Le comité de coordination va discuter de la manière dont nous pouvons à l'avenir optimiser cela à l'avenir en vue d'un suivi plus clair et cohérent.

La superficie utilisée dans ce rapport pour l'ensemble du territoire de la Belgique est basée sur la superficie de l'Etat dans les données de référence à l'échelle 1/10 000. Ces chiffres diffèrent des chiffres statistiques officiels utilisés pour la superficie de la Belgique et établis par l'INS, qui partent eux d'un fichier de référence basé sur la superficie cadastrale. Etant donné que des fichiers géographiques différents sont utilisés aux niveaux régional et fédéral, il y a encore une différence entre la somme des superficies régionales et la superficie fédérale. Ce problème va être abordé dans le cadre de la commission de coordination pour INSPIRE.

L'autorité fédérale a par ailleurs encore quelques remarques à faire.

#### **Autorité fédérale :**

La liste des séries de données et services géographiques mentionnés au niveau fédéral dans ce premier suivi porte sur les services publics qui gèrent les données géographiques de référence qui sont surtout mentionnées dans les annexes I et II. Il s'agit de :

- l'Institut géographique national (IGN)
- l'Administration générale de la Documentation patrimoniale (AGDP)
- l'Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut (UGMM)
- le Service Géologique de Belgique (SGB)
- la Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE)

Ces services publics gèrent également certains thèmes qui sont repris dans l'Annexe III. Nous devons toutefois signaler que la liste des séries de données dans l'Annexe III est incomplète. Vu qu'il doit encore être discuté au niveau belge de la répartition des responsabilités pour les thèmes de l'Annexe III et que les spécifications doivent encore être définies, les services publics qui gèrent des données géographiques de référence principalement reprises dans l'Annexe III ont jugé nécessaire de consacrer un certain temps à la concertation avant d'introduire une liste officielle des séries de données géographiques qui sont classées dans les thèmes de l'Annexe III.

#### **Remarques :**

La superficie théorique, exprimée en km<sup>2</sup>, du territoire belge national est calculée sur base des frontières administratives de la base de données ITGI de l'Institut géographique national dans la projection cartographique nationale Lambert 2008.

L'évaluation de la superficie théorique et de la superficie réelle est seulement donnée à titre indicatif pour certains thèmes de l'Annexe III, étant donné le caractère dynamique de ces données qui portent sur le milieu marin, le climat et l'environnement.

### **4.1.3.2 Rapportage**

Ce premier rapport est une compilation des contributions apportées par les quatre parties qui sont le plus concernées en Belgique par la mise en œuvre d'INSPIRE en Belgique : le pouvoir fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale. Pour certaines sections du rapport, chaque niveau de pouvoir donnera une réponse, parfois il n'y a qu'une réponse commune, et parfois seule une ou plusieurs partie(s) donne(nt) des informations sur le sujet en question. La quantité d'informations dans ce rapport dépend de jusqu'où les parties ont déjà développé une GDI. Chaque partie n'est pas aussi avancée dans le développement de l'infrastructure de données géographiques. Ainsi, la Flandre peut par exemple s'inspirer des expériences accumulées et de l'infrastructure élaborée par l'association GIS-Vlaanderen, tandis que la Région de Bruxelles-Capitale se trouve encore dans la phase initiale. Ce qui est important, c'est que toutes les parties travaillent activement au (à la poursuite du) développement d'infrastructures de données géographiques régionales, fédérales et nationales. Les prochains rapports rendront également compte de ce développement.

Il faut encore noter en particulier pour les autorités **fédérales** que ce premier rapport entend donner une description générale de l'infrastructure des données géographiques au niveau fédéral ainsi que de son fonctionnement. Autrement dit, il s'agit de donner une description des services publics

impliqués au niveau fédéral dans l'information géographique, mais aussi de leur rôle et de leurs relations mutuelles.

Vu que la responsabilité des différentes parties concernées n'a toutefois pas encore été discutée pour les Annexes II et III, nous ne pouvons pas garantir que la liste descriptive des parties concernées est complète au niveau fédéral (voir 6.4).

## 4.2 Garantie de qualité

### 4.2.1 Procédures de garantie de qualité

Une qualité élevée est essentielle pour garantir une utilisation bonne et efficace des données géographiques. Au niveau fédéral, il n'y a pas de procédures formelles liées au contrôle de qualité. Chaque niveau de pouvoir détermine lui-même comment il garantit la qualité. Parfois c'est organisé de manière centralisée, parfois chaque gestionnaire de données est individuellement responsable.

Pour les autorités **fédérales**, ce chapitre porte uniquement sur une évaluation des procédures de qualité qui ont été introduites pour les 4 organisations qui ont fourni une liste de données et de services.

Pour le moment, il n'y a pas d'infrastructure légalement ou formellement organisée pour les données géographiques au niveau fédéral et donc pas non plus de procédures concertées pour une garantie de qualité. Chaque service public gérant des données géographiques est responsable de l'introduction de ses propres procédures.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples :

1. L'IGN est responsable de la collecte et de la mise à jour des données topogéographiques de base couvrant le territoire national.  
L'IGN garantit le contrôle de qualité sur sa base de données ITGI, d'où les autres séries de données de référence sont dérivées.  
La mise à jour de la base de données ITGI s'effectue selon des cycles de trois ans : 3 ans pour le transport, l'hydrographie, les bâtiments et les images ortho et 6 ans pour les autres thèmes. L'ITGI possède des identifiants uniques, mais les procédures pour l'entretien des identifiants uniques sont à l'étude.
2. L'AGDP est responsable de la collecte et de la mise à jour des données reprises dans le plan parcellaire cadastral numérique, c'est-à-dire entre autres les parcelles cadastrales, les bâtiments et les limites administratives, avec un contrôle de qualité. L'AGDP met constamment à jour plan parcellaire cadastral numérique.

Au niveau des autorités **flamandes**, lors de la distribution centrale, l'AGIV conclut des conventions avec les gestionnaires, fixant les spécifications du produit. Lors de la formation du produit et/ou la distribution, l'AGIV veille à ce que la structure convenue soit respectée.

La base de métadonnées centrale gérée par l'AGIV est conforme à la disposition d'exécution en la matière. Plus de la moitié des données sont décrites au moyen de la base de métadonnées centrale. Il en découle que le taux de MDi2 s'élève à 46%. Parce que notamment les dispositions d'exécution d'INSPIRE en matière de spécifications de données ne sont pas encore en vigueur, aucune série de données n'a encore été harmonisée. DSi2 est égal à zéro. Les services en réseau ne sont pas encore conformes à la disposition d'exécution déjà en vigueur. NSi4 est égal à zéro. Il n'existe pas non plus de métadonnées sur les services en réseau. L'AGIV prévoit une extension de la base de métadonnées et une ouverture au moyen d'un middleware service.

En ce qui concerne les autorités **wallonnes**, le contrôle de la qualité consiste à déterminer si la série de données répond bien aux spécifications préalablement établies et si celle-ci s'intègre dans le modèle conceptuel des données qui a normalement été défini avant le début de la production de la série de données.

Ces procédures de garantie de la qualité sont regroupées en deux parties. La première décrit le niveau logique de la série de données, elle traite de la définition de la série de données (informations de base obligatoires) et du modèle conceptuel de données (ensemble de concepts et de règles définissant précisément la structure des données : entités spatiales, type d'implantation, attributs, liens, légende associée). Lors de la réception finale de la série de données, la correspondance entre le modèle imposé et le modèle final est vérifiée.

Le niveau physique est abordé dans la seconde partie : les caractéristiques des données attributaires (noms, taille, type, nombre de décimales et domaine d'utilisation) et les données géographiques (qualité du géoréférencement, respect des contraintes topologiques) doivent être en adéquation avec ce qui est spécifié dans le modèle; les informations relatives aux critères de qualité (généalogie, points de contrôle du géoréférencement, description et résultats des tests de qualité concernant la précision et l'exactitude de position, la précision et l'exactitude sémantique, l'exhaustivité, la cohérence logique et la précision temporelle) doivent être décrites en détail.

## 4.2.2 Analyse de problèmes de garantie de qualité

Bien qu'en ce qui concerne les autorités **fédérales** la plupart des thèmes couvrent les superficies "théoriques" complètes, les thèmes des Annexes I et II sont initialement basées sur un découpage dans un plan ou une carte, qui ne garantit pas de véritable continuité des données géographiques, géologiques ou cadastrales. Pour le moment, on relève les incohérences entre les cartes ou les plans et l'on travaille à les faire correspondre parfaitement les uns aux autres.

Pour les autorités **flamandes**, l'AGIV contrôle si la structure des données satisfait aux spécifications convenues et, le cas échéant, en fait rapport au gestionnaire. Pour les données vectorielles, des contrôles au niveau de la forme sont effectués concernant les attributs, la géométrie et les relations topologiques éventuelles.

Au sein des autorités **wallonnes**, il n'a pas encore été fait d'analyse sur les problèmes liés aux garanties de qualité.

### 4.2.2.1 Unicité des données de référence

Pour les autorités **fédérale**, différents services publics fédéraux gèrent actuellement les données de référence qui sont classées dans un même thème et couvrent un même territoire. Ainsi, les entités administratives et les bâtiments dépendent de trois services publics : l'IGN, l'AGDP et l'Institut national de Statistique, qui sont chacun le gestionnaire et le partenaire des mêmes thèmes. Pour les adresses, la situation actuelle est encore plus compliquée: les communes sont les sources, le registre national est le gestionnaire de la liste d'adresses et l'AGDP et l'IGN (pour les rues) mettent à jour l'information géographique liée à ce thème. Un projet est actuellement en cours afin de coordonner et de regrouper l'information (BEST). Il n'y a pas pour le moment d'unicité des données source.

A l'AGDP, le contrôle et la validation des adresses s'effectuent par comparaison avec les informations provenant d'autres sources. A l'IGN, la gestion des noms de rues (StreetNames) est basée sur la collecte auprès de diverses sources.

### 4.2.2.2 Gestion d'un identifiant unique

Dans les séries de données au **niveau fédéral**, l'introduction et la gestion de l'identifiant unique ne sont pas encore réglées.

A l'IGN, les données de base possèdent des identifiants uniques, mais les procédures pour l'entretien des identifiants uniques sont encore à l'étude et restent un défi important.

## 4.2.3 Mesures prises pour améliorer la garantie de qualité

Dans les différents niveaux, une série de mesures ont déjà été prises en vue d'améliorer la qualité des séries de données géographiques.



Au **niveau fédéral**, différents accords de coopération ont été conclus (voir chapitre 7) entre les détenteurs de données géographiques de référence (qui sont reprises essentiellement dans les thèmes de l'Annexe I) en vue d'une meilleure authenticité et cohérence des données sources qui sont gérées en commun, ainsi que d'une meilleure coopération dans la garantie de qualité.

Etant donné les informations dont elle dispose pour les thèmes "Entités administratives" et "Adresses", l'AGDP prendra part aux partenariats requis, où les acteurs régionaux et fédéraux seront impliqués afin de fournir des séries de données cohérentes.

Source authentique BestAddress : est un projet commun des institutions fédérales (AGDP, IGN, etc.) et les Régions et communes en vue de créer une source unique et authentique des adresses.

L'IGN est partie prenante du projet ESDIN, projet européen visant à mettre en place des procédures et services pour l'établissement d'une Infrastructure européenne des Données géographiques (IEDG). Cet IEDG sera conforme aux règles d'INSPIRE et couvrira les thèmes de l'Annexe I gérés par les agences nationales cartographiques et cadastrales. Le projet ESDIN met notamment en place un modèle de garantie de qualité et une gestion d'identifiants uniques qui sera applicable aux Etats Membres.

En **Flandre**, le décret GDI prévoit que toutes les séries de données INSPIRE sont développées, sur la proposition du groupe de pilotage GDI-Flandre, comme des sources de données géographiques authentiques<sup>2</sup>. Le Gouvernement flamand désigne le gestionnaire et veille à ce que toutes les dispositions d'exécution de la directive soient remplies. Le gestionnaire doit prendre les mesures nécessaires pour que la gestion et la mise à jour des données (un système de message d'erreur inclus) soient garanties<sup>3</sup>.

Au sein des autorités **wallonne**, la démarche de contrôle de qualité ISO est appliquée au Service public de Wallonie - SPW (agriculture – ressources naturelles – environnement). D'une manière générale, le contrôle de qualité des travaux est réalisé par le SPW ou via un contrat de service. Ce contrôle porte sur la création des données géographiques, sur le développement des catalogues et des services ainsi que sur la mise en œuvre du géoportail wallon. Des contrats en vue d'une maintenance meilleure et évolutive prennent en charge la mise à niveau nécessaire.

#### 4.2.4 Mécanismes de certification de la qualité

Il n'y a pas encore en Belgique de mécanisme de certification opérationnel.

<sup>2</sup> Article 22 du décret du 20 février 2009 relatif à l'Infrastructure de données géographiques Flandre.

<sup>3</sup> Article 3 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 15 mai 2009 portant exécution du décret du 18 juillet 2008.

## 5 Fonctionnement et coordination de l'infrastructure

### 5.1 Description globale de la SDI

En Belgique, il n'existe pas encore pour le moment d'infrastructure de coordination. Au niveau belge, une telle infrastructure va progressivement voir le jour dès que les données de référence auront été désignées (voir tableau). Un géoportail national va être mis en place et donnera accès à toutes les séries de données belges concernées par INSPIRE, tant les séries de données régionales que nationales.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, l'infrastructure sera mise en place progressivement une fois la transposition de la Directive effective. Celle-ci reprendra dans un premier temps un service de recherche (à partir des données fournies dans les métadonnées). Elle permettra un accès unique, sans centralisation des métadonnées ou des données elles-mêmes.

Actuellement, il n'existe pas encore d'infrastructure organisée de données géographiques **au niveau fédéral**, mais plusieurs modules pour réaliser une telle infrastructure sont en cours de réalisation. Le comité provisoire de coordination en vue la mise en œuvre de la Directive INSPIRE en Belgique pourrait élargir son rôle à la création d'une infrastructure nationale de données géographiques basée sur les initiatives des régions et du fédéral. Un projet de loi est en préparation pour organiser légalement une telle démarche.

Pour la **Région flamande**, les objectifs stratégiques relatifs à la GDI sont déterminés par la note de politique générale 2009-2014<sup>4</sup> et le plan stratégique 2007-2010<sup>5</sup>. Les objectifs opérationnels sont concrétisés au moyen du plan d'exécution 2009-2010 pour ce qui concerne le partenariat et moyennant le contrat de gestion 2007-2010 pour ce qui concerne l'AGIV en particulier.

L'échange de données au sein de et entre administrations doit être développé de manière intégrée en 2009-2014 en vue d'un meilleur service numérique aux citoyens, entreprises et organisations.

Le partenariat GDI-Flandre développe l'infrastructure des informations géographiques de la Flandre comme une banque-carrefour géographique.

Des sources de données géographiques authentiques constitueront le pivot de cette banque-carrefour. Le fichier de référence à grande échelle (Grootschalig Referentiebestand - GRB), le fichier central d'adresses de référence (Centraal Referentieadressenbestand - CRAB) et le réseau routier officiel pour la Flandre qui ont été constitués sont d'importants fers de lance. La mise à jour de données géographiques doit être intégrée dans les processus administratifs et les données géographiques authentiques doivent être offertes au moyen de services géographiques en réseau.

La réutilisation de données et de services géographiques sera encouragée activement.

La **Région wallonne** dispose de l'InfraSIG ou l'infrastructure wallonne depuis 2001 (<http://cartographie.wallonie.be/NewPortailCarto/>).

Les objectifs de l'InfraSIG : une stratégie selon 4 axes

1. Un axe organisationnel qui a coordonné le projet dès ses débuts, afin de définir le rôle et la responsabilité des acteurs, de sensibiliser et former les utilisateurs, et d'établir un guide des bonnes pratiques.

2. Un axe technique qui a abordé la problématique des métadonnées, de la mise en cohérence des données de référence et des données thématiques par la modélisation, des procédures de mise à jour, etc.

<sup>4</sup> Note de politique générale Algemeen Regeringsbeleid 2009-2014, Geografische Informatie: naar een moderne geïntegreerde digitale dienstverlening van de Vlaamse overheid, Ministre-Président Kris Peeters, pp. 40-52.

<sup>5</sup> Plan GIS Flandre 2007-2010, Opérationnalisation de la banque-carrefour géographique, décision du Gouvernement flamand du 18 juillet 2007.

3. Un axe juridique qui a établi un modèle de licences uniformisé élaboré pour la mise à disposition d'informations géographiques par la Région wallonne. Ceci a nécessité l'examen des législations relatives à la propriété intellectuelle, au droit administratif, aux données à caractère personnel et au respect de la vie privée, à la protection des consommateurs, à la responsabilité du producteur et de l'utilisateur, et à la signature électronique. L'étude des législations relatives à l'accès à l'information a été prise en compte.

4. Un axe socio-économique a analysé les coûts, le marché et les utilisations en vue de fixer une politique des prix pour la diffusion des données géographiques.

La mise en œuvre de cette infrastructure a tenu compte autant que possible de l'initiative européenne INSPIRE ainsi que des normes et standards internationaux existants et en préparation. La coordination avec les travaux en matière d'e-Government a également été assurée.

Une politique de formation et de sensibilisation de tous les utilisateurs est en préparation.

## 5.2 Parties prenantes d'INSPIRE

Sont décrites ci-dessous les différentes parties prenantes par niveau de pouvoir :

Au niveau de la **Région de Bruxelles-Capitale** :

### Coordinating bodies:

Un comité INSPIRE bruxellois a été mis en place. Il regroupe les administrations publiques ou organismes d'intérêt public qui sont principalement concernés par les thématiques de la directive INSPIRE (statistiques régionales, géomatique, environnement, aménagement du territoire, mobilité, impétrants). La mission et la composition de ce comité seront sans doute amenées à évoluer suite à l'adoption de l'ordonnance transposant la directive INSPIRE.

### Data producers (et service providers le cas échéant) :

Les administrations publiques ou organismes d'intérêt public qui développent des données concernées par la directive INSPIRE sont impliqués dans sa mise en œuvre (statistiques régionales, géomatique, environnement, aménagement du territoire, mobilité, impétrants).

### Users:

La mise en œuvre de la directive étant encore à un stade organisationnel, les utilisateurs de données ne sont pas encore concernés, à l'exception des utilisations de données entre autorités publiques concernées. Un intérêt marqué pour un accès centralisé aux données a cependant été exprimé dans le cadre de projets similaires, par exemple lors de l'établissement du "Suivi des quartiers en Région de Bruxelles-Capitale".

Les **institutions fédérales** fédérales parties prenantes de l'information géographique sont les suivantes :

- **L'Institut Géographique Nationale (IGN)** est un parastatal de type B placé sous la tutelle du Ministre de la Défense et se classe comme producteur de données (principalement Annexe I et II) et fournisseur de données.

Mission : est chargé de la collecte et la gestion des réseaux nationaux de planimétrie et de nivellement de précision ; de la couverture photographique aérienne du territoire national et des banques de données topographiques et de la réalisation des séries de cartes qui en sont dérivées, et développe des initiatives pour créer une infrastructure d'information géographique sur base volontaire en collaboration avec d'autres organismes fédéraux et régionaux, en attendant un cadre légal pour une infrastructure nationale.

L'IGN est enregistré comme LMO et participe au **SDIC** 'Plate-forme fédérale de l'information géographique'.

- **L'Administration Générale de la Documentation Patrimoniale (AGDP)** dépend du SPF Finances et se classe comme producteur de données (Annexe I et III) et fournisseur de services.

Mission : est chargé de la gestion, de l'adaptation, de l'amélioration et de la mise à jour du plan parcellaire cadastral et de toutes les données qui y sont associées (notamment les parcelles cadastrales, les bâtiments, les limites administratives, etc.)

L'AGDP a été enregistrée en tant que **LMO** (Legally Mandated Organisation) et participe au **SDIC** 'Plate-forme fédéral de l'information géographique'

- **Le Service Géologique de Belgique (SGB)** : est un département de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, et se classe comme producteur de données (Annexe II) et fournisseur de services.

Mission : est chargé de la mise à jour permanente de la banque de données du sous-sol de la Belgique et du centre de documentation (70.000 manuels et périodiques et plus de 11.000 cartes.

- **L'Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut**, (UGMM), est un département de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRScNB), et se classe comme producteur de données (principalement Annexe III) et fournisseur de services.

Mission : est chargé de l'étude des écosystèmes de la mer du Nord par des techniques de modélisation mathématique et de collecte d'informations marines. Dans ce cadre, il est producteur de données et fournisseurs de services couvrant principalement le milieu marin.

- **La Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE)** dépend du SPF Economie, P.M.E, Classes moyennes et Energie et se classe comme producteur de données (Annexe III) et fournisseurs de services.

Mission : assume la responsabilité de produire les statistiques nationales (officielles) de la Belgique. Elle est également chargée de la production de statistiques européennes.

- **L'Institut d'Aéronomie Spatiale de Belgique (IASB)**, se classe comme producteur de données (Annexe III) et fournisseur de services

Mission : chargé d'acquérir une expertise scientifique et technologique en ce qui concerne la physique et la chimie des atmosphères et de l'action du Soleil sur celles-ci. Pour leur expertise, ils sont chargés de la récolte et analyse de données atmosphériques aux échelles locale, régionale et globale; par prélèvement *in situ* et télédétection (par ex. dérivation d'informations à partir d'observations par satellite.

- **Le Service Public Fédéral Mobilité et Transports (SPF Mobilité)** se classe surtout comme utilisateur de données.

Mission : est chargé de mettre en œuvre une politique fédérale organisée de mobilité et de transports (routiers, ferroviaires, aériens, maritimes, fluviaux) au service de la population, des entreprises et de l'économie du pays.

Le SPF Mobilité et Transport utilise des données géographiques telles que les cartes et autres sources de données géographiques sur le transport, les lieux habités et les adresses. Ces données sources sont utilisées pour analyser le trafic : statistiques, circulation des navetteurs vers leur lieu de travail, routes pour transport exceptionnel, etc.

- **L'Institut Scientifique de la Santé Publique (ISP)** est un établissement scientifique de l'Etat fédéral belge et se classe en partie comme producteur et utilisateur de données (Annexe III) et fournisseur de services.

Mission : apporter un soutien scientifique à la politique de santé et fournir également de l'expertise et des prestations de service public dans le domaine de la santé publique.

Dans ce cadre, les séries de données collectées sont dans les domaines suivants :

- Naissance et mortalité
- Enquêtes sur la Santé publique
- Données sur les hôpitaux et services d'urgence
- Registre sur le cancer, les malformations congénitales et les accidents cardio-vasculaires
- Chemins cliniques pour les diabètes de type II et l'insuffisance rénale chronique, et indicateurs dérivés de cette information.

- **L'Institut Royal de Météorologie (IRM)** est un institut scientifique qui s'occupe de météorologie et qui dépend du SPF PME, Indépendants, Agriculture et Politique scientifique et se classe comme producteur de données (Annexe III) et fournisseur de services.  
Mission : est chargé des prévisions météorologiques sur la Belgique et de l'étude de son climat.  
Dans ce cadre, l'IRM fournit toute une série de produits et services sur l'analyse des données météorologiques et climatiques.  
De l'IRM dépend le **Centre de Physique du Globe (CPG)**, chargé des relevés du champ magnétique terrestre sur le territoire belge, les observations, sismiques et gravimétriques et de la radioactivité.

Une plate-forme fédérale de l'information géographique a été créée, en premier lieu par une collaboration entre l'IGN, l'AGDP et la DGSIE comme producteurs de données, mais elle est ouverte aux autres acteurs fédéraux. Cette plate-forme a été enregistrée comme SDIC.

#### L'Autorité flamande :

Jusqu'à ce jour, la GDI est en majeure partie gérée par les instances publiques flamandes, visant en ce moment principalement à soutenir l'exécution de tâches d'intérêt général. L'accessibilité au grand public est réalisée par le biais de guichets électroniques. Jusqu'à présent, la réutilisation commerciale n'est pas courante.

#### Utilisateurs

En ce moment, la GDI vise principalement à soutenir l'exécution de tâches d'intérêt général. Les utilisateurs principaux sont les instances publiques (en Belgique). Les établissements d'enseignement sont considérés comme des instances publiques.

La GDI est rendue accessible au public par le biais de guichets électroniques.

Jusqu'à présent, la réutilisation commerciale de la GDI n'est pas courante. Pour la plupart des données et des services, la réutilisation commerciale n'est pas (encore) permise (automatiquement) par le gestionnaire ou le propriétaire.

#### Producteurs

La GDI est en majeure partie gérée par les instances publiques flamandes. Un certain nombre de sources de données sont gérées par des instances publiques fédérales. Quelques fichiers sont gérés par des parties commerciales.

#### Organes de coordination

Par décret<sup>6</sup>, les organes de coordination suivants sont prévus concernant la GDI :

- Le groupe de pilotage GDI-Flandre représente des instances publiques de l'administration flamande, des provinces flamandes et des villes et communes flamandes. Cet organe se réunit mensuellement.
- Le conseil GDI représente des groupes d'utilisateurs en dehors du secteur public.
- L'Agence des Informations géographiques de la Flandre (AGIV) est chargée de la coordination opérationnelle du développement et de l'exploitation de la GDI.

#### La Région wallonne :

Les parties prenantes au SDI wallon sont :

- le SPW - par l'intermédiaire de son département de la Géomatique et de sa direction de l'Intégration des géodonnées ou DIG - chargée de la coordination des ces différentes directions générales opérationnelles nouvelles ;
- les producteurs de données et de services géographiques ;
- la société publique de gestion de l'eau - SPGE - en étroite collaboration avec les Pouvoirs locaux (communes – intercommunales – provinces),

Les utilisateurs – le citoyen, les entreprises, l'administration, l'enseignement – accèdent au géoportail pour télécharger des données géographiques ou commander des copies DVD de géodonnées. L'accès au géoportail, en fonctionnement depuis 2003, a été ouvert pour le téléchargement ou la consultation de séries de données à plusieurs centaines de professionnels et à plusieurs citoyens.

<sup>6</sup> Le décret du 20 février 2009 relatif à l'Infrastructure de Données géographiques Flandre (décret GDI).

### 5.3 Rôle des différentes parties prenantes

Les rôles des différentes parties prenantes varient selon le niveau de pouvoir et sont décrits ci-dessous.

Au niveau de la **Région de Bruxelles-Capitale** :

#### Organes de coordination :

La principale mission du comité de coordination bruxellois a pour le moment été l'encadrement technique dans l'élaboration du projet d'ordonnance destiné à transposer la directive, ainsi qu'à la préparation du travail d'élaboration des métadonnées.

#### Producteurs de données (et fournisseurs de services le cas échéant) :

A l'heure actuelle, la contribution des producteurs de données a consisté essentiellement en un inventaire des données et services concernés et en la création progressive des métadonnées les concernant. Il est à noter que les résultats actuels ont essentiellement débouché sur des bases de données et non des services.

Pour les autorités **fédérales**, l'IGN est en attendant un cadre légal, en train d'établir provisoirement une infrastructure d'information géographique au niveau fédéral, basée sur une approche ascendante. Des accords de coopération sur base volontaire en définissent les conditions et concernent plusieurs thèmes (réseaux routier, ferroviaire, ...). Une intégration avec les initiatives dans le domaine de l'e-gouvernement a été entamée.

Au sein des autorités **flamandes**, le partenariat interadministrations GDI-Flandre est responsable du développement et de l'exploitation de la GDI.

#### Autorités flamandes

La **préparation et l'évaluation politique** sont faites par le Service d'Encadrement du Gouvernement flamand (une division du Département des Services pour la Politique générale du Gouvernement).

La **coordination opérationnelle** du développement et de l'exploitation de la GDI est une mission essentielle de l'AGIV. Elle assiste les instances publiques flamandes et est responsable des services centraux en matière d'informations géographiques. Ainsi, l'AGIV est responsable de la formation centrale du produit et de la diffusion de données et exploite le portail géographique flamand. Finalement, l'AGIV est elle-même producteur et gestionnaire d'un certain nombre de sources de données.

Différentes entités et instances des autorités flamandes sont responsables de la collecte ou de la création, de la mise à jour et/ou de la **gestion** et parfois de la diffusion de données (voir annexe en matière de suivi).

#### Autorités provinciales

Les 5 provinces flamandes sont responsables de la **collecte** de données de certains cours d'eau non navigables, de chemins piétonniers et vicinaux et des réseaux de pistes cyclables touristiques et fonctionnels. Les provinces sont également compétentes pour approuver des plans structurels d'aménagement communal et des plans d'exécution d'aménagement communal.

Presque toutes les provinces rendent des données géographiques accessibles par le biais d'un géoportail.

Certaines provinces offrent un appui GIS (Système d'Informations géographiques) aux villes et communes.

#### Autorités urbaines et communales

Les 308 villes et communes flamandes sont **initiatrices** de données géographiques, collectées par une instance appartenant à une autorité supérieure (adresses, cours d'eau, plans d'aménagement, parcelles non bâties, panneaux de signalisation, égouts,...).

A ce jour, la DIG du SPW assure en **Wallonie** seule la gestion et de la mise en œuvre des services génériques de l'infrastructure : celle-ci est alimentée par la production de données et de services géographiques des directions générales opérationnelles du SPW (agriculture – ressources naturelles – environnement – voies hydrauliques – routes et bâtiments – aménagement du territoire).

La DIG encadre l'octroi des licences d'utilisation des données géographiques, gère la sécurité des accès au téléchargement et met à disposition des services génériques. Elle coordonne ce qui précède avec l'appui et l'expertise des directions générales opérationnelles.

## 5.4 Mesures prises pour faciliter le partage des données

Les mesures visant à régler l'accès aux données et aux services varient d'un niveau à l'autre. Elles sont décrites ci-dessous.

Pour la **Région de Bruxelles-Capitale** :

Les mesures destinées à faciliter le partage sont encore au stade de projet, et concernent actuellement essentiellement l'établissement d'un catalogue de données (service de recherche via les données des métadonnées). Les discussions menées jusqu'ici ont cependant permis d'identifier les personnes de contact au sein des différentes autorités concernées, et de les mettre en contact si ce n'était pas encore le cas.

Le projet d'ordonnance transposant la directive permettra cependant d'officialiser et d'encadrer l'accès public aux données et services, ainsi que le partage des données entre autorités publiques.

Au sein des autorités **fédérale**, certaines mesures sur le partage de données entre autorités publiques ont été prises dans le cadre d'accords de coopération (voir chapitre 8).

En **Flandre**, la GDI est accessible à un grand nombre d'instances publiques (en Belgique). Les entités des autorités flamandes, les provinces flamandes et les villes et communes flamandes sont obligées d'introduire leurs données géographiques dans la GDI<sup>7</sup> et ont quasiment gratuitement accès à la GDI. Grâce à une extension du partenariat (suite à la transposition de la directive), la GDI deviendra prochainement<sup>8</sup> accessible à toutes les instances publiques dépendant d'une administration flamande. En outre, l'accès sera gratuit. Afin de réaliser un accès avantageux similaire pour d'autres instances publiques en Belgique, le Gouvernement flamand peut conclure des accords à ce sujet avec les autres gouvernements belges.

En raison du partage obligatoire et de l'achat commun des données, des économies importantes ont pu être réalisées pour les instances publiques concernées depuis la création du partenariat en 1995. La diffusion centrale, la coordination opérationnelle et l'appui par l'AGIV représentent des facteurs cruciaux de la réussite<sup>9</sup> en cette matière. Un service de recherche pour les métadonnées gratuit et accessible au public avait déjà été réalisé en 1997.

En **Wallonie**, l'accès aux données géographiques est conditionné par la signature d'une licence rédigée dès 2002. Cette licence concrétise une politique de diffusion gratuite pour l'ensemble des acteurs qui travaillent conventionnellement avec les autorités publique ou pour un marché public.

## 5.5 Coopération avec les parties prenantes

La coopération avec les parties prenantes varie d'un niveau à l'autre. Un point de la situation dans les trois régions est proposé ci-dessous. Pour les autorités fédérale, une distinction est faite entre « accords de coopération » et « comité et groupes de travail et représentation » Ces deux derniers constituent deux sections séparées.

La mise en œuvre de la directive étant encore à un stade organisationnel, peu d'initiatives ont actuellement été prises dans ce domaine dans la **Région de Bruxelles-Capitale**.

Au sein des autorités flamandes, la coopération entre les instances publiques flamandes est régie par décret au moyen d'un partenariat, et ce depuis l'année 2000<sup>10</sup>. En ce moment, un nouveau décret<sup>11</sup> entre en vigueur de manière échelonnée. Le partenariat est étendu (suite à la directive) à toutes les instances publiques dépendant d'une administration flamande. La participation des groupes

<sup>7</sup> Le décret du 17 juillet 2000 portant sur le Système d'Information géographique Flandre (décret GIS).

<sup>8</sup> Lors de la complète entrée en vigueur du décret GDI prévue pour l'été 2010.

<sup>9</sup> Het GDI-netwerk in Vlaanderen. Een kwantitatieve verkenning van het gebruik en de uitwisseling van geodata in Vlaanderen (2009) Cromptvoets Joep, Vancauwenberghe Glenn, Dessers Ezra, Van Orshoven Jos.

<sup>10</sup> Het decreet van 17 juli 2000 houdende het Geografisch Informatie Systeem Vlaanderen (GIS-decreet).

<sup>11</sup> Het decreet van 20 februari 2009 betreffende de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen (GDI-decreet).

d'utilisateurs en dehors du secteur public est également réglée par décret. Tant le groupe de pilotage GDI-Flandre que le conseil GDI peuvent créer des groupes de travail. En ce moment, le groupe de pilotage a 4 groupes de travail actifs concernant la constitution d'adresses, de bâtiments, de routes et le développement de la GDI (au moyen de services). La communication au sein du partenariat est assurée par l'AGIV (entre autres au moyen d'un site web, de bulletins électroniques, de sessions d'information et d'une journée annuelle de rencontre). « Geo-Vlaanderen » (<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/?catid=8>) est le géoportail régional, constitué thématiquement. La « Databank Ondergrond Vlaanderen » (base de données du sous-sol en Flandre - <http://dov.vlaanderen.be/dov/DOVInternet/default.htm>) constitue un sous-portail avec des informations sur le sous-sol.

En outre, il existe encore des géoportails provinciaux :

[http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijst\\_geoloketten.jsp](http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijst_geoloketten.jsp)

[http://www.giswest.be/artman/publish/cat\\_index\\_106.html](http://www.giswest.be/artman/publish/cat_index_106.html)

<http://www.gisoost.be>

<http://gis.limburg.be/gislimburg/index.html>

Pour la **Wallonie**, la coopération des parties « gestionnaires » à l'InfraSIG constitue une des missions du département de la Géomatique, missions instaurées par le Gouvernement wallon lors de la récente modernisation de son administration. Cette coopération sera réalisée entre autres par la mise en place d'une procédure de gestion en projets définissant la participation de tous les acteurs concernés. Dès la mise en œuvre de l'InfraSIG (2001), des groupes de travail (GT) spécifiques ont été instaurés :

- GT organisation
- GT métadonnées
- GT données
- GT juridique
- GT politique des prix
- GT portail
- GT services
- GT modèle géoréférentiel
- GT registre référentiel

Les guides pratiques ont été proposés aux utilisateurs.

<http://cartographie.wallonie.be/NewPortailCarto/> ou

[http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme\\_dgrne/visiteur/](http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme_dgrne/visiteur/)

### 5.5.1 Accords de coopération

Au **niveau fédéral**, les accords de coopération suivants existent (ou sont en cours d'élaboration) :

#### **Mise en place de la plate-forme fédérale**

Initiée par un accord de coopération entre l'IGN et l'AGDP, la plateforme fédérale de l'information géographique vise l'établissement d'un réseau de producteurs et d'utilisateurs d'informations géographiques au niveau du gouvernement fédéral. La plate-forme est une structure informelle. Les premières actions se sont concentrées sur la directive INSPIRE, la communication d'informations et la formulation de positions communes. Dans ce cadre, un réseau de points de contact sur la directive a été mis en place.

Ensuite, un groupe de travail a été formé pour la rédaction d'une proposition de loi sur l'information géographique qui établira le cadre légal pour une infrastructure nationale d'information géographique et la contribution du fédéral pour la rendre possible. En plus de la transposition de la directive, cette loi fédérale règlera certains aspects comme : l'impact de la donnée géographique sur la vie privée.

**Source authentique Best Address** : Préparation d'un accord de coopération entre l'Etat fédéral et les 3 Régions.

L'accord en préparation concernant la Source authentique « Adresse » prévoit une plate-forme d'échanges entre les gestionnaires de la source authentique et les partenaires permettant la mise en pratique d'un principe de base d'INSPIRE qui est qu'une information de mise à jour n'est collectée qu'une fois et est mise à la disposition de tous les parties.

**Collaboration entre l'IGN et INFRABEL** (gestionnaire du réseau ferroviaire)



La maintenance des données de référence concernant le réseau ferroviaire est garantie par une collaboration entre INFRABEL et l'IGN, assurant un flux de données de mise à jour continu vers les données topographiques distribuées par l'IGN.

## 5.5.2 Comités, groupes de travail et représentation

Le **niveau fédéral** est représenté dans les comités et groupes de travail suivants :

L'IGN et l'AGDP sont membres actifs de l'Association EuroGeographics rassemblant 45 agences cartographiques et cadastrales d'Europe et dont la mission est : *to further the development of the European Spatial Data Infrastructure through collaboration in the area of geographical information, including topographic information, cadastre and land information.*

Dans le cadre du BENELUX, un nouveau projet, formalisé par un MOU entre les Ministres compétents, vise la mise à disposition et la coordination d'informations géographiques transfrontalières. Le projet vise notamment la mise en œuvre de la directive INSPIRE au niveau du BENELUX.

La Politique scientifique belge (BELSPO) a mandaté l'IGN pour représenter la Belgique dans les questions géographiques au sein de la SC-AGI (Standing Committee on Antarctic Geographic Information), l'une des différentes commissions permanentes du SCAR (Scientific Committee for Antarctic Research). Le SCAR coordonne les activités scientifiques en Antarctique, et la SC-AGI fait la même chose dans le domaine de la cartographie et de la gestion de l'information géographique à des fins de support de la recherche sur ce continent très particulier.

Le MUMM est chargé de la représentation de la Belgique dans plusieurs Conventions intergouvernementales traitant de la protection du milieu marin, y compris la préparation des positions belges à défendre et la mise en œuvre des décisions prises, sous l'autorité du Ministre ayant la politique environnementale marine dans ses attributions.

Au sein de l'Union européenne également, diverses actions ayant un impact indirect ou direct sur la qualité du milieu marin ont été prises ou sont en discussion. Parmi elles, la Directive-Cadre Eau 2000/60/CE constitue un fait nouveau important dans la politique environnementale marine. Au cours de la Présidence belge (2<sup>d</sup> semestre 2001), l'UGMM a été le pilote d'un projet de recommandation sur la mise en œuvre d'une gestion intégrée des zones côtières en Europe, sur lequel un accord politique a été obtenu lors du Conseil des Ministres de l'Environnement du 29 octobre 2001.

Les dossiers traités ne sont que très rarement monosectoriels et requièrent donc en Belgique une concertation approfondie avec les autres départements fédéraux compétents et les Régions. Cela s'organise principalement dans le cadre du Groupe de pilotage "Mer du Nord et Océans" du Comité de Coordination de la politique internationale environnementale dont l'UGMM assure la présidence et le secrétariat. Pour les aspects opérationnels, la coordination s'effectue dans le cadre de la structure Garde côtière qui a été mise sur pied par l'accord de coopération du 8 juillet 2005.

Le SGB est membre d'EuroGeoSurveys, une organisation reprenant 32 services géologiques de différents pays d'Europe. Les missions statutaires de cette organisation incluent la réponse à des questions européennes, la promotion de l'apport des sciences géologiques aux affaires européennes, l'assistance de l'UE par des conseils techniques et la formation d'un réseau entre les instituts géologiques.

Les activités de l'IASB dans les quatre domaines d'expertise énumérés ci-dessus se déroulent :

- à travers la collaboration scientifique avec des partenaires belges (ULB, Université de Liège) ;
- dans le cadre de projets scientifiques bilatéraux avec d'autres pays (Canada, France) ;
- sous l'égide de programmes internationaux engagés ou gérés par des organisations et des agences internationales (ASE, Eumetsat, CE, OMM, PNUE).

En général, les séries de données sont produites et les services associés développés dans le contexte de ces partenariats internationaux.

## 5.6 Accès aux services via le géoportail INSPIRE

Il n'y a pas encore de service (de réseau) via le géoportail INSPIRE qui est géré par la Commission.

## 6 Utilisation de l'infrastructure d'information géographique

Vu que la **Région de Bruxelles-Capitale** n'est encore que dans la phase initiale du développement de son infrastructure, aucune information ne peut encore être fournie à ce sujet.

### 6.1 Utilisation de services de données géographiques dans la SDI

Au niveau des **autorités fédérales**, il a été difficile pour les services de données géographiques mentionnés de renvoyer à un thème INSPIRE tel que défini dans la Directive car peu donnent accès directement aux séries de données de référence listées dans le suivi.

La plupart des services de données géographiques mentionnés donnent accès à des produits qui sont dérivés de ces séries de données géographiques classées dans les thèmes INSPIRE, comme : les cartes ou plans topographiques rastérisés, les bulletins d'analyse, statistiques, lettres de diffusion, brochures explicatives, spécifications, ainsi que des modules de recherche pour accéder à ces informations.

La **Région flamande** :

#### Méthodologie

Lorsque les demandes de service sont comptées, il n'est pas fait distinction entre les demandes de service publiques, les demandes de service faites par une instance publique ou les demandes internes de services. Pour un certain nombre de services de réseau, les demandes de service ne sont pas encore ou ne sont pas enregistrées de manière adéquate. Ainsi, des statistiques manquent ou sont des extrapolations.

#### Généralités

Les 28 services de recherche ont conjointement reçu presque 6 millions (5.987.748) de demandes de service à traiter. En moyenne, cela fait à peu près 200.000 demandes de service par service.

NSi3 s'élève à 213.848.

#### Services de recherche

Le service de recherche central, géré par l'AGIV, contenait 327 séries de métadonnées entre juin 2009 et décembre 2009. Depuis 2008, à peu près 800 séries de métadonnées ont été éditées jusqu'à présent. Ces chiffres portent également sur des données géographiques non concernées par la directive. Le nombre de demandes de services concernant la consultation du service de recherche n'est pas (encore) enregistré.

NSi3.1 ne peut donc pas encore être calculé.

#### Services de consultation

Mensuellement, pour tous les guichets géographiques (publics) gérés par l'AGIV ensemble, il y a 250.000 consultations en moyenne. Ces dernières années, ce chiffre est une constante. Cela signifie à peu près 1,5 millions de consultations par an. En 2009, la « Databank Ondergrond Vlaanderen » a enregistré 230.000 demandes de services.

Enfin, le registre flamand d'adresses (Centraal Referentie AdressenBestand – CRAB) est également rendu accessible comme middleware service<sup>12</sup> (WS-CRAB-service). Annuellement, il y a 7.500.000 demandes de services. Cela signifie à peu près 4.375.000 demandes de services entre juin 2009 et fin 2009.

Les services de consultation des administrations locales qui ne sont pas liées au portail géographique flamand n'ont pas été portés en compte.

Le nombre total des demandes de services pour les 26 services de consultation pour la période juin 2009 – décembre 2009 s'élève à peu près à 6 millions (5.985.415).

NSi3.2 s'élève à 214.046.

<sup>12</sup> Deze dienst beschikt niet over interface voor eindgebruikers en kan enkele worden opgeroepen door andere diensten (zoals geoloketten of andere middleware diensten).

### Services de transfert

Au moyen du service central de commandes de l'AGIV (Geographical Information Retrieval Application for Flanders - GIRAF), plus de 1.500 conventions d'utilisation ont été conclues en 2009. Dans plus de la moitié des cas, il s'agissait d'un transfert de données par FTP. Les autres transferts de données ont eu lieu par le biais de CD ou de DVD. Au total, plus de 4.000 séries de données ont effectivement été téléchargées. D'autres services de transfert possibles ou décentralisés n'ont pas été portés en compte.

NSi3.3 s'élève à 2.333.

### Services de traitement

Fin 2009, aucun service de traitement n'était encore opérationnel.

NSi3.4 n'est pas d'application.

### Services d'appel

Fin 2009, un service pouvant éventuellement être considéré comme service d'appel en matière de consultation était opérationnel. L'utilisation de ce service est mentionnée dans les services de consultation.

NSi3.5 n'est pas calculé séparément.

En **Région wallonne**, il n'y a pas encore de services disponibles.

## 6.2 Utilisation des séries de données géographiques

Au sein des **autorités fédérales**, et en particulier en ce qui concerne l'AGDP, le plan parcellaire sert actuellement également de base sur laquelle viennent se greffer des informations fiscales, urbanistiques, juridiques et autres informations indispensables à la détermination des caractéristiques des biens immobiliers bâtis et non bâtis. La mission la plus importante de l'AGDP est de garantir la sécurité juridique des données patrimoniales dont elle dispose. Le plan cadastral a un rôle important à remplir dans le cadre de cette mission.

Les données de l'AGDP sont utilisées par les Régions pour des audits énergétiques des bâtiments. Des Services de visualisation des données cadastrales sont en cours de développement.

L'IGN a pour mission essentielle d'établir une couverture photographique aérienne du territoire national et des banques de données topographiques et de réaliser les séries de cartes qui en sont dérivées. Le produit essentiel est donc la carte topographique. L'IGN a amélioré sa chaîne de production afin de passer d'une production orientée cartes vers un processus de mise à jour de la base de données géographiques, de laquelle sont dérivés des produits vectoriels et la cartographie symbolisée. La production et la gestion des données ITGI (données de base à l'échelle 1/10k) couvrant principalement les thèmes des Annexes I et II est actuellement en cours. L'ITGI peut être classé comme données nouvellement créées. Pour le moment, ni les métadonnées ni l'accès aux données pour les utilisateurs par des services de données géographiques ne sont disponibles. Seuls les données raster sont accessibles par le site de l'IGN via un service web expérimental (testbed). L'IGN est en train de développer un géoportail, constitué de services de visualisation et de téléchargement de produits vectoriels et symbolisés dérivés des données ITGI.

Les organismes fédéraux sont parties prenantes dans nombre de projets et partenariats européens où ils sont très actifs, ainsi :

L'IGN collabore à la production de séries de données dans le cadre de EuroGeographics pour les entités administratives (EuroBoundaryMap) et pour les données topographiques à moyenne échelle (250k) (EuroRegionalMap) visant à couvrir le territoire européen. Ces données sont utilisées par l'UE (GISCO-Eurostat) et l'Agence européenne de l'Environnement (EEA).

L'IGNB est également fournisseur de données pour le projet Corine Land Cover géré par l'EEA.

Le MUMM collabore à de nombreux projets internationaux et met à disposition ses données sur ses services tels que Seadatanet (Pan-European infrastructure for Ocean and Data Marine Management) et MyOcean, l'implémentation du GMES Marine Core Service.

En **Flandre**, A peu près 50 sources de données, diffusées de manière centralisée, font partie de la catégorie INSPIRE « environnement ». Depuis 2004, un total de près de 1.000 conventions d'utilisation ont été conclues pour ces séries de données (voir le tableau ci-dessous). La majeure partie est transférée par FTP.

Ces chiffres ne contiennent aucune indication quant à l'utilisation suite à une diffusion décentralisée éventuelle.

Nombre de conventions d'utilisation par série de données environnementales (2004-2009)

NOM	NOMBRE
Mouillages	7
Boisement sur les cartes de Ferraris (1771-1778)	10
Boisement sur les cartes de Vandermaelen (1846-1854)	8
Boisement sur les cartes topographiques 1/20.000 (1910-1940)	7
Paysages, vus de villages et de villes protégées	80
Zones de conservation des paysages d'eaux souterraines	1
Zones de conservation des paysages d'eaux souterraines, situation juillet 2006	29
Zones de conservation des paysages d'eaux souterraines, situation septembre 2004	22
Carte d'évaluation biologique, version 1	39
Carte d'évaluation biologique, version 2	145
Age du bois	6
Couche de référence du bois	37
Réserves forestières	19
Typologie écologique des cours d'eau	11
Zones de la directive habitats, situation 24/05/2002	22
Zones de vulnérabilité des eaux souterraines	6
Carte reprenant les caractéristiques des sites ruraux	10
Mapgebieden Mestdecreet, situation 2001	26
Projets d'aménagement de la nature, situation 03/09/2009	17
Projets d'aménagement de la nature, situation 09/02/2010	5
Réserves naturelles, situation 01/01/2002	26
Zones de captage d'eau de surface pour l'eau potable	7
Périmètres de zones d'éboulement de mines	2
Polders et watringues	10
Potentiel de végétation naturelle	8
Zones récemment inondées	29
Paysages régionaux, situation 01/06/2003	10
Vestiges des Paysages traditionnels	3
Zones à risques d'inondations	87
Stedelijk Groen	36
Paysages traditionnels	2
VEN/IVON, situation 01/07/2006	126
Zones VEN, situation 17/10/2003	75
Zones de la directive oiseaux, situation 17/07/2000	9
Zones de la directive oiseaux, situation 22/07/2005	17
Objectifs de qualité de l'eau des étendues d'eau	7

Toutes les autorités **wallonnes** inscrites auprès du SPW ont accès aux séries de données géographiques dans leur ensemble, même lorsque la composition des séries de données ne correspond pas nécessairement avec la subdivision en thèmes telle que reprise dans les annexes de la directive.

### 6.3 Utilisation de la SDI par le grand public

Au sein des **autorités fédérales**, l'IGN est connu pour les produits dérivés de ses bases de données, notamment les cartes, et est réputé pour son excellence en cartographie. Les données cartographiques sont très utilisées par le grand public, tant sous format papier qu'en format numérique.

Les données de l'IGN sont souvent utilisées comme « background reference » dans les services développés pour le grand public aux niveaux fédéral et régional. Entre autres, les sites donnant accès aux sites Natura2000 utilisent les données symbolisées de l'IGN comme fond.

#### La Région flamande :

##### Statistiques de « Geo-Vlaanderen »

Mensuellement, pour tous les guichets géographiques ensemble, il y a 250.000 consultations en moyenne. Ces dernières années, ce chiffre est une constante.

Guichet géographique	Consultations (février-mars 2010)
Plan régional	114.295
Orthophotos couleur	60.989
Guide des rues	58.058
Droits de préemption	44.647
Cartes d'inondations	28.657
Watertoets	24.205
Plan d'exécution spatial	16.111
Images satellite	13.419
Carte du sol	12.754
CADMAP*	9.600
Atlas du paysage	8.906
Carte d'évaluation biologique	8.749
Carte générale	8.703
Natura2000	7.992
Utilisation du sol	6.965
Atlas hydrographique flamand	6.564
Réseau écologique flamand et IVON	6.008
Bois	5.893
Modèle numérique d'élévation	5.011
Grootchalig Referentie Bestand (GRB)	4.800
Atlas des oiseaux	3.577
Zones industrielles	2.863
Zones agricoles	2.716
Cartes de vulnérabilité	2.568
Qualité de l'eau	2.237
Répertoire archéologique central*	1.620
Intercommunales	1.096
FLEPOS: zones de transformation et stations de référence	796
FLEPOS: points de densification géométrique	736
Bâtiments publics*	83

\* non accessible au public

##### Statistiques de la DOV

La base de données du sous-sol en Flandre (Databank Ondergrond Vlaanderen - DOV) enregistre mensuellement 4.500 visiteurs en moyenne. Cela signifie 250 visiteurs uniques en moyenne chaque jour.

#### La Région wallonne :

Période d'analyse : 01/04/2010 au 25/04/2010

- visites :		12.495
- visiteurs différents:	8.511	
- pages		149.095
- hits		172.407
- pays (hits)		
• Belgium	95.706	
• inconnus	66.089	
• Spain	1.517	
• France	211	
• GB	96	
• Lux	95	
• USA	79	
• Germany	64	

## 6.4 Utilisation transfrontalière

En ce qui concerne les **autorités fédérales**, depuis de longues années, l'IGN collabore avec les institutions sœurs des pays voisins pour pouvoir offrir une information transfrontalière. Les accords s'y référant sont maintenant revus afin de pouvoir répondre aux évolutions technologiques.

L'IGN est membre d'un groupe de travail composé des organisations cartographiques de la Grande Région, qui consacre la coopération interrégionale au sein de l'UE entre les régions de la Sarre, de la Rhénanie-Palatinat, de la Lorraine, du Luxembourg et de la Wallonie. Ce territoire d'une superficie totale dépassant les 65 000 km<sup>2</sup> compte plus de 11 millions d'habitants. Le groupe de travail dont l'IGN est membre est l'un des nombreux groupes de travail actifs dans la Grande Région, qui tendent à promouvoir une coopération transnationale et rendent compte de leurs travaux à la Commission. Les activités de ce groupe de travail portent actuellement plus particulièrement sur la préparation d'un portail SIG pour la Grande Région.

Dans le projet ESDIN, l'IGN est leader du groupe de travail pour la mise en place de spécifications et recommandations visant à gérer le raccord des données vectorielles transfrontalières et donc des séries de données.

Au sein d'EuroGeographics, l'AGDP est leader d'un projet (State Boundaries of Europe) visant à constituer une série de données relative aux bornes frontières agréées par les pays. Cette base de données (State Boundaries of Europe) contient des données géographiques (coordonnées de bornes-frontières (points), polygones...) et descriptives (références aux traités originaux, documents de référence, point de contact, description des bornes – frontières, etc.) et devra permettre de réduire les ruptures et les divergences qui existent au niveau de la frontière nationale et ainsi améliorer la qualité des produits cartographiques nationaux et paneuropéens.

Un nouveau projet au niveau BENELUX envisage la facilitation d'utilisation de données géographiques dans des projets transfrontaliers.

Pour la **Flandre**, il n'y a pas d'informations disponibles sur l'utilisation transfrontalière de sources de données ou de services de la GDI.

En **Wallonie**, les travaux de coordination sont en cours pour la mise en œuvre de la directive-cadre de l'Eau, au niveau des commissions internationales.

## 6.5 Utilisation de services de conversion

Au sein des **autorités fédérales**, l'IGN met à disposition un service de conversion de systèmes nationaux de coordonnées (Lambert 72 et Lambert 2008), qui est librement accessible par le site de l'IGN.

L'IGN est partenaire d'un projet 1Spatial Schema Transformation.

L'AGDP participe à des tests réalisés par la société 1Spatial dont l'objectif est de fournir des « technical guidance » pour la mise en œuvre des services de conversion conformes à INSPIRE – Participation comme fournisseur d'une série de données géographiques portant sur la parcelle cadastrale.

En **Flandre**, aucun service de traitement n'est encore opérationnel en ce moment. Il n'y a pas d'informations disponibles sur l'utilisation de services de traitement offerts par des non-participants.

En **Wallonie**, les services de conversion de systèmes de coordonnées sont utilisés à propos de la Directive-cadre de l'Eau, pour la coordination entre Fr – Be - NI – Lux.

## 7 Accords sur le partage des données

### 7.1 Accords sur le partage des données entre organismes publics

La mise en œuvre de la directive étant encore à un stade organisationnel dans la **Région de Bruxelles-Capitale**, le partage des données entre autorités publiques n'est pas encore formalisé.

A l'heure actuelle, les échanges de données se font par conséquent essentiellement via des contacts personnels ou via des conventions particulières conclues en vue d'encadrer l'utilisation et la diffusion des données transmises.

Pour les **autorités fédérales**, les règles suivantes sont d'application :

- AGDP : Accords avec les Régions et les Provinces : Les régions reçoivent annuellement le plan parcellaire cadastral numérique de leur territoire.
- AGDP : Accords avec les Communes : Les communes reçoivent annuellement le plan parcellaire cadastral de leur territoire. En plus des fichiers numériques, les communes reçoivent annuellement une impression papier de toutes les feuilles de plan de leur territoire.
- Accord entre l'AGDP et l'IGN dans le cadre du développement d'une plate-forme fédérale de l'information géographique (6/07/2004)
- Accord entre le SPF Finances (AGDP), l'IGN et le SPF Economie - Direction générale Statistique et Information économique, dans le cadre du développement d'une collaboration concernant l'information patrimoniale, géographique, statistique, socio-économique, juridique et fiscale (9/09/2008).
- Accord entre l'AGDP et le SPF Economie, PME, Classes moyennes et énergie - Direction générale Statistique et Information économique pour l'échange d'informations concernant les Adresses et les Secteurs Statistiques.
- Préparation de l'accord Source Authentique **BestAddress**. Echange d'informations entre le gestionnaire de la source authentique et les partenaires.
- IGN – plusieurs clients publics – dans le cadre de sa politique de distribution de données, l'IGN a conclu des contrats avec plusieurs organismes publics, qui permettent l'utilisation des données de référence IGN. Dans la liste ci-dessous, seuls sont repris les accords dans lesquels un arrangement a été convenu qui est plus large qu'une simple mise à disposition de données sur base des licences standard.
- IGN : Accord Région flamande concernant l'échange de données.
- IGN : Accord Région wallonne concernant la réalisation d'une infrastructure d'informations géographiques.
- IGN: Accord Région de Bruxelles-Capitale concernant l'information géographique.
- IGN : Accord Communauté française : diffusion sur site Internet d'extraits de cartes.
- IGN: Accord IGN/Bibliothèque royale, Archives générales de l'Etat/Musée royal de l'Afrique centrale : concernant le projet Cartesius.
- Accord IGN/Musée royal de l'Afrique centrale /Observatoire royal de Belgique concernant l'accès numérique aux archives aériennes et astrophotographiques.
-



- IGN : Accord avec INFRABEL (gestionnaire du réseau ferroviaire) sur les données géographiques du réseau ferroviaire
- IGN – accord avec ASTRID sur la mise à jour de l'information dans la base de données cartographiques d'ASTRID.
- IGN – accord avec Elia sur une carte nationale des lignes de transport d'électricité
- IGN – contrat avec Belgocontrol, en ce qui concerne des études sur la photogrammétrie et le relevé des obstacles aériens autour des aéroports.
- IGN – accord avec le Ministère de la Défense dans le cadre du contrat quinquennal de production cartographique, sur la mise à disposition de données IGN dans le cadre de l'OTAN
- IGN – Région flamande : accord en préparation réglant la collaboration pour l'élaboration d'une information de référence à l'échelle moyenne sur le réseau routier.

En **Flandre**, toutes les instances publiques flamandes sont obligées par décret d'introduire leurs données géographiques dans la GDI<sup>13</sup>. Au nom du partenariat, l'AGIV a conclu des conventions d'utilisation avec les instances publiques fédérales en matière de plans cadastraux et de cartes topographiques.

La **Région wallonne** :

- Avec les autorités fédérales - IGN et le SPF Finances, depuis juillet 2002 - dans le cadre de l'accord de collaboration et d'échange de données géographiques
- En ce qui concerne le partage des données géographiques produites par le SPW, les licences fonctionnement depuis 2002. Elles sont utilisées par tous les pouvoirs publics et les tiers, dans le cadre de marché publics et de convention. Il existe une licence spécifique pour l'enseignement et la recherche.

## 7.2 Accords de partage des données entre organismes publics et les institutions et organes communautaires

Les échanges entre **autorités publiques bruxelloises** et institutions de l'Union européenne se produisent essentiellement de façon indirecte, via les rapportages (obligatoires ou non) coordonnés par un organisme belge (NFP environnement, INS, ...). Ils concernent donc essentiellement des données liées aux statistiques ou à l'environnement.

Au **niveau fédéral**, en dehors des données livrées à l'Union européenne par EuroGeographics, l'IGN n'a pas conclu d'accords à cette fin.

Pour les données EuroregionalMap, la Belgique assume le rôle de gestion de produit, la coordination et le contrôle de qualité.

Les géomètres-experts ayant conclu avec l'AGDP un accord de coopération en matière d'échange de plans peuvent recevoir sur demande un exemplaire du plan cadastral numérique de leur province. Les personnes morales (de droit public ou privé) avec lesquelles un accord de coopération a été conclu, reçoivent les feuilles de plan numériques, conformément aux dispositions de l'accord

En **Flandre** et en **Wallonie**, aucune convention n'a encore été conclue avec des institutions et organes de l'Union européenne.

---

<sup>13</sup> Le décret du 17 juillet 2000 portant sur le Système d'Information Géographique Flandre

### 7.3 Barrières au partage de données et actions entreprises pour les surmonter

Dans la **Région de Bruxelles-Capitale**, les difficultés qui existent actuellement au niveau des échanges de données viennent du fait que ceux-ci ne sont pas formalisés. Ils sont en effet, comme précisé plus haut, liés à des prises de contact personnelles ou à des conventions limitées... ce qui implique une connaissance de l'existence des données.

De ce point de vue, une amélioration est attendue suite à la mise en place et la mise en œuvre de l'ordonnance transposant la directive INSPIRE. Celle-ci prévoit en effet un inventaire des données existantes et une formalisation des échanges entre autorités publiques

Au niveau **fédéral**, le facteur budgétaire est le plus problématique. Une période de restrictions budgétaires sévit depuis plusieurs années, limitant les possibilités de développement de nouvelles initiatives. D'autre part, il est très difficile de changer actuellement les mécanismes de financement liés à la collecte et à la mise à jour des données géographiques, qui sont basés sur l'utilisation des données géographiques plutôt que sur les coûts réels de production. Des propositions de modification de ce mécanisme sont actuellement à l'étude.

Les écueils liés au partage des données en **Flandre** sont les suivants :

- Pour le moment, un certain nombre d'instances publiques (flamandes) (établissements d'enseignement, zones de police locales, polders et wateringues,...) **n'ont pas d'accès (avantageux)** à la GDI parce qu'elles ne faisaient pas partie du partenariat datant de 2000. Suite à la directive INSPIRE et lors de l'entrée en vigueur totale du décret GDI – prévue pour l'été 2010 – toutes les instances flamandes auront gratuitement accès à la GDI pour l'exécution de tâches d'intérêt général.
- Les participants au partenariat perçoivent **le coût des données**, quelque limité qu'il soit, comme une barrière lors de leur utilisation. Grâce à l'entrée en vigueur totale du décret GDI, l'utilisation de la GDI deviendra gratuite pour les participants lors de l'exécution de tâches d'intérêt général.
- Il en vaut de même pour **la conclusion de conventions**, perçue comme une barrière administrative. Le groupe de pilotage GDI-Flandre a établi une proposition d'arrêté d'exécution en matière de conditions d'utilisation pour les sources de données et les services de la GDI, utilisés par les participants lors de l'exécution de tâches d'intérêt général. Avec la publication au Moniteur belge, la conclusion de conventions ne sera plus nécessaire, vu que les conditions d'utilisation s'appliqueront alors de manière générale et seront supposées être connues.
- L'**accessibilité d'un certain nombre de sources de données** n'est pas encore optimale. Certaines sources de données ne sont pas encore rendues accessibles au moyen de services de réseau. Les sources de données qui sont mises à jour quotidiennement ne sont pas encore transférables en ligne. Le problème sera géré notamment grâce à la mise en œuvre de services (middleware).

En **Wallonie**, les données géographiques non validées (Seveso) sont considérées comme une barrière.

## 8 Aspects Coût / Bénéfice

### 8.1 Coûts résultant de la mise en œuvre de la directive INSPIRE

Il n'est actuellement pas possible de fournir une estimation détaillée des coûts globaux de la mise en œuvre d'INSPIRE. De plus amples informations générales sur les coûts associés à la mise en œuvre sont données ci-dessous.

La mise en œuvre de la directive INSPIRE dans la **Région de Bruxelles-Capitale** est essentiellement à l'origine de coûts en personnel, liés à la participation aux réunions des comités de coordination (belge ou bruxellois) et aux différentes tâches menées jusqu'à présent :

- soutien technique à l'élaboration du projet d'ordonnance et de l'accord de coopération destinés à transposer la directive INSPIRE ;
- suivi des travaux réalisés au niveau européen (règles de mise en œuvre, spécifications des données, ...)
- inventaire des bases de données bruxelloises et services existants concernés ;
- élaboration des métadonnées les concernant ;
- réflexion technique et coordination quant à la mise en place d'un service de recherche en Région bruxelloise.

Afin d'encadrer la mise en œuvre technique de la directive, la réalisation d'une étude préliminaire a été confiée à un sous-traitant pour un montant total de 44 880 €. Cette étude préliminaire débouche sur l'élaboration d'une roadmap qui sera présentée incessamment au groupe de travail régional.

Il n'y a pour le moment pas eu de coûts liés à la mise en œuvre technique proprement dite, dans la mesure où la décision a été prise d'avoir recours à des logiciels libres pour le service de recherche.

La directive entraîne **au niveau fédéral** les dépenses suivantes :

- la part fédérale dans le coût de l'accord de coopération entre le fédéral et les régions à propos de la coordination nécessaire à la mise en œuvre de la directive en Belgique (voir décision du Conseil des Ministres 12/03/2010, point de l'ordre du jour 15 a) Projet d'accord de coopération entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale pour la coordination d'une infrastructure d'information géographique. - 2010A05030.002)
- les coûts générés par le complément, la conversion ou l'adaptation des données objets de la directive et des métadonnées correspondantes ainsi que les coûts de la mise à disposition de ces données conformément à la directive, y compris les coûts de la publication électronique et compte tenu également des restrictions imposées par la directive en matière de prix maximal à facturer pour les données.
- Les coûts générés par l'organisation du réseau de services qui doit être mis en place pour permettre l'accès aux données (article 6, §1 et 2).

Entre 2005 et 2008, l'IGN a mis plusieurs experts partiellement à la disposition des drafting teams. Le coût total de cet effort (coût horaire et fonctionnement) s'élève à plus de € 400 000 (données de la comptabilité analytique + extrapolation).

Le coût minimum estimé par l'IGN actuellement pour pouvoir mettre en œuvre la directive INSPIRE s'élève aux :

- Coûts du complément, de la conversion ou de l'adaptation des métadonnées, des données et des services correspondants à l'IGN : environ € 2 000 000 sur base annuelle
- Coûts de l'organisation du réseau sous forme restreinte : € 1 100 000 sur base annuelle + coût d'investissement unique de € 650 000

En **Flandre**, une estimation globale du coût de la mise en œuvre de la directive n'a pas encore été établie, entre autres parce qu'un certain nombre de dispositions européennes d'exécution ne sont pas encore connues.

#### Métadonnées

Le développement d'une base de métadonnées conforme à l'ISO, qui peut être consultée et éditée en ligne, a coûté 210 000 EUR à peu près. Le développement supplémentaire d'un service catalogue de métadonnées afin de rendre la base de métadonnées accessible par le biais du portail géographique de la Commission, est estimé à 105 000 EUR. Un développement supplémentaire en matière de métadonnées pour des services est estimé à 130 000 EUR.

Pour la Base de données du Sous-Sol Flandre, une licence d'une valeur d'environ 2500 euros a été acquise pour Geosticker Vlaanderen. Un budget de 17.000 euros est également dégagé pour l'assistance technique de la création de métadonnées (l'assistance est demandée en cas de nécessité dans la conversion des fichiers de métadonnées existants en format FGDC vers le format GIS-Vlaanderen/INSPIRE).

#### Harmonisation de données

Les premiers projets en matière d'harmonisation de données sont entamés en ce moment, entre autres parce que les spécifications européennes n'ont été approuvées que fin 2009. Les coûts pour la mise en œuvre ne peuvent encore être estimés.

En ce qui concerne la base de Données du Sous-Sol Flandre, un projet de modélisation de données d'une valeur de 60 000 euros est en cours.

#### Services de réseau

La création d'un cadre pour les services WMS est estimée à 130 000 EUR. La création d'un prototype de services WCS est estimée à 80 000 EUR. La création d'un cadre pour les services WFS est estimée à 125 000 EUR. Le développement d'une nouvelle application de téléchargement est estimé à 200 000 EUR.

Vu le fait qu'il a été décidé d'également développer le portail géographique régional, une visionneuse générique est également prévue pour la visionneuse standardisée, estimée à 85 000 EUR.

Entre 2002 et 2004, différents guichets géographiques ont été réalisés, faisant partie du portail régional géographique de « Geo-Vlaanderen ». Grâce à ces services de réseau, des données concernées actuellement par la directive, sont rendues accessibles au public. L'ensemble des coûts pour le développement de guichets géographiques en matière de zones inondables récentes et naturelles, du Réseau écologique flamand, des cartes de vulnérabilité et de l'Atlas des Oiseaux se sont élevés à plus de 80 000 EUR.

Services de réseaux concernant la Base de Données du Sous-Sol Flandre :

- Coût du développement et de la mise en service de la visionneuse intranet de première génération et de la visionneuse Internet de deuxième génération (2003) : 300 000 euros
- Développement et mise en service de du module de gestion pour la mise en place d'ArcIMSservices et pour la possibilité de gérer soi-même le TOC des visionneuses : 70 000 euros
- Acquisition de licence ArcGISServer permettant de proposer le WMS, le WFS (0 euro dans le cadre du site license agreement + coût annuel de 36 000 euros)
- Marché "environnement parallèle" (34 000 euros) en cours : ce marché a pour but de formuler des choix concrets pour le nouveau concept de DOV (Base de Données du Sous-Sol Flandre), qui doivent permettre de répondre tant aux exigences internes des partenaires qu'aux exigences d'INSPIRE en mettant en place une plate-forme valable dans le contexte de GDI-Vlaanderen. Les coûts de la mise en œuvre de ce concept ne sont pas encore connus.

#### Suivi et rapportage

Le coût pour le suivi et le rapportage peut en majeure partie être considéré comme minimal grâce à l'existence d'outils de coordination centraux (2 mois de travail pour 1 ETP). Le suivi et le rapportage relatifs à l'utilisation des services de réseau ne sont pas encore possibles en ce moment. L'enregistrement des demandes de service ne se fait pas encore sur base annuelle pour la plupart des services de réseau. Les coûts pour cet enregistrement plus étendu ne sont pas encore connus.

La Base de Données Sous-Sol Flandre utilise une licence Nedstat d'un montant de 6 800 euros par an.

### Coordination et mesures horizontales

#### *Autorités flamandes*

Des chiffres sont uniquement disponibles pour le thème politique des Information géographiques du domaine politique horizontal des Services pour la Politique générale du Gouvernement.

Pour la **préparation et l'évaluation politique**, le Service d'Encadrement du Gouvernement flamand a engagé **2,5 ETP** pour des tâches relatives à l'exécution de la directive INSPIRE.

Pour la **coordination opérationnelle** de la GDI, **4 266 000 euros de moyens de fonctionnement et 769 000 euros de moyens d'investissement** sont prévus pour l'AGIV en 2009 comme dotation<sup>14</sup>. En outre, un montant de **500 000 euros** est prévu en 2009 pour le développement d'une **Boîte Service géographique** se composant entre autres de (quelques-unes des) composantes (décrites ci-dessus) en matière de métadonnées, services de réseau et suivi et rapportage.

#### *Provinces flamandes*

4 des 5 administrations provinciales remplissent des tâches de coordination et offrent un **appui** aux propres services provinciaux et aux **villes et communes**. Approximativement, **5 à 10 ETP** sont engagés à cet effet.

#### *Villes et communes*

En 2008, un coordinateur GIS travaillait dans 141 des 249 villes et communes flamandes (57%)<sup>15</sup>. Au total, **156 ETP** travaillaient dans des services GIS. Cela signifie 0,63 ETP par commune ou ville flamande en moyenne. Pour les communes avec un coordinateur GIS, la moyenne s'élève à 1,01 ETP. Dans plus de 40 communes, la fonction est toutefois remplie à mi-temps ou à temps partiel et elle est souvent combinée avec une autre fonction (coordinateur IT, chef de service urbanisme, chef de service environnement,...).

**1 ETP** coordinateur travaille au sein de l'Union des Villes et Communes afin de défendre les intérêts, les besoins et les soucis des villes et communes en matière d'informations géographiques aux niveaux administratifs supérieurs.

Pour la **Wallonie**, vu la récente publication des règles de mise en œuvre et l'existence antérieure à la directive de l'infrastructure wallonne – InfraSIG – les coûts propres relatifs à INSPIRE n'ont pas pu être estimés.

## **8.2 Bénéfices observés**

Il est encore trop tôt pour voir les avantages concrets d'INSPIRE. Quelques conséquences positives (possibles) de la directive sont répertoriées ci-dessous.

La mise en œuvre de la directive dans la **Région de Bruxelles-Capitale** a été l'occasion de rassembler autour d'un projet commun les personnes responsables des données géographiques au sein des autorités publiques concernées. L'ordonnance régionale prévoit d'ailleurs d'étendre l'initiative au-delà des 34 thèmes de données identifiés par la directive. La mise en œuvre permettra au moins l'accès réciproque des autorités publiques aux données cartographiques de tous, ce qui rencontre la volonté du gouvernement en général et du Ministre-Président en particulier de mettre en place des outils transversaux, notamment dans le domaine des statistiques.

Au **niveau fédéral**, il est trop tôt pour déterminer les bénéfices réellement engendrés.

Un des bénéfices potentiels sera de fixer les Institutions détenteurs de la version de référence pour les thèmes de l'Annexe I.

<sup>14</sup> Hierin zitten ook (nog) niet gekende kosten vervat in verband met de inzameling en het beheer van adresgegevens die eerder als productiekosten moeten aanzien worden.

<sup>15</sup> Cijfers afkomstig van een enquête uit 2008 uitgevoerd door de Vereniging van Vlaamse Steden en gemeenten.

Par ailleurs, les avantages pour les autorités fédérales peuvent être définis comme suit :

- Si l'IGN est chargé du réseau de services à soutenir. Pour le niveau fédéral, l'IGN propose de mettre à la disposition de tous les services publics fédéraux, gratuitement et à usage interne, toutes les données dont il dispose. Cela concerne ici non seulement les données vectorielles numériques mais aussi les images raster numériques et les photos aériennes que l'IGN collecte selon un cycle de 3 ans et qui deviennent disponibles via des services web.
- La meilleure accessibilité aux données géographiques pour toutes sortes de processus publics doit permettre d'en améliorer l'efficacité. Le développement de l'infrastructure géographique visée par l'IGN et qui commence par les données sur lesquelles porte la directive INSPIRE, mais qui sera étendue à d'autres données géographiques a explicitement pour but d'encore approfondir la collaboration qui a déjà cours actuellement entre l'IGN, les autres services publics fédéraux et les régions sur le plan des données géographiques, et d'ainsi assurer également un accès simple et fluide des utilisateurs fédéraux (plans régionaux, zones protégées natura2000, etc.) aux données régionales et communales.
- Les efforts fournis pour mieux ouvrir à l'usage interne les données géographiques disponibles au niveau fédéral peuvent également permettre de stimuler l'utilisation externe de ces données conformément aux dispositions de la directive PSI.

En **Flandre**, en raison du partage obligatoire et de l'achat commun des données, des économies importantes ont pu être réalisées pour les instances publiques concernées depuis la création du partenariat en 1995.

## 9 Conclusions

Vu la structure administrative fédérale, quatre parties sont responsables en Belgique de la mise en œuvre de la directive INSPIRE : l'administration fédérale, la Région wallonne, la Région flamande et la Région de Bruxelles-Capitale. Chaque niveau est responsable de la coordination et de la mise en œuvre sur son territoire et dans le cadre de ses compétences.

Les quatre parties ne sont pas toutes au même stade dans le développement d'une infrastructure de données géographiques. Cela va généralement de pair avec les choix (politiques) faits dans le passé, et donc indirectement avec la conscience ou non de l'importance de l'information géographique. La directive INSPIRE constitue toutefois pour chacune des parties un incitant à investir davantage dans la création et la mise à jour de l'information géographique, mais aussi et surtout à favoriser l'accès à cette information. La standardisation et une politique de données adaptée assureront une popularisation de l'utilisation de l'information géographique.

Bien que toutes les parties aient déjà beaucoup d'informations géographiques aient les mettent à la disposition d'autres organismes publics et d'un large public, il n'y a pas à l'heure actuelle d'uniformité. La mise en œuvre de la directive INSPIRE se limite actuellement à la fourniture de quelques métadonnées conformes à INSPIRE, et à une série de services standardisés dans des environnements de tests. Comme l'impose la directive elle-même, la mise en œuvre s'effectuera par phases. Le manque de moyens constituera pour de nombreuses institutions la principale barrière dans la mise en œuvre d'INSPIRE.

Pour la **Région de Bruxelles-Capitale** en particulier, on peut conclure que même si la mise en œuvre de la directive en est encore à ses balbutiements, tous les intervenants tant au niveau politique qu'administratif se sentent aujourd'hui concernés par la directive. L'avant-projet d'ordonnance et l'accord de coopération sont à l'ordre du jour du gouvernement ; un inventaire de métadonnées régionales est mis en place et l'encodage est en cours ; une roadmap pour la mise en œuvre a été élaborée. Le contenu de la directive rencontre plusieurs objectifs régionaux, exprimés par l'accord de gouvernement de la législature 2009-2014 et par le plan régional de développement durable en cours d'élaboration. Il reste à concrétiser cette mise en œuvre en dégageant les ressources humaines et financières nécessaires.

L'indisponibilité des spécifications définitives, traduites et publiées pour l'interopérabilité des jeux de données et des services, et en particulier pour ceux des annexes II et III et pour les services de téléchargement et de transformation, constitue une source d'inquiétude pour la Région de Bruxelles-Capitale. En l'état, il est très difficile de dimensionner correctement l'architecture matérielle qui devra être mise en place et, partant, d'en évaluer les coûts. Or, c'est une des premières informations dont le gouvernement bruxellois, qui décide du budget, veut disposer avant de prendre quelque décision que ce soit. De plus, les SLA définis dans les spécifications pour les services de téléchargement de transformation (99 % de disponibilité, 10 requêtes par seconde avec un délai de réponse inférieur à 30 secondes, débit de 500 kB/sec) font craindre des coûts de mise en œuvre exorbitants.

Au **niveau fédéral**, la directive n'a pas encore été transposée en loi fédérale, mais cela n'empêche pas que l'on travaille déjà beaucoup à la mise en œuvre. Il n'y a toutefois pas encore de budget spécifique alloué au financement de ces efforts (qui ne sont pas modestes). Les services publics concernés essaient d'associer les adaptations requises pour INSPIRE à leurs propres projets de modernisation afin que les objectifs d'INSPIRE n'enregistrent pas trop de retard.

L'AGDP dispose d'informations cadastrales uniques dont, pour certaines d'entre elles, elle se positionne comme la source authentique. Grâce à la numérisation du plan cadastral, de nombreuses informations sont disponibles en format vectoriel et celles-ci sont lues à jour quotidiennement. En raison de la polyvalence des utilisations possibles de ces données (sécurité juridique, développement durable, etc.) liées aux parcelles cadastrales, celles-ci sont utilisées par une foule d'acteurs. Actuellement, l'échange de données avec ces acteurs s'effectue par CD-ROM ou par e-mail, ce qui est une solution intermédiaire. Sous l'impulsion d'INSPIRE, la mise sur pied d'une infrastructure de données avec des services de réseau devrait améliorer l'accès aux et l'échange des séries de données. Ce sera un pas dans la promotion de l'utilisation des données géographiques.

Afin que les acteurs puissent utiliser de manière optimale les données cadastrales, et afin de répondre aux exigences d'INSPIRE, travaux sont en cours afin de établir des métadonnées conformes à la directive. Ce sera une importante plus-value pour les données.

Les données topogéographiques de référence que collecte l'IGN peuvent dans une large mesure répondre à la demande de données pour les thèmes dans les Annexes I et II de la directive. Avec la marge budgétaire très restreinte dont il dispose, l'IGN s'efforce d'intégrer autant que possible les spécifications de données d'INSPIRE dans son propre fonctionnement. Les séries de données spécifiques d'INSPIRE seront mises à disposition et offertes via des services. La rapidité avec laquelle cela va se réaliser dépend en grande partie des moyens disponibles, qui sont aujourd'hui insuffisants. Dans le cadre de sa mission, l'IGN développe une infrastructure d'informations géographiques sur base volontaire par le biais de conventions. Si le législateur le veut, cette base peut être utilisée pour parvenir rapidement à un réseau opérationnel au niveau fédéral et qui réponde aux exigences de la directive, dès que celle-ci aura été transposée.

L'IGN connaît une longue tradition de mise à disposition de données au secteur privé, conformément aux exigences PSI. Cette expérience sera également mise à profit pour offrir au secteur privé des produits conformes à INSPIRE aux fins d'une réutilisation commerciale.

En ce qui concerne les données de l'annexe III, il y a de nombreux services fédéraux qui gèrent des données pouvant contribuer aux thèmes demandés par la directive. Les services concernés attendent en ce moment plus de clarté sur les spécifications de données avant d'entreprendre de nouvelles actions.

Tant pour l'information géologique que pour l'information météorologique, il existe des partenariats européens qui suivent et mettent en œuvre ensemble les exigences d'INSPIRE.

Une infrastructure d'informations géographiques nationale qui peut être construite comme un puzzle en connectant les infrastructures régionales et l'infrastructure fédérale offrira une valeur ajoutée importante, tant à l'intérieur de la Belgique qu'aux fins de la coopération internationale. Un projet de loi fédérale qui le permet est aussi en préparation.

En **Flandre**, les sources de données géographiques sont échangées entre les instances publiques depuis plus de 15 ans. La coordination centrale, l'appui et la diffusion et un partenariat interadministrations, fondé par décret en 2000, ont abouti au succès de l'Infrastructure des Informations géographiques en Flandre. Sous l'impulsion de la directive INSPIRE, le décret GDI a en tout cas jeté les bases pour une meilleure collecte, gestion et accessibilité des données. Cela permettra d'améliorer considérablement les services aux citoyens, entreprises et organisations en matière d'informations géographiques.

Plus de 100 sources de données ont été indiquées comme données INSPIRE. Presque toutes les sources de données couvrent la totalité de leur sujet. Quelques sources sont encore en construction. Trois quarts des sources de données sont décrites au moyen de métadonnées. Plus de la moitié est décrite conformément à INSPIRE et est accessible par le biais d'un service de recherche. 68% des sources de données sont déjà accessibles au public aujourd'hui par le biais d'un service de consultation. 42% est accessible par le biais d'un service de transfert. En outre, de nombreuses sources de données sont transférables par CD ou par DVD.

Toutes les sources de données sont accessibles gratuitement ou contre un coût marginal aux entités des autorités flamandes ainsi qu'aux administrations locales. Pour l'été 2010, tous les données et services gérés par une instance publique flamande seront accessibles gratuitement pour toutes les instances publiques flamandes lors de l'exécution de tâches d'intérêt général. Cela signifie une étape importante dans la promotion de l'utilisation de données géographiques.

Le grand défi pour la Flandre est de rendre les données accessibles au moyen de services de réseau conformes à INSPIRE et de rendre les sources de données interopérables, selon les dispositions INSPIRE. Car aujourd'hui, ni les sources de données, ni les services de réseau ne sont conformes aux dispositions d'exécution concernées. Il est prévu par décret que les séries de données INSPIRE seront développées comme des sources de données authentiques. Cela implique la garantie d'une bonne gestion, d'interopérabilité et d'une accessibilité maximale des données.

Il existe également d'autres opportunités et possibilités pour faciliter le partage de données aussi bien entre les instances publiques flamandes qu'avec d'autres instances publiques (en Belgique).



Pour les sources de données transrégionales, les premiers pas seront faits au niveau de la mise en adéquation et de l'harmonisation.

Enfin, rendre la GDI accessible pour la réutilisation commerciale est une priorité politique pour la période 2010-2014. Cela donnera également une impulsion importante au développement ultérieur de la GDI.

## Annexes

**9.1 Liste d'organisations – noms et coordonnées**

Nom de l'autorité publique	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV)
Coordonnées :	
Adresse postale	Gebroeders Van Eyckstraat 16, 9000 Gent, Belgium
Numéro de téléphone	+32 9 261 72 21
Numéro de fax	+32 9 261 52 99
Adresse e-mail	<a href="mailto:Leen.detemmerman@agiv.be">Leen.detemmerman@agiv.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.agiv.be">www.agiv.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Leen De Temmerman

Nom de l'autorité publique	Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid – afdeling Stafdienst van de Vlaamse Regering
Coordonnées :	
Adresse postale	Boudewijnlaan 20, 1000 Brussel, Belgium
Numéro de téléphone	+32 0 255 35 826
Adresse e-mail	<a href="mailto:StafdienstVR@dar.vlaanderen.be">StafdienstVR@dar.vlaanderen.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.vlaanderen.be">www.vlaanderen.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Brigitte Mouligneau

Nom de l'autorité publique	Administration générale de la Documentation patrimoniale – SPF Finance
Coordonnées :	
Adresse postale	North Galaxy, Bd. Roi Albert II 33 boîte 50, 1000 Bruxelles, Belgium
Numéro de téléphone	+32 (0)257 63549
Numéro de fax	+32 (0)257 61752
Adresse e-mail	<a href="mailto:pierrette.fraisse@minfin.fed.be">pierrette.fraisse@minfin.fed.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.minfin.fgov.be">http://www.minfin.fgov.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Pierrette Fraisse

Nom de l'autorité publique	Institut géographique national Belgique (NGI)
Coordonnées :	
Adresse postale	Abbaye de la Cambre, 13 1000 Bruxelles
Numéro de téléphone	+32 2 629 82 11
Numéro de fax	+32 2 629 82 76
Adresse e-mail	<a href="mailto:nde@ign.be">nde@ign.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.ign.be">http://www.ign.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Nathalie Delattre

Nom de l'autorité publique	S.P.W - Secrétariat général Département de la GEOMATIQUE Direction de l'Intégration des géodonnées
Coordonnées :	
Adresse postale	Chaussée de Charleroi, 83 B – 3ème étage – B.5000 Salzinnes (Namur)
Numéro de téléphone	+32 (0) 81.71.59.12
Numéro de fax	+32 (0) 81.71.59.37

Adresse e-mail	JeanPierre.KINNAERT@spw.wallonie.be
URL du site web de l'organisation	<a href="http://spw.wallonie.be/">http://spw.wallonie.be/</a>
Personne de contact (si disponible)	Jean-Pierre Kinnaert

Nom de l'autorité publique	Bruxelles Environnement (IBGE-BIM)
Coordonnées :	
Adresse postale	Gulleddelle, 100 - 1200 Bruxelles, Belgium
Numéro de téléphone	+32 2 775 79 21
Numéro de fax	
Adresse e-mail	<a href="mailto:vve@ibgebim.be">vve@ibgebim.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.ibgebim.be">http://www.ibgebim.be</a>
Personne de contact (si disponible)	Véronique Verbeke et/ou Gaël Kruwialis

Nom de l'autorité publique	Centre d'informatique pour la Région de Bruxelles-Capitale (CIRB-CIBG-BRIC)
Coordonnées :	
Adresse postale	Avenue des arts, 21 - 1000 Brussels Belgium
Numéro de téléphone	+32 2 235 05 98
Numéro de fax	
Adresse e-mail	<a href="mailto:fdumortier@cirb.irisnet.be">fdumortier@cirb.irisnet.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.cirb.irisnet.be/">http://www.cirb.irisnet.be/</a>
Personne de contact (si disponible)	Claude Hannecart et/ou François Du Mortier

Nom de l'autorité publique	Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL-BROH)
Coordonnées :	
Adresse postale	CCN Rue du Progrès, 20 bte 1 (7e étage) - 1030 Brussels Belgium
Numéro de téléphone	
Numéro de fax	
Adresse e-mail	
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.bruxelles.irisnet.be/fr/region/region_de_bruxelles-capitale/ministere_de_la_region_de_bruxelles_capitale/competences_et_organisation/am">http://www.bruxelles.irisnet.be/fr/region/region_de_bruxelles-capitale/ministere_de_la_region_de_bruxelles_capitale/competences_et_organisation/am</a>
Personne de contact (si disponible)	Marion Pourbaix et/ou Peter Verhaeghe

Nom de l'autorité publique	Bruxelles Mobilité
Coordonnées :	
Adresse postale	CCN Rue du progrès, 20 bte 1 - 1030 Brussels Belgium
Numéro de téléphone	
Numéro de fax	
Adresse e-mail	
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.bruxellesmobilitate.irisnet.be/">http://www.bruxellesmobilitate.irisnet.be/</a>
Personne de contact (si disponible)	Bénédicte Covens

Nom de l'autorité publique	Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB-MIVB)
Coordonnées :	
Adresse postale	Avenue de la Toison d'or, 15 - 1050 Brussels, Belgium
Numéro de téléphone	

Numéro de fax	
Adresse e-mail	
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.stib.be/">http://www.stib.be/</a>
Personne de contact (si disponible)	Aurore Letoret et/ou Gaëtan Labbé

Nom de l'autorité publique	Conseil des Gestionnaires de Réseaux de Bruxelles (CGRB)
Coordonnées :	
Adresse postale	Rue aux Laines, 70 - 1000 Brussels Belgium
Numéro de téléphone	
Numéro de fax	
Adresse e-mail	
URL du site web de l'organisation	
Personne de contact (si disponible)	Wim Van Hove (Belgacom) et/ou Jacques Detiffe (Sibelga)

Nom de l'autorité publique	Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut
Coordonnées :	
Adresse postale	Gulledelle, 100 -1200 Bruxelles
Numéro de téléphone	+32 (0)2 773 21 11
Numéro de fax	+32 (0)2 770 69 72
Adresse e-mail	<a href="mailto:info@mumm.ac.be">info@mumm.ac.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.mumm.ac.be/">http://www.mumm.ac.be/</a>
Personne de contact (si disponible)	Serge Scory

Nom de l'autorité publique	Service Géologique de Belgique
Coordonnées :	
Adresse postale	Rue Jenner, 13 – 1000 Bruxelles
Numéro de téléphone	+32 (0)2.788.76.00-01
Numéro de fax	+32 (0)2.647.73.59
Adresse e-mail	<a href="mailto:bgd@natuurwetenschappen.be">bgd@natuurwetenschappen.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://www.natuurwetenschappen.be/institute/structure/geology/gsb_website/index_html">http://www.natuurwetenschappen.be/institute/structure/geology/gsb_website/index_html</a>
Personne de contact (si disponible)	Pierre-Yves Declercq

Nom de l'autorité publique	Direction générale Statistique et Information économique
Coordonnées :	
Adresse postale	WTCIII – Avenue Simon Bolivar 30 - 1000 Bruxelles
Numéro de téléphone	+ 32 (0) 2 277 71 37
Numéro de fax	
Adresse e-mail	<a href="mailto:Pierre.Jamagne@economie.fgov.be">Pierre.Jamagne@economie.fgov.be</a>
URL du site web de l'organisation	<a href="http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/organisatie/adsei/contact/index.jsp">http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/organisatie/adsei/contact/index.jsp</a>
Personne de contact (si disponible)	Pierre Jamagne

## 9.2 Liste de références pour l'établissement du rapport

AGDP. *Livre I – Titre 3. Le plan parcellaire cadastral*. 21p. Version 12/02/2010.

AGDP. *Livre I – Titre 1. La parcelle cadastrale (version Cadnet – Cadmap)*. 57p. Version 12/02/2010.

INSPIRE. *Décision de la Commission portant sur les modalités d'application de la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le suivi et le rapportage*. 05/06/2009.

Site web :

<http://www.eurogeographics.org/sbe>

<http://www.minfin.fgov.be>

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>

<http://inspire-forum.jrc.ec.europa.eu/>

[www.agiv.be](http://www.agiv.be)

[www.ngi.be](http://www.ngi.be)

<http://www.cirb.irisnet.be/>

<http://www.ibgebim.be>

<http://spw.wallonie.be>

[www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be)