



# INSPIRE

## Infrastructure for Spatial Information in Europe

### Rapport d'État membre : France 2013 (réf. 2010-2012)

---

<b>Title</b>	Rapport de la France sur la mise en œuvre de la directive INSPIRE pour la période 2010-2012
<b>Creator</b>	Point de contact français
<b>Date</b>	15 mai 2013
<b>Subject</b>	
<b>Status</b>	Document définitif
<b>Publisher</b>	
<b>Type</b>	
<b>Description</b>	Rapport de la France sur la mise en œuvre de la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (Inspire), établi suivant la décision de la Commission du 5 juin 2009 portant modalités d'application de la directive 2007/2/CE en ce qui concerne le suivi et le rapportage [notifiée sous le numéro C(2009) 4199]
<b>Contributor</b>	
<b>Format</b>	.pdf
<b>Source</b>	
<b>Rights</b>	Licence ouverte
<b>Identifiant</b>	
<b>Language</b>	Français
<b>Relation</b>	
<b>Coverage</b>	

---

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

# Table des matières

1. Résumé .....	4
2. Abréviations et acronymes .....	5
3. Introduction .....	5
4. Dispositions générales : liste des séries et des services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III (Article 2).....	6
5. Suivi de la mise en œuvre des exigences en matière de métadonnées.....	6
5.1 Suivi de l'existence des métadonnées (Art. 3).....	6
5.2 Suivi de la conformité des métadonnées (Art. 4).....	7
6. Suivi de la mise en œuvre des exigences visant à assurer l'interopérabilité des séries de données géographiques .....	8
6.1 Suivi de la couverture géographique des séries de données géographiques (Art. 5).....	8
6.2 Suivi de la conformité des séries de données géographiques (Art. 6) .....	8
7. Suivi de la mise en œuvre des exigences en matière de services en réseau .....	8
7.1 Suivi de l'accessibilité des métadonnées à l'aide des services de recherche (Art. 7).....	8
7.2 Suivi de l'accessibilité des séries de données géographiques à l'aide des services de consultation et de téléchargement (Art. 8).....	9
7.3 Suivi de l'utilisation des services en réseau (Art. 9).....	10
7.4 7.4 Suivi de la conformité des services en réseau (Art. 10).....	11
8. Coordination et assurance qualité (Art. 12).....	12
8.1 Coordination (Art. 12.1.).....	12
8.1.1 Point de contact de l'État membre .....	12
8.1.2 Structure de coordination .....	12
8.1.3 Structures locales de coordination .....	15
8.1.4 Commentaires relatifs au processus de suivi et de rapportage .....	17
8.2 Assurance qualité (Art. 12.2.).....	18
9. Contribution au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure (Art.13).....	19
9.1 Contribution au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure (Art. 13 a).....	19
9.2 Description du rôle des différents prestataires contribuant au développement et à la maintenance de l'infrastructure (Art. 13 b).....	19
9.3 Description générale des principales mesures adoptées pour faciliter le partage (Art. 13 c).....	21
9.4 Description de l'accès aux services par l'intermédiaire du portail Inspire (Art. 13 e) .....	22
10. Utilisation de l'infrastructure d'information géographique (Art.14) .....	22
10.1 Le réseau de service français .....	22
10.1.1 Vu de l'extérieur.....	22
10.1.2 Vu de l'intérieur.....	24
11. Analyse des indicateurs généraux et spécifiques .....	24
11.1 Utilisation des séries et des services de données géographiques de l'infrastructure d'information géographique .....	25
11.1.1 Au niveau national .....	25
11.1.2 Au niveau territorial .....	28
11.2 Utilisation de l'infrastructure d'information géographique par le grand public .....	30
11.3 Utilisation transfrontalière.....	32
11.4 Utilisation de services de transformation .....	32
12. Les accords de partage de données (Art.15).....	33
12.1 Accords de partage de données entre autorités publiques.....	33
12.2 Accord de partage de données entre les autorités publiques et les institutions et organes communautaires .....	33
12.3 Obstacles au partage de séries et de service de données géographiques et mesures pour les surmonter .....	34
13. Coûts et avantages (Art.16).....	35
13.1 Coûts résultants de la mise en œuvre de la directive INSPIRE .....	35
13.2 Bénéfices observés .....	36
Annexe : méthodologie d'extraction des informations du Géocatalogue pour les indicateurs .....	37

# 1. Résumé

Au cours des années récentes, de nombreux acteurs ont créé en France des infrastructures de données géographiques (IDG) pour partager et publier de telles données. En particulier presque toutes les régions, y compris outre-mer, ont mis en œuvre une telle infrastructure ou projettent de le faire prochainement ; elles ont mutualisé leurs ressources et mis en place des organisations réunissant le plus souvent l'État (préfecture de région et services déconcentrés de l'État) et les collectivités territoriales (conseil régional notamment). La plupart des IDG régionales se concertent régulièrement, notamment sur la mise en œuvre de la directive INSPIRE.

Ces IDG comportent souvent un volet consacré à la production ou au rassemblement de données nouvelles, domaine qui ne relève pas des obligations de la directive Inspire.

Par ailleurs l'État, qui, déjà en 2005, était allé au-delà de ce que nécessitait la transposition de la directive PSI de 2003 relative aux informations du secteur public, a pris en 2011 des initiatives en faveur de l'ouverture et du partage des données publiques, avec la création de la mission Etalab et du portail data .gouv.fr. Il a amplifié en décembre 2012 sa stratégie dans ce domaine, qui dépasse le cadre des seules données géographiques.

Dans ce domaine l'État est allé au-delà des exigences de la directive Inspire en créant un service national de catalogage et de recherche, le Géocatalogue, confié au BRGM, et un service national de consultation, le Géoportail, mis en œuvre par l'IGN. Il a confié au Conseil national de l'information géographique (CNIG) la tâche de coordination prévue par les articles 18 et 19-2 de la directive.

L'État a mis également en place, avec des partenaires, des IDG thématiques, dont certaines sont décrites dans le présent rapport.

Les initiatives des autorités publiques se heurtent à quelques obstacles, qui les ralentissent :

- La difficulté de mobiliser des ressources humaines et financières dans un contexte de budgets très tendus.
- La complexité des dispositifs techniques nécessaires. D'une façon générale, les règlements européens et leurs guides techniques, rédigés par des experts, ne sont pas compréhensibles par ceux qui doivent les mettre en œuvre. Il est regrettable que la Commission ne fasse pas publier des documents pédagogiques facilitant leur compréhension, ce qui laisse à chaque État membre la charge de le faire. Ainsi pour la mise en œuvre du règlement relatif aux métadonnées, le Point de contact Inspire français a demandé à un groupe de travail du conseil national de l'information géographique (CNIG) de rédiger trois guides, concernant respectivement les métadonnées de données et de services, et les catalogues. Ce groupe a mobilisé une vingtaine d'experts pendant plus d'un an.
- La maturité insuffisante des technologies requises et les délais nécessaires pour que les logiciels, généralement développés au niveau mondial, intègrent les particularités des règlements : il serait souhaitable que la Commission engage une action auprès des éditeurs et des communautés open source.

Pour remédier à ces difficultés, l'État a mis en place une politique de création et de diffusion d'outils libres et gratuits facilitant la mise en œuvre de la directive, et de ressources documentaires, largement alimentées par des échanges avec les praticiens.

On constate en 2012 une forte croissance des métadonnées de séries de données : ce sujet a fait l'objet de campagnes de sensibilisation auprès des producteurs. Le développement des services en réseau n'a pas encore connu la même croissance, à cause de l'immatunité et de la complexité des technologies.

Il n'a pas été possible d'évaluer précisément les coûts imputables à la mise en œuvre de la directive INSPIRE, parce que cette mise en œuvre s'inscrit dans un mouvement général d'ouverture des données publiques, mais les éléments disponibles laissent penser qu'ils sont de l'ordre de grandeur de ceux estimés lors de sa transposition en droit français.

Cependant les coûts de mise en œuvre de la directive INSPIRE semblent marginaux comparés au coût de création des données elles-mêmes. L'essor des initiatives nationales, thématiques et territoriales, dont seules quelques-unes peuvent être citées dans ce rapport, montre que les avantages liés aux infrastructures de données géographiques sont réels pour les acteurs impliqués. Les premiers bénéficiaires sont les missions des autorités publiques elles-mêmes, dont les agents obtiennent ainsi un accès aux données nécessaires à la gestion territoriale et environnementale.

Malgré la complexité, la France avance dans la mise en œuvre de la directive INSPIRE et recueille le fruit de cette intelligence collective européenne.

On notera en particulier que les IDG mises en place dans les États membres et notamment l'interopérabilité des données devraient bénéficier aux acteurs des directives thématiques, qui créent d'ailleurs le cadre permettant de traiter des questions de gouvernance préalables à la mise en œuvre de l'interopérabilité sémantique.

## 2. Abréviations et acronymes

AFIGéO association française pour l'information géographique

CNIG Conseil national de l'information géographique

COVADIS Commission de validation des données pour l'information spatialisée

IDG Infrastructure de données géographiques

IDGR Infrastructure de données géographiques régionale

IGN Institut national de l'information géographique et forestière

INSPIRE Directive 2007/2/EC

MAAF ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

METL ministère de l'égalité des territoires et du logement

MEDDE ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

RGE Référentiel à grande échelle

SIG Système d'information géographique

## 3. Introduction

L'ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010, ratifiée par la loi n° 2011-12 du 5 janvier 2011, a transposé sur le plan législatif plusieurs directives européennes relatives à l'environnement et notamment la directive 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite [directive Inspire](#), qui vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la communauté européenne pour favoriser la protection de l'environnement. A ce titre, l'ordonnance a ajouté au titre II du livre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement [un chapitre VII](#)<sup>1</sup> intitulé « De l'infrastructure d'information géographique », introduisant les nouveaux articles L. 127-1 à L. 127-10 dans ce code.

Deux décrets, du 1er mars et du 5 mai 2011, ont transposé la directive Inspire sur le plan réglementaire en créant 3 nouveaux articles ([R. 127-8 à R. 127-10](#)) dans le code de l'environnement. Le [décret n° 2011-127](#) du 31 janvier 2011<sup>2</sup> a réorganisé le CNIG (conseil national de l'information géographique) et lui a confié le rôle de structure de coordination nationale prévue aux articles 18 et 19.2 de la directive Inspire. La transposition de cette dernière dans le droit français est maintenant achevée.

Ce rapport est destiné à rendre compte de la mise en œuvre de la directive INSPIRE en France, conformément à la décision de la Commission 2009/442/CE du 5 juin 2009. Il couvre la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2012.

Le rapport a été préparé par l'IGN et le BRGM, et complété par le Point de contact national. Il a été soumis pour avis au Conseil national de l'information géographique (CNIG), structure de coordination nationale.

---

1

[http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?sessionId=02801ABB80C93BF10DBFBC6FE423C478.tpdjo09v\\_1?idSectionTA=LEGISCTA000022964018&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20111130](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?sessionId=02801ABB80C93BF10DBFBC6FE423C478.tpdjo09v_1?idSectionTA=LEGISCTA000022964018&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20111130)

2

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023492390&fastPos=1&fastReqId=1234742862&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

#### 4. Dispositions générales : liste des séries et des services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III (Article 2)

« Les États membres établissent une liste des séries et des services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE, regroupés par thème et par annexe, ainsi que des services en réseau visés à l'article 11, paragraphe 1, de ladite directive, regroupés par type de service. »

Cette liste est présentée dans la feuille « liste de jeux de données » (data input) du fichier tableur annexé à ce rapport.

#### 5. Suivi de la mise en œuvre des exigences en matière de métadonnées

##### 5.1 Suivi de l'existence des métadonnées (Art. 3)

L'indicateur général est calculé de la manière suivante :

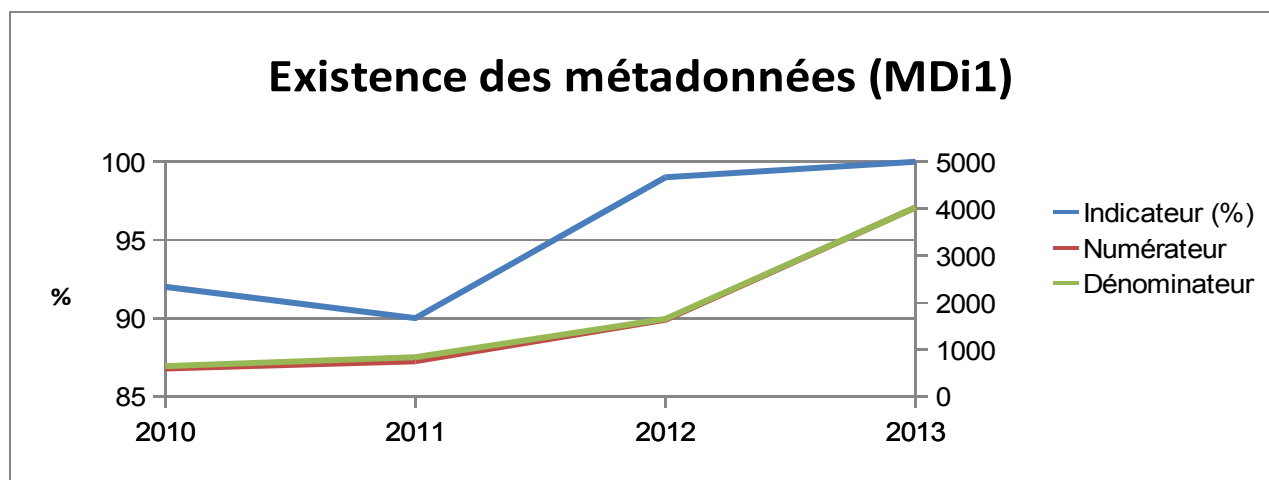
**MDi1** : nombre de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels des métadonnées existent, divisé par le nombre total de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes

MDi1=100% (avec numérateur = 4026 et dénominateur = 4026)

Rappel 2012 : MDi1=99% (avec numérateur = 1631 et dénominateur = 1649)

Rappel 2011 : MDi1=90% (avec numérateur = 747 et dénominateur = 834)

Rappel 2010 : MDi1=92% (avec numérateur = 594 et dénominateur = 643)



Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante:

**MDi1.1** : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe I de la directive 2007/2/CE pour lesquelles des métadonnées existent, divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi1.1=100% (avec numérateur = 784 et dénominateur = 784)

Rappel 2012 : MDi1.1=99% (avec numérateur = 349 et dénominateur = 351)

Rappel 2011 : MDi1.1=80% (avec numérateur = 137 et dénominateur = 172)

Rappel 2010 : MDi1.1=100% (avec numérateur = 71 et dénominateur = 71)

**MDi1.2** : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe II de la directive 2007/2/CE pour lesquelles des métadonnées existent, divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi1.2= 100% (avec numérateur = 440 et dénominateur = 440)

Rappel 2012 : MDi1.2= 100% (avec numérateur = 80 et dénominateur = 80)

Rappel 2011 : MDi1.2= 94% (avec numérateur = 49 et dénominateur = 52)  
Rappel 2010 : MDi1.2= 100% (avec numérateur = 48 et dénominateur = 48)

MDi1.3 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe III de la directive 2007/2/CE pour lesquelles des métadonnées existent [Num(MDi1.3)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi1.3= 100% (avec numérateur = 1993 et dénominateur = 1993)  
Rappel 2012 : MDi1.3= 98% (avec numérateur = 775 et dénominateur = 791)  
Rappel 2011 : MDi1.3= 88% (avec numérateur = 337 et dénominateur = 385)  
Rappel 2010 : MDi1.3= 100% (avec numérateur = 312 et dénominateur = 312)

MDi1.4 : nombre de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquelles des métadonnées existent [Num (MDi1.4)], divisé par le nombre total de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes.

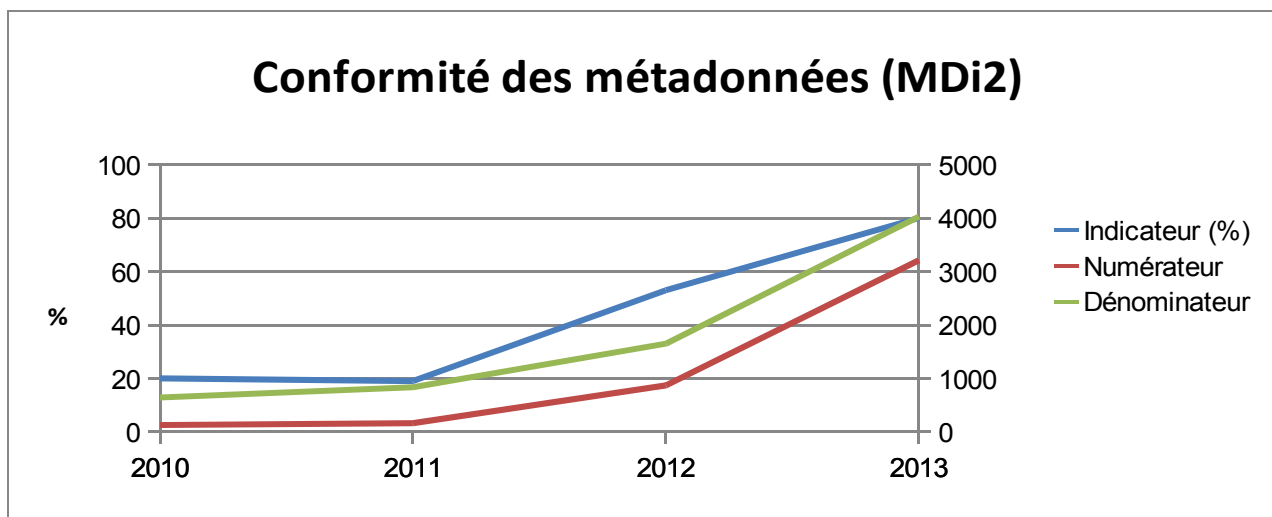
MDi1.4= 100% (avec numérateur = 809 et dénominateur = 809)  
Rappel 2012 : MDi1.4= 100% (avec numérateur = 427 et dénominateur = 427)  
Rappel 2011 : MDi1.4= 100% (avec numérateur = 224 et dénominateur = 225)  
Rappel 2010 : MDi1.4= 77% (avec numérateur = 163 et dénominateur = 212)

## 5.2 Suivi de la conformité des métadonnées (Art. 4)

L'indicateur général est calculé de la manière suivante :

MDi2 : nombre de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels les métadonnées sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 5, paragraphe 4, de ladite directive, divisé par le nombre total de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes

MDi2 = 80% (avec numérateur = 3209 et dénominateur = 4026)  
Rappel 2012 : MDi2 = 53% (avec numérateur = 868 et dénominateur = 1649)  
Rappel 2011 : MDi2 = 19% (avec numérateur = 161 et dénominateur = 834)  
Rappel 2010 : MDi2 = 20% (avec numérateur = 127 et dénominateur = 643)



Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante:

MDi2.1 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe I de la directive 2007/2/CE pour lesquelles les métadonnées sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 5, paragraphe 4, de cette même directive MDi2.1, divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi2.1=90% (avec numérateur = 703 et dénominateur = 784)  
Rappel 2012 : MDi2.1=91% (avec numérateur = 321 et dénominateur = 351)  
Rappel 2011 : MDi2.1=41% (avec numérateur = 71 et dénominateur = 172)  
Rappel 2010 : MDi2.1=51% (avec numérateur = 36 et dénominateur = 71)

MDi2.2 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe II de la directive 2007/2/CE pour lesquelles les métadonnées sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 5, paragraphe 4, de cette même directive [Num(MDi2.2)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi2.2=91% (avec numérateur = 402 et dénominateur = 440)

Rappel 2012 : MDi2.2=86% (avec numérateur = 69 et dénominateur = 80)

Rappel 2011 : MDi2.2=87% (avec numérateur = 45 et dénominateur = 52)

Rappel 2010 : MDi2.2=98% (avec numérateur = 47 et dénominateur = 48)

MDi2.3 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés à l'annexe III de la directive 2007/2/CE pour lesquelles les métadonnées sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 5, paragraphe 4, de cette même directive [Num(MDi2.3)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ladite annexe.

MDi2.3=74% (avec numérateur = 1481 et dénominateur = 1993)

Rappel 2012 : MDi2.3=59% (avec numérateur = 465 et dénominateur = 791)

Rappel 2011 : MDi2.3=9% (avec numérateur = 34 et dénominateur = 385)

Rappel 2010 : MDi2.3=13% (avec numérateur = 41 et dénominateur = 312)

MDi2.4 : nombre de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquelles les métadonnées sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 5, paragraphe 4, de cette même directive [Num(MDi2.4)], divisé par le nombre total de services de données géographiques.

MDi2.4= 77% (avec numérateur = 623 et dénominateur = 809)

Rappel 2012 : MDi2.4= 3% (avec numérateur = 13 et dénominateur = 427)

Rappel 2011 : MDi2.4= 5% (avec numérateur = 11 et dénominateur = 225)

Rappel 2010 : MDi2.4= 1% (avec numérateur = 3 et dénominateur = 212)

## **6. Suivi de la mise en œuvre des exigences visant à assurer l'interopérabilité des séries de données géographiques**

### **6.1 Suivi de la couverture géographique des séries de données géographiques (Art. 5)**

Les autorités françaises ne sont pas en mesure de fournir des éléments sur cette couverture.

### **6.2 Suivi de la conformité des séries de données géographiques (Art. 6)**

Tous les indicateurs étaient à zéro au 31 décembre 2012.

Il convient de noter que le [règlement européen n° 1089/2010](#)<sup>3</sup> du 23 novembre 2010, relatif à l'interopérabilité, modifié et complété par le [règlement n° 102/2011](#)<sup>4</sup> du 4 février 2011, ne concerne actuellement que les thèmes de l'annexe I (le projet de règlement concernant les thèmes des annexes II et III n'est pas encore publié) et qu'il n'est devenu applicable qu'à partir du 25 février 2013.

## **7. Suivi de la mise en œuvre des exigences en matière de services en réseau**

### **7.1 Suivi de l'accessibilité des métadonnées à l'aide des services de recherche (Art. 7)**

L'indicateur général est calculé de la manière suivante :

NSi1 : nombre de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de recherche existe, divisé par le nombre total de séries et de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes

NSi1=100% (avec numérateur = 4026 et dénominateur = 4026)

---

3 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:323:0011:0102:FR:PDF>

4 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:031:0013:0034:FR:PDF>

Rappel 2012 : NSi1=96% (avec numérateur = 1575 et dénominateur = 1649)

Rappel 2011 : NSi1=90% (avec numérateur = 747 et dénominateur = 834)

Rappel 2010 : NSi1=67% (avec numérateur = 431 et dénominateur = 643)

Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante :

NSi1.1 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de recherche existe [Num(NSi1.1)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes.

NSi1.1=100% (avec numérateur = 3217 et dénominateur = 3217)

Rappel 2012 : NSi1.1=98% (avec numérateur = 1197 et dénominateur = 1222)

Rappel 2011 : NSi1.1=86% (avec numérateur = 523 et dénominateur = 609)

Rappel 2010 : NSi1.1=100% (avec numérateur = 431 et dénominateur = 431)

NSi1.2 : nombre de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de recherche existe [Num(NSi1.2)], divisé par le nombre total de services de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes.

Nsi1.2=100% (avec numérateur = 809 et dénominateur = 809)

Rappel 2012 : Nsi1.2=89% (avec numérateur = 378 et dénominateur = 427)

Rappel 2011 : Nsi1.2=100% (avec numérateur = 224 et dénominateur = 225)

Rappel 2010 : Nsi1.2=0% (avec numérateur = 0 et dénominateur = 212)

## 7.2 Suivi de l'accessibilité des séries de données géographiques à l'aide des services de consultation et de téléchargement (Art. 8)

L'indicateur général est calculé de la manière suivante :

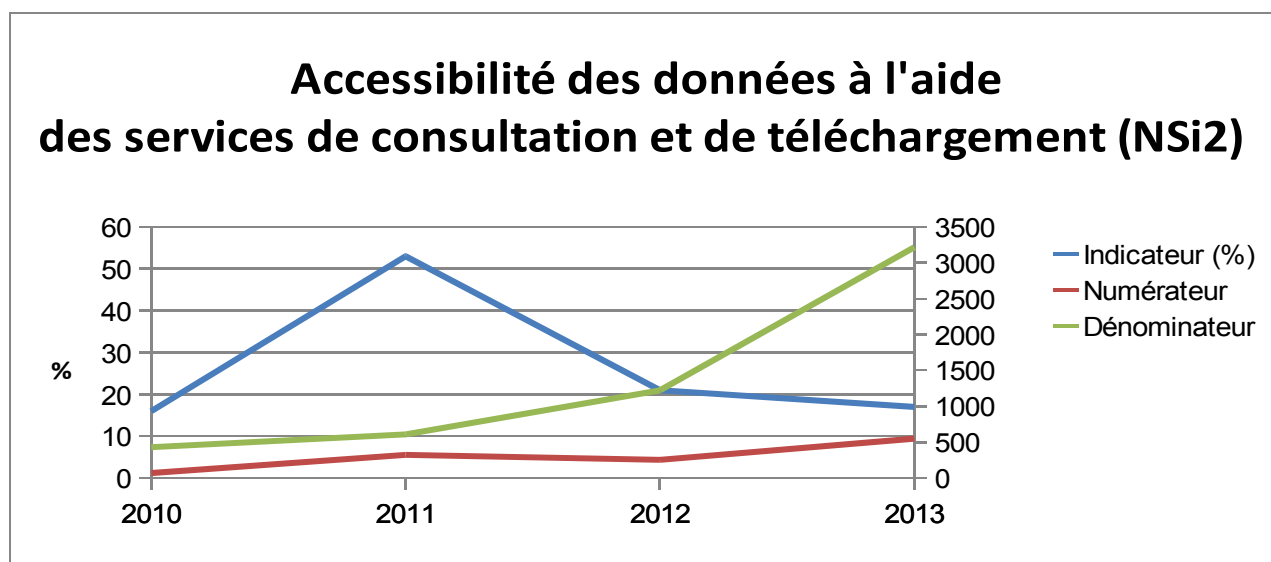
NSi2 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de consultation et un service de téléchargement existent, divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes

NSi2 = 17% (avec numérateur = 549 et dénominateur = 3217)

Rappel 2012 : NSi2 = 21% (avec numérateur = 254 et dénominateur = 1222)

Rappel 2011 : NSi2 = 53% (avec numérateur = 324 et dénominateur = 609)

Rappel 2010 : NSi2 = 16% (avec numérateur = 70 et dénominateur = 431)



Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante:

NSi2.1 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de consultation existe [Num(NSi2.1)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes.



NSi2.1= 33% (avec numérateur = 1067 et dénominateur = 3217)

Rappel 2012 : NSi2.1= 53% (avec numérateur = 649 et dénominateur = 1222)

Rappel 2011 : NSi2.1= 68% (avec numérateur = 412 et dénominateur = 609)

Rappel 2010 : NSi2.1= 16% (avec numérateur = 70 et dénominateur = 431)

NSi2.2 : nombre de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés aux annexes I, II et III de la directive 2007/2/CE pour lesquels un service de téléchargement existe [Num(NSi2.2)], divisé par le nombre total de séries de données géographiques correspondant aux thèmes énumérés dans ces annexes.

NSi2.2= 18% (avec numérateur = 572 et dénominateur = 3217)

Rappel 2012 : NSi2.2= 24% (avec numérateur = 289 et dénominateur = 1222)

Rappel 2011 : NSi2.2= 54% (avec numérateur = 328 et dénominateur = 609)

Rappel 2010 : NSi2.2= 16% (avec numérateur = 70 et dénominateur = 431)

### 7.3 Suivi de l'utilisation des services en réseau (Art. 9)

Les indicateurs ci-dessous sont utilisés pour assurer le suivi des services en réseau énumérés à l'article 11, paragraphe 1, de la directive 2007/2/CE:

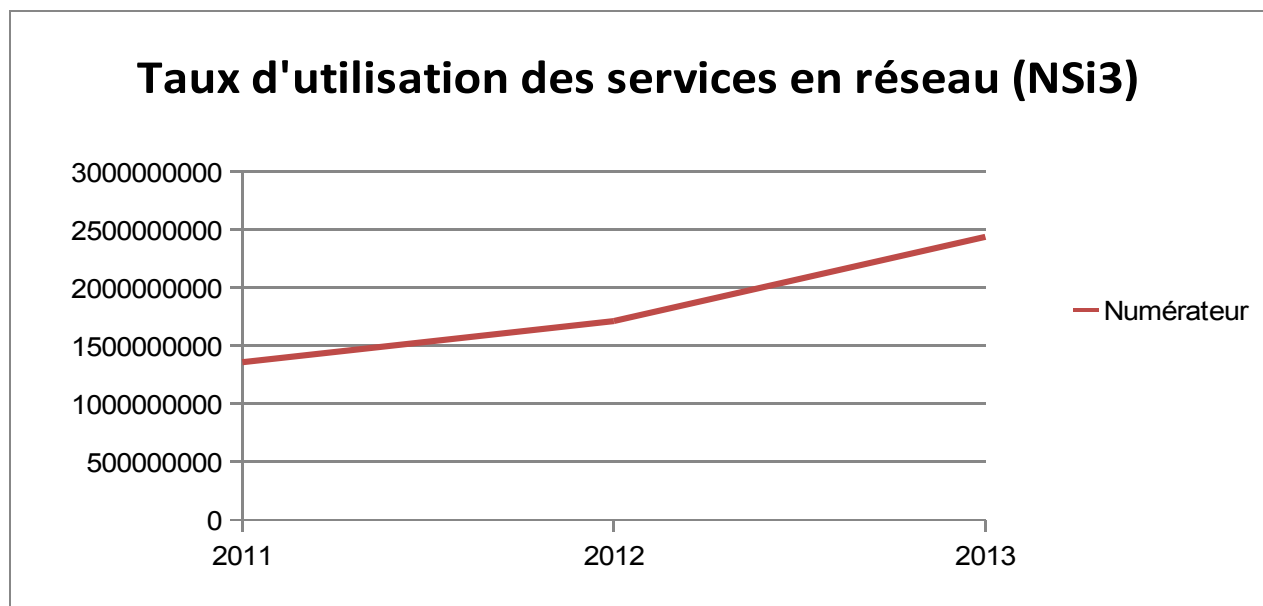
NSi3 : total annuel des demandes de service pour tous les services en réseau divisé par le nombre de services en réseau.

NSi3 = 3 019 286 (avec numérateur = 2 436 563 460 et dénominateur = 807)

Rappel 2012 : NSi3 = 4 025 950 (avec numérateur = 1 711 028 951 et dénominateur = 425)

Rappel 2011 : NSi3 = 6 110 979 (avec numérateur = 1 356 637 257 et dénominateur = 222)

En 2010 il n'a pas été possible de réunir de statistiques globales représentant le suivi de l'utilisation.



Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante:

Nsi3.1 : total annuel des demandes de service pour tous les services de recherche divisé par le nombre de services de recherche ;

NSi3.1 = 2 500 816 (avec numérateur = 7 502 447 et dénominateur = 3)

Rappel 2012 : NSi3.1 = 2 578 001 (avec numérateur = 5 156 002 et dénominateur = 2)

Rappel 2011 : NSi3.1 = 1 366 516 (avec numérateur = 2 733 031 et dénominateur = 2)

Rappel 2010 : un service de recherche a cumulé 9 548 602 demandes de service.

Nsi3.2 : total annuel des demandes de service pour tous les services de consultation divisé par le nombre de services de consultation ;

NSi3.2 = 5 532 375 (avec numérateur = 2 428 712 595 et dénominateur = 439)

Rappel 2012 : NSi3.2 = 5 821 997 (avec numérateur = 1 705 845 052 et dénominateur = 293)

Rappel 2011 : NSi3.2 = 14 242 908 (avec numérateur = 1 338 833 359 et dénominateur = 94)

Rappel 2010 : un service de consultation a cumulé 7 353 845 043 demandes de service.

NSi3.3 : total annuel des demandes de service pour tous les services de téléchargement divisé par le nombre de services de téléchargement;

NSi3.3 = 955 (avec numérateur = 348 418 et dénominateur = 365)

Rappel 2012 : NSi3.3 = 215 (avec numérateur = 27 897 et dénominateur = 130)

Rappel 2011 : NSi3.3 = 119 610 (avec numérateur = 15 070 867 et dénominateur = 126)

NSi3.4, qui évalue l'utilisation des services de transformation;

Aucun service de ce type n'est répertorié en 2012.

NSi3.5, qui évalue l'utilisation des services d'appel.

Aucun service de ce type n'est répertorié en 2012.

## 7.4 Suivi de la conformité des services en réseau (Art. 10)

L'indicateur général est calculé de la manière suivante :

NSi4 : nombre de services en réseau conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE, divisé par le nombre total de services en réseau

NSi4 : 1% (avec numérateur = 11 et dénominateur = 807)

Rappel 2012 : NSi4 : 2% (avec numérateur = 7 et dénominateur = 425)

Rappel 2011 : NSi4 : 2% (avec numérateur = 5 et dénominateur = 222)

Rappel 2010 : NSi4 : 1% (avec numérateur = 2 et dénominateur = 159)

Les indicateurs spécifiques sont calculés de la manière suivante:

NSi4.1 : nombre de services de recherche qui sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE [Num(NSi4.1)], divisé par le nombre total de services de recherche [Den(NSi4.1)].

NSi4.1=67% (avec numérateur = 2 et dénominateur = 3)

Rappel 2012 : NSi4.1=50% (avec numérateur = 1 et dénominateur = 2)

Rappel 2011 : NSi4.1=50% (avec numérateur = 1 et dénominateur = 2)

Rappel 2010 : NSi4.1=100% (avec numérateur = 1 et dénominateur = 1)

NSi4.2 : nombre de services de consultation qui sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE [Num(NSi4.2)], divisé par le nombre total de services de consultation.

NSi4.2= 1% (avec numérateur = 6 et dénominateur = 439)

Rappel 2012 : NSi4.2= 2% (avec numérateur = 6 et dénominateur = 293)

Rappel 2011 : NSi4.2= 4% (avec numérateur = 4 et dénominateur = 94)

Rappel 2010 : NSi4.2= 1% (avec numérateur = 1 et dénominateur = 158)

NSi4.3 : nombre de services de téléchargement qui sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE [Num(NSi4.3)], divisé par le nombre total de services de téléchargement.

NSi4.3= 1% (avec numérateur = 3 et dénominateur = 365)

Rappel 2012 : NSi4.3= 0% (avec numérateur = 0 et dénominateur = 130)

Rappel 2011 : NSi4.3= 0% (avec numérateur = 0 et dénominateur = 126)

Indicateur non fourni en 2010.

NSi4.4 : nombre de services de transformation qui sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE Num(NSi4.4), divisé par le nombre total de services de transformation.

Aucun service de ce type n'est répertorié en 2012.

NSi4.5 : nombre de services d'appel qui sont conformes aux règles de mise en œuvre visées à l'article 16 de la directive 2007/2/CE [Num(NSi4.5)], divisé par le nombre total de services d'appel.

Aucun service de ce type n'est répertorié en 2012.

## 8. Coordination et assurance qualité (Art. 12)

### 8.1 Coordination (Art. 12.1.)

#### 8.1.1 Point de contact de l'État membre

##### Nom et information sur le point de contact

Point de contact de l'État membre	
Nom de l'autorité publique	Directeur de la Recherche et de l'Innovation au ministère chargé du développement durable
Adresse postale	Tour Voltaire, 92055 La Défense Cedex, France
N° de téléphone	+33 (0)1 40 81 21 22
Adresse e-mail	Point-de-contact-inspire-france.dri.cgdd@developpement-durable.gouv.fr
Site internet	www.developpement-durable.gouv.fr
Nom du contact	Laurent TAPADINHAS En son absence : Francis MERRIEN, Marc LEOBET

##### Rôle et responsabilités

Le point de contact INSPIRE pour la France est M. Laurent TAPADINHAS, Directeur de la Recherche et de l'Innovation au ministère du développement durable. Il est à ce titre secrétaire permanent du conseil national de l'information géographique, la structure de coordination nationale prévue aux articles 18 et 19.2 de la directive européenne INSPIRE.

#### 8.1.2 Structure de coordination

Structure de coordination	
Nom de la structure de coordination	Conseil national de l'information géographique
Adresse postale	Tour Voltaire, 92055 La Défense Cedex, France
Adresse électronique	Point-de-contact-inspire-france.dri.cgdd@developpement-durable.gouv.fr
N° téléphone	+33 (0)1 40 81 60 62
Site internet	www.cnig.gouv.fr
Président	Roland Courteau, sénateur de l'Aude

##### Rôle et responsabilités

La structure nationale de coordination pour la mise en œuvre des dispositions de la directive INSPIRE est le conseil national de l'information géographique (CNIG). Créé en 1985, il a été réorganisé par le [décret n° 2011-127](#) du 31 janvier 2011<sup>5</sup>. Le CNIG est placé auprès du ministre chargé du développement durable. Outre le rôle d'éclairer le gouvernement dans le domaine de l'information géographique, il constitue la structure de coordination nationale prévue aux articles 18 et 19.2 de la directive européenne INSPIRE.

Le CNIG est chargé, dans le cadre de la directive INSPIRE, de la mise en œuvre des actions suivantes :

- la concertation et la coordination pour l'identification précise des données concernées,

---

5

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023492390&fastPos=1&fastReqId=1234742862&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

- la concertation pour la mise en œuvre des mesures concernant le partage des données entre les autorités publiques,
- la coordination et l'adaptation des règles de mise en œuvre de la directive au niveau français,
- la diffusion d'informations et d'échanges d'expérience,
- l'organisation du retour d'informations sur la mise en œuvre de la directive.

### **Organigramme**

Le CNIG regroupe des représentants des ministères, d'établissements publics producteurs, des collectivités territoriales, des professionnels et des personnels des métiers de l'information géographique tels que détaillés ci-dessous. La présidence du CNIG a été confiée à un parlementaire, le sénateur Roland Courteau. Il dispose d'un secrétariat permanent assuré par le Point de contact Inspire français. Celui-ci bénéficie de l'expertise et des moyens de l'institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Le Conseil national de l'information géographique comprend trente-cinq membres répartis comme suit :

1° Au titre de l'État et de ses établissements publics intervenant dans le domaine de l'information géographique :

a) Neuf membres désignés par arrêté des ministres chargés respectivement :

- du développement durable ;
- du logement ;
- de l'intérieur ;
- du cadastre ;
- de la défense ;
- de l'aménagement du territoire ;
- de l'agriculture ;
- de la recherche ;
- de la culture.

b) Le directeur général de l'Institut national de l'information géographique et forestière ;

c) Le directeur général du service hydrographique et océanographique de la marine ;

d) Le président du Bureau de recherches géologiques et minières ;

e) Le président du Centre national d'études spatiales ;

f) Le président-directeur général de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer ;

g) Le commissaire général au développement durable.

2° Au titre des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale :

- le président de l'Association des maires de France ;
- le président de l'Assemblée des départements de France ;
- le président de l'Association des régions de France ;
- le président de l'Association des communautés urbaines de France ;
- le président de l'Association des maires des grandes villes de France ;
- le président de la Fédération des maires des villes moyennes ;
- le président de l'Association des petites villes de France ;
- le président de l'Association nationale des élus du littoral.

3° Au titre des entreprises et des professions réglementées :

- trois représentants d'entreprises qui produisent de l'information géographique, utilisent celle-ci ou fournissent des services d'information géographique ;
- le président de l'ordre des géomètres-experts.

4° Au titre des associations :

- le président de l'Association française pour l'information géographique ;
- le président de la Fédération nationale des agences d'urbanisme ;
- le président de l'Association des ingénieurs territoriaux de France ;
- un représentant d'une association de défense de l'environnement ;
- un représentant d'une association de consommateurs.

5° Au titre des salariés, deux représentants des organisations syndicales de salariés représentatives au plan national.

6° Une personnalité qualifiée choisie en raison de sa compétence.

Le président du CNIG est nommé par arrêté du ministre chargé du développement durable pour une période de cinq ans. Le commissaire général au développement durable en assure la vice-présidence.

### **Relation avec les tiers**

Du fait de la grande représentativité des trente-cinq membres du CNIG, les relations sont possibles avec l'ensemble des parties intéressées. Par ailleurs, les commissions et les groupes de travail créés par le CNIG sont ouverts à toute partie prenante, notamment les communautés d'intérêt et les organisations légalement mandatées inscrites auprès de la Commission européenne.

### **Fonctionnement**

Le Conseil se réunit en séance plénière au moins deux fois par an. La convocation du Conseil est faite par son président. Le président établit l'ordre du jour sur la proposition du secrétariat permanent.

Tout membre du Conseil peut demander au président l'inscription d'une ou de plusieurs questions à l'ordre du jour, au moins huit jours avant la séance.

Le CNIG a créé ou reconduit en 2012 et anime les six commissions ou groupes de travail suivants :

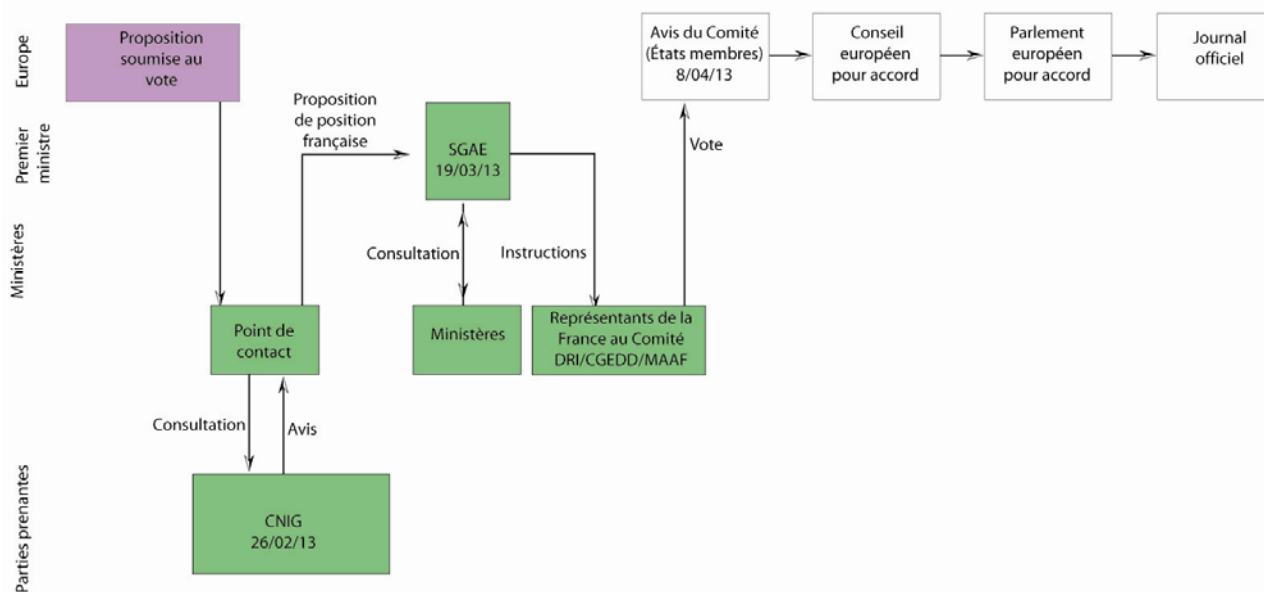
- La commission « Données » chargée de l'identification précise des données concernées par la directive INSPIRE.
- La commission « Règles de mise en œuvre », chargée d'assurer la concertation nécessaire à la préparation des avis de la France sur les projets de règlements européens et sur l'adaptation des règles correspondantes au niveau français. Elle prend la suite du Groupe de liaison décrit plus bas.
- La commission « Animation territoriale » chargée d'organiser le recueil des besoins, la diffusion d'informations et les échanges d'expérience, notamment avec les IDGR.
- La commission nationale de toponymie, chargée de contribuer à la conservation et au développement cohérent du patrimoine toponymique de la France.
- Le groupe de travail « Europe et International » chargé d'assurer la concertation entre les acteurs en vue de renforcer l'adaptation à la mondialisation et la présence française sur les marchés européens et internationaux.
- La commission « GeoPos », chargée de l'approfondissement, de la mutualisation et de la diffusion des connaissances dans les « techniques de géopositionnement à terre, en mer, sous la terre, sous les mers, dans les airs ou dans l'espace ».

Le Conseil dispose d'un site internet ([www.cnig.gouv.fr](http://www.cnig.gouv.fr)), qui va faire l'objet d'une refonte.

### **Bilan du fonctionnement 2010-2012**

Le Groupe de liaison, instance du Conseil national de l'information géographique, réunit, depuis 2005, les communautés d'intérêt et les organismes légalement mandatés représentant les parties prenantes françaises. Il a été consulté lors de la préparation des positions françaises au Comité de réglementation INSPIRE selon le schéma suivant.

## Processus pour le vote au Comité INSPIRE



Le Groupe de liaison s'est réuni environ quatre fois par an. Il a tenu des réunions exceptionnelles liées au projet de règlement des annexes II & III, les 13 et 14 janvier 2011. Il a également organisé dix séminaires couvrant onze thèmes de juillet à novembre 2011, et a ainsi pu alimenter une note des autorités françaises du 28.11.11 relative au projet de règlement de la Commission européenne<sup>6</sup>.

Par ailleurs, le Forum OGC France, qui réunit les membres français de l'Open Geospatial Consortium, a été régulièrement consulté sur les projets de règlements relatifs aux services de données géographiques. Il a pu éclairer le Point de contact sur certains sujets informatiques, comme l'emploi de registres dans une IDG.

Enfin, en octobre 2011 et en mars 2012, le secrétariat du CNIG s'est fait le relais des commentaires de parties-prenantes non inscrites comme SDIC ou LMO et néanmoins désireuses de participer.

Par ce fonctionnement, les autorités françaises ont été en capacité de fournir une part significative des commentaires relatifs aux projets de la Commission européenne.

### Le groupe de travail des métadonnées du CNIG

En novembre 2010, le CNIG a créé un groupe de travail consacré aux métadonnées. Ce groupe est constitué de membres intéressés du Groupe de liaison, et plus généralement des représentants des communautés et des organisations ayant intérêt à agir dans le domaine des métadonnées.

Ce groupe de vingt-huit membres s'est réuni à sept reprises et a produit en décembre 2011 la première version du « Guide de saisie des éléments de métadonnées INSPIRE<sup>7</sup> ». Une mise à jour est prévue en juin 2013

Il s'est réuni ensuite selon différents formats, en fonction des compétences requises pour traiter les sujets. Il s'est réuni à cinq reprises dans le premier semestre de 2011 et a produit en août 2011 le « Guide de gestion des catalogues de métadonnées INSPIRE<sup>8</sup> ». Puis, après trois réunions au second semestre, il a publié en décembre 2012 le « Guide de saisie des métadonnées de service INSPIRE<sup>9</sup> ».

Chacun de ces guides a fait l'objet d'appel public à commentaires via l'internet.

<sup>6</sup> <http://inspire.ign.fr/france/donnees>

<sup>7</sup> [http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/guide-saisie-metadonnees-inspire\\_prj12\\_1.pdf&nid=241](http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/guide-saisie-metadonnees-inspire_prj12_1.pdf&nid=241)

<sup>8</sup> [http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/2012-08-20\\_guide-catalogues-md-inspire-v1.0.pdf&nid=241](http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/2012-08-20_guide-catalogues-md-inspire-v1.0.pdf&nid=241)

<sup>9</sup> [http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/guide\\_saisie\\_elements\\_metadonnees\\_inspire\\_services\\_1-0.pdf&nid=241](http://inspire.ign.fr/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=/sites/all/files/guide_saisie_elements_metadonnees_inspire_services_1-0.pdf&nid=241)

### 8.1.3 Structures locales de coordination

Si l'État français a souhaité mettre en place une structure de coordination nationale grâce au CNIG, il a néanmoins décidé de se concerter avec les structures régionales qui existaient déjà sous la forme « d'infrastructures de données géographiques régionales » (IDGR), en laissant la création d'autres structures régionales, départementales ou locales à l'initiative des acteurs qui souhaiteraient prendre de telles initiatives. C'est ainsi que plusieurs nouvelles IDGR ont été créées ou sont en cours de création. Ces structures disposent de moyens mutualisés pour accompagner les acteurs de leur territoire et jouer un rôle dans la promotion d'une meilleure diffusion et utilisation de l'information géographique. Elles assurent également une meilleure coordination des acteurs et utilisateurs et la mise en œuvre des dispositions de la directive INSPIRE. Elles se réunissent régulièrement dans le cadre de l'AFIGÉO ; elles ont par exemple publié un guide sur la mise en œuvre d'INSPIRE au niveau territorial et présenté leurs travaux lors de la conférence INSPIRE d'Istanbul en 2012.

En effet, dès 2008 les parties prenantes et l'État français ont identifié le niveau régional comme le niveau-clé de la réussite de la mise en œuvre d'INSPIRE. En 2011 et 2012, deux enquêtes<sup>10</sup>, conduites par l'IGN, ont été réalisées afin d'établir un état des lieux de cette mise en œuvre au niveau régional. Elles permettent de suivre le déploiement des structures locales de coordination. Par ailleurs l'AFIGÉO a réalisé fin 2012 un catalogue décrivant 44 IDG infra-nationales, publié à l'occasion des 7<sup>ème</sup> rencontres des dynamiques régionales en information géographique les 4 et 5 avril 2013 à Bordeaux. Ces rencontres ont également eu lieu en 2012 à Clermont-Ferrand et en 2010 à Orléans

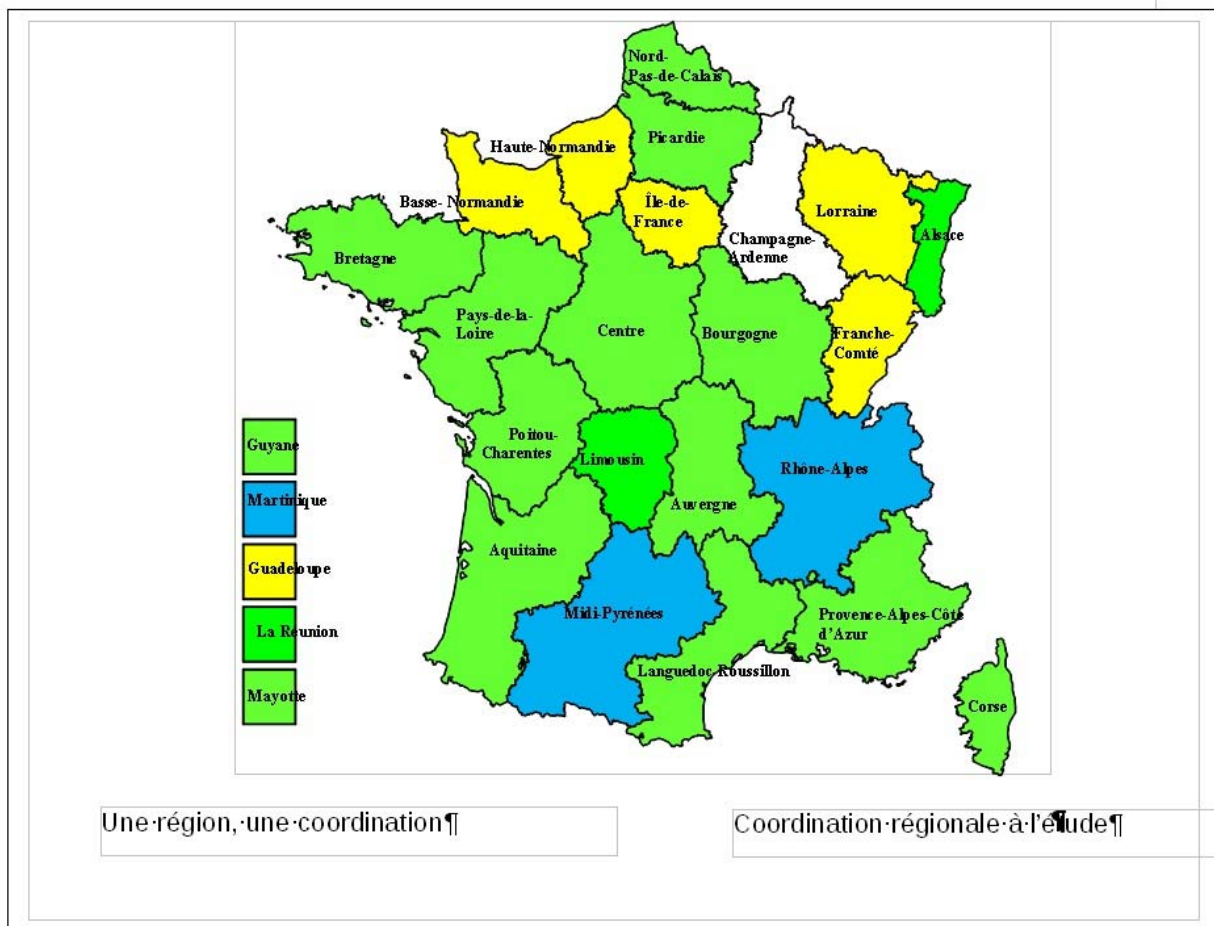
Ainsi, en 2012, sur les 27 régions administratives françaises :

- 17 régions disposent d'une structure de coordination, c'est-à-dire qu'il existe une communauté de partenaires qui mettent en commun des moyens techniques et humains pour partager l'information géographique afin de développer le potentiel d'un territoire géographique ;
- 3 régions disposent de deux structures de coordination, une regroupant les services de l'État, et l'autre les collectivités territoriales ;
- 6 régions travaillent à la mise en place d'une coordination des autorités publiques ;
- 1 seule région reste sans démarche de coordination à ce jour.

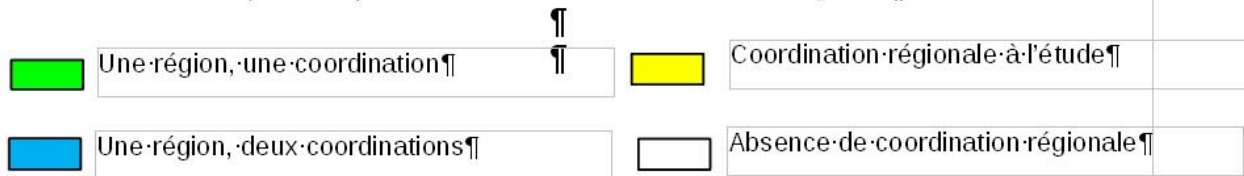
---

10

Enquête 2011 : <http://inspire.ign.fr/actualit%C3%A9s/r%C3%A9sultats-de-lenqu%C3%AAtte-nationale>



*Cartographie des structures de coordination en région ¶  
D'après l'enquête nationale INSPIRE 2012 – Source : IGN ¶*



#### 8.1.4 Commentaires relatifs au processus de suivi et de rapportage

Depuis 2010, le Point de contact national organise le suivi et le rapportage en s'appuyant sur les deux opérateurs qui mettent en œuvre l'infrastructure nationale : le BRGM et l'IGN. Le processus est décrit dans une procédure<sup>11</sup>.

##### Indicateurs annuels de suivi

Le point de contact a défini un processus de suivi basé sur la collecte automatique d'informations alimentant les indicateurs.

La collecte automatique a été mise en place progressivement depuis 2009. En 2012, tous les indicateurs, excepté celui relatif à l'utilisation des services en réseau, sont calculés automatiquement à partir du Géocatalogue.

##### Rapportage triennal

Les éléments du rapport triennal sont préparés par l'IGN pour le Point de contact. Ce rapport est présenté au CNIG pour avis.

11 <http://inspire.ign.fr/france/suivi-et-rapportage>



## 8.2 Assurance qualité (Art. 12.2.)

Les deux ministères les plus concernés par la mise en œuvre de la directive, celui chargé de l'écologie et celui chargé de l'agriculture, ont créé, en 2008, la COmmission de VALidation des Données pour l'Information Spatialisée (COVADIS), une structure interministérielle destinée à établir des standards et à rendre ceux existants compatibles avec la directive. Cette structure joue un rôle dans l'amélioration de l'assurance de la qualité de l'infrastructure en élaborant des dispositions allant plus loin que celles de la directive.

Ces standards sont utilisés par les services des deux ministères.

La COVADIS est ouverte aux collectivités territoriales. Elle a ainsi adopté le standard relatif à l'aménagement numérique des territoires initié par la région Aquitaine. Certains standards, tels celui relatif aux documents d'urbanisme, sont élaborés en étroite collaboration avec un groupe de travail du CNIG incluant des collectivités territoriales.

Par ailleurs, le BRGM et l'IGN, qui assurent la maîtrise d'œuvre respectivement du Géocatalogue et du Géoportail, sont engagés dans des démarches d'assurance de la qualité, détaillées ci-après.

Le BRGM<sup>12</sup> est certifié selon la norme internationale ISO 9001 (version 2008), attribuée par AFAQ AFNOR Certification en 2004 et renouvelée en décembre 2010 pour les activités : « Recherche, Conseil et expertise dans les domaines de la Géologie, de l'eau, de la géothermie, de la métrologie, des risques naturels, des ressources minérales, de l'après-mine, des déchets et sols pollués, des systèmes d'information numérique, du stockage du CO2 ».

L'ensemble des activités de l'établissement en France et à l'étranger, ainsi que ses 33 implantations décentralisées sont concernées.

L'IGN<sup>13</sup> est certifié ISO 9001 dans sa globalité, à l'exception de l'École nationale des sciences géographiques (ENSG) et des activités de recherche (engagées dans des démarches de valorisation propres à leur domaine d'activité, impliquant respectivement la Commission du titre d'ingénieur et l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur).

Depuis la première certification obtenue en 2007 pour les activités de métrologie du service de géodésie et de nivellement, le périmètre de certification de l'IGN s'est agrandi tous les ans, jusqu'à l'obtention en 2011 du certificat couvrant la « conception, la production, l'archivage, la diffusion et la commercialisation de bases de données et de produits géographiques et cartographiques et des services et expertises associés ».

Toutefois, les travaux menés au niveau européen depuis 2010, et en particulier l'atelier dédié à la qualité qui s'est tenu lors de la Conférence INSPIRE 2012, montrent de grandes difficultés dans l'application de procédures d'assurance-qualité à des infrastructures ouvertes comme celles mises en place par la directive INSPIRE.

La qualité des données dans les différents documents de spécification d'INSPIRE s'appuie rigoureusement sur certains critères de la norme ISO 19157. Cette norme est parfaitement adaptée à la description de la qualité d'une base de données géographiques qui s'appuie au préalable sur des spécifications précises, comme cela se pratique chez les grands producteurs nationaux. En revanche, ces outils normatifs s'adressent à des experts que ne sont pas, la plupart du temps, dans les services des divers domaines métiers qui devront diffuser leurs données. Le MEDDE a réalisé, avec l'AFIGEO, un sondage sur le sujet de la qualité auprès du réseau des IDGR. Le résultat a été que la norme est peu connue et inutilisée, car trop coûteuse en ressources humaines et financières.

L'analyse des autorités françaises est qu'il convient de s'interroger sur la pertinence des critères de la norme ISO 19157 pour être en mesure de qualifier les données, sans s'empêcher de mettre en œuvre des démarches destinées à informer et former le monde des producteurs et utilisateurs sur ces critères qualité que même les professionnels ont du mal à s'approprier. Ainsi, on ne sait pas toujours mesurer correctement le critère de l'exhaustivité, qui est pourtant le critère le plus présent dans les guides techniques d'INSPIRE.

Une alternative serait de proposer d'autres méthodes plus simples, moins onéreuses et plus faciles à mettre en œuvre par des utilisateurs. Par ailleurs, ces méthodes trouveraient un champ de mise en œuvre dans les données ouvertes. Ce devrait être un des objectifs des travaux européens à mener dans la période qui s'annonce.

---

12 [http://www.brgm.fr/brgm//includes/qui\\_sommes\\_nous/qualite.shtml](http://www.brgm.fr/brgm//includes/qui_sommes_nous/qualite.shtml)

13 <http://www.ign.fr/institut/institut/la-demarche-damelioration-de-lign>

## 9. Contribution au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure (Art.13)

### 9.1 Contribution au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure (Art. 13 a)

Les parties prenantes contribuant au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure ont été identifiées au nombre de quatre, selon la typologie suivante :

- Les utilisateurs,
- Les producteurs de données,
- Les prestataires de service,
- Les organes de coordination

Les utilisateurs de l'infrastructure sont les suivants : les autorités publiques (l'État, ses services déconcentrés, les collectivités territoriales, les établissements publics), les sociétés et associations chargées ou non d'une mission de service public, les chambres consulaires, les organismes à but non lucratif, les établissements de recherche et d'enseignement. On peut citer plus particulièrement les professionnels de l'information géographique : géomaticiens, bureaux d'études, administrateurs de données, architectes, géomètres experts , grand public, professionnels de l'enseignement, étudiants, ...

Les producteurs des données disponibles dans l'infrastructure sont les suivants : les services de l'État, les collectivités territoriales, les différents producteurs publics d'information géographique, les établissements publics liés à l'environnement, des acteurs privés investis d'une mission de service public comme les géomètres experts, quelques associations et organismes à but non lucratif, des chambres consulaires et laboratoires de recherches.,

Les prestataires de service de l'infrastructure sont les suivants : des sociétés prestataires de services informatique, des hébergeurs, les producteurs privés d'information géographique, différents prestataires de service, des sociétés de maintenance des applications, des sociétés chargées d'assistance à maîtrise d'ouvrage, des prestataires en conseil juridique, en consultance, en communication et formation des utilisateurs, des sociétés chargées de l'administration des données de référence, des sociétés chargées de l'animation et de la communication auprès des partenaires, ...

Les organes de coordination de l'infrastructure sont les suivants : le CNIG, les IDGR, le réseau national des CRIGES animé par l'AFIGEO,

Les parties prenantes décrites ci-dessus participent activement au fonctionnement et à la coordination de l'infrastructure de trois façons essentielles :

- en mettant en œuvre des réseaux professionnels et des pôles métiers exploitant l'information géographique,
- en activant tout regroupement institutionnel ou associatif au sein de comités de pilotage, comités de coordination ou groupes de travail concourant à fédérer les actions,
- en établissant des accords-cadres de partenariat entre les services de l'État, les collectivités territoriales et des organismes du domaine privé.

### 9.2 Description du rôle des différents prestataires contribuant au développement et à la maintenance de l'infrastructure (Art. 13 b)

La coordination des tâches s'est opérée essentiellement par la mutualisation des ressources humaines et financières des membres des IDGR, en lien avec les professionnels des pôles métiers. Des réunions fréquentes entre les administrateurs ont été tenues, et le périmètre des données gérées par chaque producteur régional a été défini. Les partenaires producteurs de données accompagnent la coordination au sein des comités, grâce à une participation active aux groupes de travail métiers et à des co-animations d'ateliers spécifiques.

La coordination des tâches s'est trouvée facilitée également par la mise en place de référents techniques à tous les niveaux des IDGR. Ainsi, les utilisateurs des services adhérents sont représentés aux différents comités. Les mandats et actions de chacun des intervenants y sont décidés. On constate ainsi une nette progression dans la mise en commun des investissements malgré le grand nombre d'autorités publiques.

Pour ce qui concerne la fourniture de données et métadonnées, les utilisateurs contribuent via l'outil de catalogue : si cela leur est possible, les producteurs de données hébergent leurs propres données, et

rédigent leurs propres fiches de métadonnées. Sinon, l'IDGR peut s'en charger, selon le principe de subsidiarité. Des actions de formation et d'information à l'utilisation du catalogue de données ont été lancées parmi de nombreuses IDGR et au niveau national. Sur le plan de la communication, les utilisateurs participent à l'expression des besoins prioritaires (partage et diffusion de données) au sein des groupes de travail et des comités, plus spécifiquement sur la recherche dans le catalogue, la visualisation et le téléchargement de données, la mise à disposition d'un service de catalogage, le moissonnage de données compatibles INSPIRE, la recette, la qualité, l'intégration, la diffusion et le suivi de l'usage des données,

Les IDGR mettent souvent en place des ateliers inter-services (importation des métadonnées, saisie des fiches, importation des données dans l'outil régional, mise à disposition et formation à l'outil de catalogage pour chaque producteur, définition du périmètre des données).

Le développement et l'hébergement de services se font également selon le principe de subsidiarité ; ainsi, les producteurs de données sont partenaires des projets, et l'IDGR assure les paramétrages, le développement et l'hébergement, si le producteur de données est dans l'incapacité de le faire.

La mise en place de services de flux de données rend l'accès aux données plus aisé pour toute la communauté des utilisateurs. Toutefois, cette procédure est encore exceptionnelle en raison du manque de ressources et de la complexité de mise en œuvre des services. Ainsi, le CRIGE PACA met en place à la fois un processus de partage de la donnée par flux (OGC), utilisé par les plus grandes collectivités à l'instar de l'Agglomération Nice-Côte-d'Azur, tout en assurant l'intégration des données des moins grandes, à l'image de la Communauté de communes de Lubéron-Durance-Verdon, par des moyens plus classiques (FTP).

Selon les cas, les prestataires mettent en œuvre l'hébergement des serveurs, la prise en charge des mises à jour, la conception, certains développements informatiques, la mise en place et la maintenance d'outils, la rédaction du cahier des charges d'hébergement et de développement de services, la rédaction des manuels d'utilisation et de tutoriels, le suivi et la recette des développements.

Face à la rareté des compétences, l'État (par le MEDDE) a décidé une politique de création et de diffusion de toute une famille d'outils libres et gratuits qui permettent la mise en œuvre de la directive. Pour ce qui concerne les métadonnées, il déploie Géosource, version française de Geonetwork, avec des outils périphériques plus faciles à prendre en main (par exemple un tableur Microsoft Excel). Il a créé la possibilité d'ouvrir gratuitement un compte « MonGéosource » afin d'éviter la forte complication d'installer un serveur Géosource.

Pour ce qui concerne les services de catalogage, de consultation et de téléchargement, il édite la plateforme collaborative et ouverte Prodiges<sup>14</sup>. Prodiges est un progiciel libre, gratuit et immédiatement prêt à l'emploi, permettant de créer rapidement des plates-formes régionales, départementales ou locales pour la diffusion d'informations géographiques sur l'internet et le partage entre autorités publiques.

L'IGN met à disposition du public l'API du Géoportail, qui permet d'afficher sur un site tiers, gratuitement en deçà d'un certain seuil d'utilisation, les fonds de l'IGN. Une autorité publique peut ainsi mettre en œuvre la directive sans investissement lourd en développement informatique.

Pour l'illustrer, les autorités françaises ont souhaité rapporter le témoignage d'une IDGR ultra-marine, Géoguyane.

En effet, le développement de l'information géographique en Guyane est une préoccupation majeure pour les acteurs publics dans ce département français et européen d'Amérique. La Guyane est une vaste région en plein développement où la préservation de la biodiversité et l'accès aux ressources naturelles sont des enjeux majeurs.

Pour y répondre au mieux, les services de l'État doivent disposer d'informations aussi fiables que possible et à jour. Après une première initiative des directions départementales de l'équipement et de l'agriculture et de l'agence d'urbanisme, dans les années 1990, les données et les producteurs étaient nombreux, mais la dynamique initiale n'avait pu être maintenue.

A l'occasion de la mise en œuvre de la directive INSPIRE, la direction de l'équipement, devenue depuis direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) et l'agence d'urbanisme ont souhaité renouveler le partenariat des services de l'État en se basant sur un outil simple et facile à mettre à œuvre à moindre coût.

Fin 2009, alors que les principes liés à la directive INSPIRE n'étaient pas encore très présents outre-mer, le projet PRODIGE Guyane était lancé pour répondre à cette préoccupation locale de partage entre autorités publiques. Depuis, avec notamment la participation de l'ancienne direction régionale de l'environnement, les objectifs du projet ont été élargis à la diffusion des données publiques.

Le projet s'inscrit maintenant dans une véritable démarche partenariale, disposant d'un cadre de fonctionnement pérenne. Les pratiques ont été formalisées et s'appuient sur l'outil PRODIGE. L'application est portée par le MEDDE, ce qui garantit un développement compatible avec les services attendus par la directive. Une vingtaine de partenaires très divers ont adhéré : forces armées, agence régionale de la santé, office nationale des forêts...

Si les contributions restent encore modestes, les bonnes pratiques semblent acquises. Les nouvelles données créées ne sont plus diffusées que par l'IDGR, apportant une réelle économie de moyens, et certains services ont commencé à ouvrir leurs données au public. L'IDGR a maintenant une visibilité extérieure avec son propre nom de domaine, Géoguyane.

La directive INSPIRE a ainsi donné un cadre formel aux initiatives de techniciens et chefs de service guyanais convaincus de la nécessité d'ouvrir les données. L'outil PRODIGE a permis de mettre cela en œuvre et en ligne à moindre frais dans une région où les NTIC ne bénéficient pas toujours d'une connexion optimale.

### 9.3 Description générale des principales mesures adoptées pour faciliter le partage (Art. 13 c)

Les accords de partage de données qui sont dans le périmètre de la directive INSPIRE ont été inscrits dans le cadre législatif et réglementaire établi lors de transposition de la directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public (PSI). Le chapitre VII du code de l'environnement renvoie ainsi à la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée<sup>15</sup> portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

En 2011, l'État français a fait évoluer le cadre réglementaire relatif à la réutilisation des informations publiques : cette évolution concerne un domaine beaucoup plus étendu que celui de la directive INSPIRE puisqu'elle s'applique aux informations publiques dans leur ensemble, mais elle ne concerne que les services de l'État et les établissements publics administratifs. La gratuité devient la norme, et le paiement d'une redevance l'exception.

En effet, le décret n° 2011-577 du 26 mai 2011<sup>16</sup> relatif à la réutilisation des informations publiques détenues par l'État et ses établissements publics administratifs prévoit qu'à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2011, les informations ou catégories d'informations dont la réutilisation peut être soumise au paiement d'une redevance de réutilisation au sens du chapitre II du titre 1<sup>er</sup> de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 doivent figurer sur une liste fixée par décret, après avis du conseil d'orientation de l'édition publique et de l'information administrative<sup>17</sup>, placée auprès du Premier ministre. La décision de soumettre à redevance une base de données ou un ensemble d'informations publiques est prise au vu d'éléments dûment motivés (article 38 de cette même loi).

Les redevances instituées avant l'entrée en vigueur du décret, c'est-à-dire avant le 1<sup>er</sup> juillet 2011, par les administrations de l'État et ses établissements publics à caractère administratif ont pu être conservées à condition d'être déclarées sur une seconde liste avant le 1<sup>er</sup> juillet 2012. Cette liste est publique et accessible via l'internet<sup>18</sup>.

La circulaire du 26 mai 2011<sup>19</sup> relative à la création du portail unique des informations publiques de l'État «data.gouv.fr» par la mission « Etalab » et l'application des dispositions régissant le droit de réutilisation des informations publiques, signée du Premier ministre, en décrivant les modalités d'application du partage des données publiques, a été un signal politique majeur dont les conséquences sur le partage des données géographiques a été perceptible au plus haut niveau des départements ministériels et de leurs opérateurs<sup>4</sup>.

---

15 <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000339241>

16 [http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=B94B85E58E535DE19145C1D6A717B785.tpdjo16v\\_2?cidTexte=LEGITEXT000024073976&dateTexte=20120619](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=B94B85E58E535DE19145C1D6A717B785.tpdjo16v_2?cidTexte=LEGITEXT000024073976&dateTexte=20120619)

17 [http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=9C459E80D030338B318688E5E7385CC9.tpdjo16v\\_2&dateTexte=?cidTexte=JORFTEXT000021658517&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=9C459E80D030338B318688E5E7385CC9.tpdjo16v_2&dateTexte=?cidTexte=JORFTEXT000021658517&categorieLien=cid)

18 <http://www.data.gouv.fr/Redevances>

19 <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024072788>

## 9.4 Description de l'accès aux services par l'intermédiaire du portail Inspire (Art. 13 e)

Les autorités publiques n'ont pas connaissance d'accès aux services par l'intermédiaire du portail européen.

## 10. Utilisation de l'infrastructure d'information géographique (Art.14)

### 10.1 Le réseau de service français

L'infrastructure d'information géographique est un ensemble de services de données géographiques disponibles sur Internet, repartis sur les sites des différents acteurs concernés, et permettant la diffusion et le partage de données géographiques. En France, elle s'appuie sur des services nationaux, des services thématiques et des services territoriaux, en particulier régionaux.

#### 10.1.1 Vu de l'extérieur

Ce réseau peut être vu de deux façons différentes. D'un point de vue extérieur, il offre deux points focaux que sont le Géocatalogue<sup>20</sup>, catalogue fédérateur national opéré par le BRGM, et le Géoportail<sup>21</sup>, site de consultation opéré par l'IGN permettant la visualisation en ligne de données de différentes autorités publiques. Ceux-ci sont alimentés via les IDGR qui jouent à la fois un rôle de fédérateur, de traitement et de publication.



Les statistiques d'utilisation des services de recherche du Géocatalogue et de consultation du Géoportail sont en constante augmentation et montrent une montée en puissance de l'infrastructure.

20 <http://www.geocatalogue.fr>

21 <http://www.geoportail.gouv.fr>

Année	Taux d'utilisation du service de recherche du Géocatalogue (nombre de requêtes)	Taux d'utilisation du service de consultation du Géoportail (nombre de requêtes)
2010	2 697 997	1 224 913 316
2011	5 137 608	1 626 740 395
2012	7 211 970	2 384 117 604

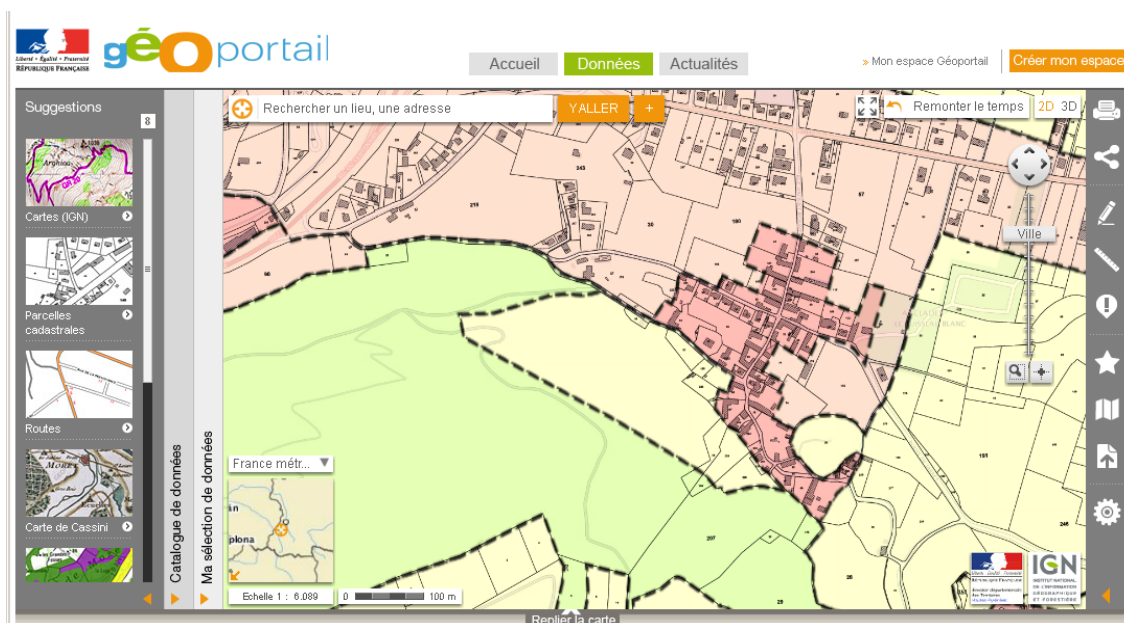
*Taux d'utilisation des services nationaux (extraits des reportages annuels 2010-2011-2012)*

L'augmentation de l'utilisation du Géocatalogue est due à l'enrichissement du catalogue. En 2012, le Géocatalogue a pu moissonner davantage de catalogues fédérateurs locaux ou thématiques, ce qui se traduit par une augmentation significative du nombre de métadonnées dans le catalogue national.

De même, l'augmentation de la consultation du Géoportail provient de l'enrichissement régulier des données disponibles. Ainsi, fin 2012, le Géoportail permet de consulter plus de 90 types d'information<sup>22</sup>, de l'IGN ou d'autres autorités publiques (exemple : les sites protégés du Muséum national d'histoire naturelle).

L'interface de programmation du Géoportail (API<sup>23</sup>) permet la consommation des services de consultation des données de l'IGN dans des sites Internet et des applications variées, comme, par exemple, le portail GéoFoncier<sup>24</sup> (guichet unique de l'information géographique foncière ouvert depuis fin 2010), le portail des réseaux et canalisations<sup>25</sup> opéré par l'INERIS (outil cartographique de téléservice permettant de contacter les opérateurs de réseaux avant des travaux, ouvert en 2012).

Depuis juillet 2012, la version 3 du Géoportail a permis d'améliorer les performances et l'interopérabilité de l'infrastructure française. Par exemple, les documents d'urbanisme du département des Hautes-Pyrénées (65) sont accessible par co-visualisation. De nombreuses séries de données découvertes dans le Géocatalogue sont également co-visualisables.



Plans locaux d'urbanisme publiés par la direction des territoires des Hautes-Pyrénées et consultés sur le Géoportail

22 <http://www.geoportail.gouv.fr/donnees>

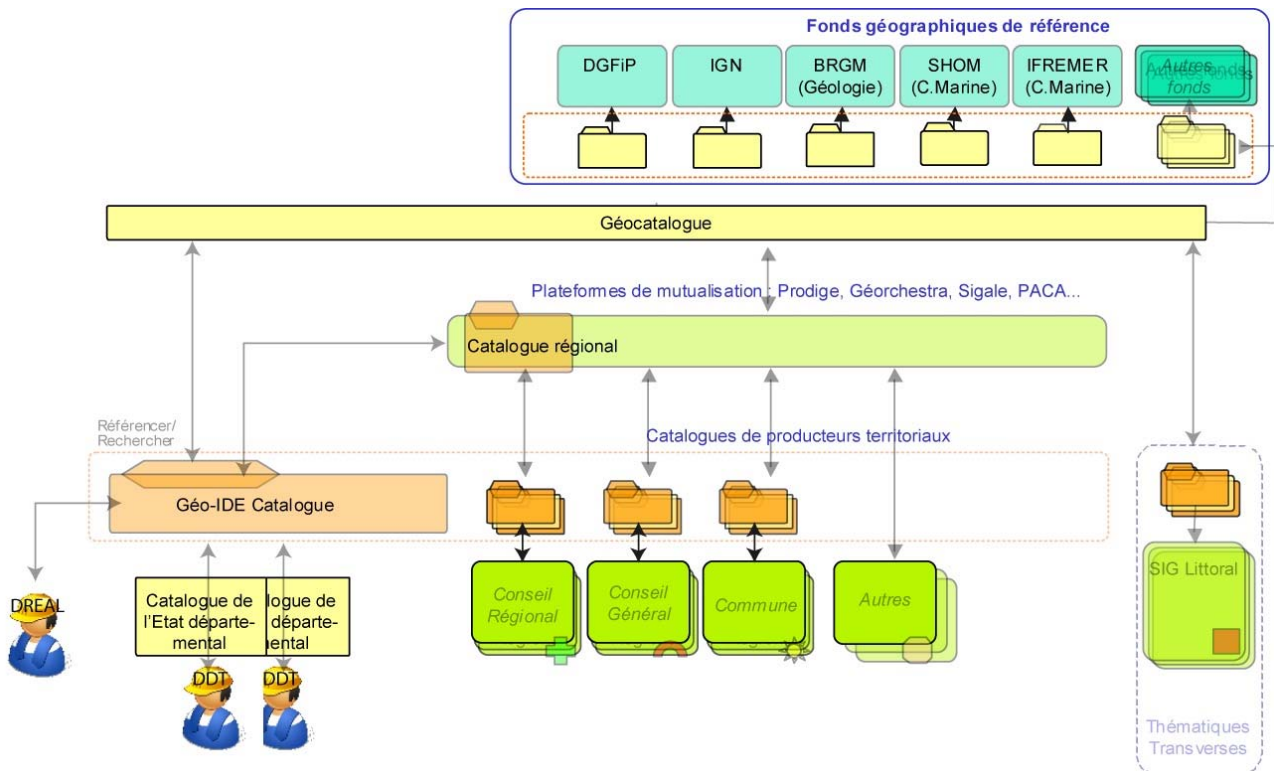
23 <http://api.ign.fr>

24 <http://www.geofoncier.fr>

25 <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr>

### 10.1.2 Vu de l'intérieur

Du point de vue d'un acteur français, le réseau de services est décentralisé et poly-centrique.



Cela signifie que chaque autorité publique dépose ou fait moissonner les métadonnées de ses données et services dans le catalogue fédérateur le plus proche sur le plan institutionnel, géographique ou thématique. Puis la gestion des moissonnages entre catalogues fédérateurs permet l'alimentation des catalogues plus lointains, jusqu'au Géocatalogue national. Cette gestion est encadrée par les recommandations d'un guide du Conseil national de l'information géographique.

## 11. Analyse des indicateurs généraux et spécifiques

Globalement, on constate une forte progression de la conformité des métadonnées, en particulier pour les services dont la conformité en 2011 était faible. On peut noter également que les obligations relatives aux métadonnées de l'annexe III sont fixées à fin 2013 et qu'un certain nombre d'acteurs n'ont pas encore entrepris toutes les mises à niveau.

Toutefois, pour de nombreux acteurs, la classification d'une série de données dans un thème des annexes II ou III a été assez délicate. Un thésaurus est en cours de mise au point pour rattacher aux thèmes de ces annexes les séries de données produites par les services du MEDDE, du METL et du MAAF.

Enfin, le règlement n°2015/2008 du 3 décembre 2008 autorise le rattachement d'une série de données à plusieurs thèmes INSPIRE. Afin d'éviter de dénaturer les indicateurs en comptant de nombreuses séries de données plusieurs fois, les autorités françaises ont décidé de n'en retenir qu'un

Il est donc probable que certaines affectations à un thème de la directive changeront dans les années qui viennent, avec un impact sur les indicateurs spécifiques.

Entre 2012 et 2013, l'indicateur Nsi2 est passé de 21% à 17%, masquant une augmentation de 116% (254 à 549) des données accessibles à travers un service de consultation et de téléchargement.

Par ailleurs :

- le nombre des séries de données accessibles au travers des services de consultation uniquement est passé de 649 à 1067 (l'indicateur NSi2.1 est passé de 53% à 33%) ;

- le nombre des séries de données accessibles au travers des services de téléchargement uniquement est passé de 289 à 572 (l'indicateur NSi2.2 est passé de 24% à 18%).

Malgré une nette augmentation des données accessibles et le quadruplement des séries de données téléchargeables, la baisse de ces indicateurs s'explique par une augmentation plus importante du nombre total de données (le dénominateur a davantage augmenté que le numérateur). Elle traduit une difficulté dans la mise en œuvre des services en réseau.

On peut préciser qu'une donnée est considérée comme accessible au travers d'un service lorsque sa métadonnée est associée à une métadonnée de service (de consultation et/ou de téléchargement dans le cas de ces indicateurs) via le champ « ressource couplée ». Cet indicateur est donc sous-évalué par rapport au nombre réel de séries de données accessibles directement depuis les sites des producteurs ou de data.gouv.fr. Il dépend de la bonne saisie des métadonnées de services. En pratique, on constate une difficile compréhension des exigences réglementaires, et une grande variabilité des mises en œuvre, pourtant conformes aux règlements. L'insuffisante maturité des techniques de chaînage de service dans une infrastructure ouverte à des centaines d'autorités publiques complique sérieusement son évaluation.

D'une façon générale, les règlements européens et leurs guides techniques, rédigés par des experts, ne sont pas compréhensibles par ceux qui doivent les mettre en œuvre. Il est regrettable que la Commission ne fasse pas publier des documents pédagogiques facilitant leur compréhension, ce qui laisse à chaque État membre la charge de le faire. Pour la mise en œuvre du règlement relatif aux métadonnées, le Point de contact Inspire français a demandé à un groupe de travail du CNIG de rédiger trois guides, concernant respectivement les métadonnées de données et de services, et les catalogues. Ce groupe a mobilisé une vingtaine d'experts pendant plus d'un an.

Pour le calcul de l'indicateur NSi3, qui correspond à une moyenne par service, la baisse s'explique par l'augmentation du nombre total de services, alors que le nombre total de hits est en hausse. Cet indicateur ne reflète que partiellement l'utilisation du réseau de services français, car, malgré un outil en ligne mis à leur disposition, peu d'autorités publiques ont fourni leurs statistiques de fréquentation.

Au-delà de cette difficulté, la tendance structurelle de l'indicateur paraît être à la baisse. En effet, des services d'autorités publiques de moyenne importance s'ajoutent désormais aux grands services nationaux historiques que sont le Géoportail, ceux du MEDDE, du METL, du MAAF, du BRGM et du Système d'information sur l'eau. Il est prévisible que les nouveaux services auront des fréquentations plus faibles.

Par ailleurs, l'indicateur Nsi4 relatif à la conformité des services est évalué en fonction de ce qui est renseigné dans les métadonnées correspondantes (champ « conformité »). Or, cette information n'est pas toujours correctement renseignée par les producteurs ni même évaluée.

Le faible taux de conformité est aussi largement expliqué par le fait que la plupart des logiciels ne permettent pas cette mise en conformité (par exemple, Mapserver, très utilisé en France, ne permet pas d'ajouter les éléments obligatoires « inspire\_vs:ExtendedCapabilities » dans le getCapabilities). Il semble souhaitable que la Commission engage une action auprès des éditeurs et des communautés open source.

## 11.1 Utilisation des séries et des services de données géographiques de l'infrastructure d'information géographique

### 11.1.1 Au niveau national

Les pratiques, organisations et services mis en place pour la directive INSPIRE sont réutilisés dans le cadre de la mise en œuvre d'autres directives, comme la Directive cadre stratégie pour le milieu marin ou les directives relatives à la protection de la biodiversité.

#### **Le système d'information sur l'eau**

Un premier retour d'expérience est possible sur l'impact de la directive INSPIRE sur le Système d'information sur l'eau (SIE), sur lequel s'appuie en particulier le rapportage de la directive cadre sur l'eau (DCE). Le SIE est le plus ancien et le plus avancé des systèmes d'information environnementaux français. Lancé dans les années 90, il s'est orienté dès les années 2000 vers des procédures de partage et d'interopérabilité informatique et sémantique que l'on retrouvera plus tard dans la directive INSPIRE. Il est piloté techniquement par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)<sup>26</sup>.

La mise en œuvre de cette directive a été l'occasion de certaines remises en perspective bienvenues, mais de faible ampleur. Les gains sont ainsi considérés comme faibles. En revanche, les coûts liés au changement de structuration des données semblent un peu supérieurs, le SIE ayant depuis longtemps défini au niveau national des modélisations standardisées par le Sandre (Service d'Administration Nationale des



Données et Référentiels sur l'Eau). Ainsi, l'interopérabilité sémantique est bien meilleure en échangeant les données selon les modèles du Sandre plutôt que par l'infrastructure INSPIRE. Celle-ci n'offre qu'un socle minimal d'échange, y compris pour le thème « Hydrographie ».

Les échanges transfrontaliers présentent néanmoins certaines améliorations grâce à la mise en place de métadonnées et de flux, mais, là encore, avec des données moins riches que ce que permet le système d'information sur l'eau européen (WISE).

Au final, le SIE est une bonne illustration de la complémentarité entre INSPIRE et les directives thématiques. Par la mise en place d'un cadre général de partage, de description des données par des métadonnées structurées et d'une logique de flux, INSPIRE crée un cadre général d'infrastructure d'échange de données géographiques. Toutefois, seules les communautés thématiques sont à même de définir les objets utiles et les dictionnaires de données permettant une pleine efficacité des échanges, et le bénéfice d'INSPIRE pour les communautés déjà largement organisées peut être faible.

La première conclusion qu'en tirent les autorités françaises est que l'apport des aspects informatiques a été surestimé au détriment des aspects organisationnels. La seconde est qu'une fois un système d'information établi, les gains des évolutions techniques sont faibles pour des coûts qui le sont moins. L'apport le plus rentable de l'interopérabilité devrait être porté par des directives thématiques.

Par ailleurs, une étude<sup>27</sup> menée dans le cadre de la mesure de l'impact de la directive INSPIRE sur le SIE signale que : « La gouvernance des listes proposées par INSPIRE pose clairement un problème de mise en œuvre ». Cette remarque est généralisable à la plupart des thèmes des annexes. L'interopérabilité générale, notamment sémantique, des séries de données des annexes II et III sera donc limitée aux thèmes les plus environnementaux, sur lesquels les communautés ont déjà beaucoup investi en réponse aux directives existantes.

### **Sextant - Serveur de données géoréférencées marines<sup>28</sup>**

Opéré par l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), Sextant a pour vocation de collecter et mettre à disposition un catalogue et des données géoréférencées sur le domaine marin. Accessible via internet, en accès libre ou, pour certaines données particulières, restreint, il regroupe des données vecteur et maillées produites par l'Ifremer et ses partenaires.

L'objectif initial était de répondre aux besoins internes de l'Ifremer de mise en commun de l'information géographique Il s'agissait :

- d'apporter un soutien aux activités ;
- d'assurer la pérennisation et la valorisation des données produites à l'Ifremer au sein d'un serveur commun ;
- de collecter, banqueriser et mettre à disposition l'ensemble des données ;
- de mutualiser les coûts, le développement et les données ;
- de rester cohérent avec les partenaires institutionnels.

Il a été rapidement ouvert aux partenaires extérieurs. La demande était forte autour de projets multi-organismes, qui ont donné lieu à la mise en place de conventions (notamment pour certaines données soumises à restrictions de diffusion ou non concernées par la directive INSPIRE) et d'une administration décentralisée.

Il vient désormais en soutien à de nombreuses thématiques : environnementales (qualité des eaux par des réseaux de surveillance, habitats marins...), aquaculture, halieutique (activités des flottes de pêche, ressources, aspects économiques...), géosciences (bathymétrie, cartes morpho-sédimentaires, physique de l'océan et hydrodynamique...). Il donne aussi accès à des photos et cartes historiques.

Sextant offre un profil particulier en étant structuré en catalogues thématiques (plus de 70 catalogues), qui regroupent des données intéressant plusieurs types d'acteurs : un laboratoire côtier ou un service de l'Ifremer, un organisme particulier (Ifremer, Agence des aires marines, service hydrographique et océanographique de la marine, universités...), un projet spécifique (granulats marins, planification des énergies marines, quelques projets européens...) ou encore une zone géographique (Océan Indien...).

---

<sup>27</sup> 2Analyse des bases de données existantes du Système d'Information sur l'Eau français au regard des obligations de la directive européenne INSPIRE :

[http://silat.teledetection.fr/component/docman/doc\\_download/145-rapport-jean-daniel-cesaro](http://silat.teledetection.fr/component/docman/doc_download/145-rapport-jean-daniel-cesaro)

<sup>28</sup> <http://www.ifremer.fr/sextant/>

Toutes les données collectées et leurs métadonnées sont pérennisées au moyen d'un système de gestion de base de données. Elles sont également valorisées par le biais d'outils permettant de les rechercher, d'en consulter les métadonnées, de les visualiser et de les extraire.

Sextant illustre ainsi la valorisation d'une infrastructure de données géographique. A partir d'une réponse organisationnelle et technique à un besoin interne, une infrastructure thématique a pu être mise en place à moindre coût. En facilitant le partage d'information entre partenaires, c'est la compréhension des milieux marins qui progresse. Les autorités françaises considèrent ainsi que l'emploi de l'infrastructure de données géographiques européenne sera pleinement utile à la mise en place de la directive cadre stratégie milieux marins.

### **Le système d'information sur la nature et les paysages (SINP)<sup>29</sup>**

Le système d'information sur la nature et les paysages (SINP) s'inscrit dans l'axe stratégique « Développer, partager et valoriser les connaissances » de la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) adoptée en mai 2011 pour la période 2011-2020 et en particulier correspond à l'objectif n°18 « Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances ».

Il constitue le volet « nature, biodiversité et paysages » du système d'information global relatif à l'environnement destiné à assurer la cohérence entre les différentes politiques publiques du ministère chargé du développement durable (nature, eau, risques, pollution). Ainsi, le SINP, le système d'information sur l'eau et le GBIF (système mondial d'information sur la biodiversité) sont mis en œuvre de manière coordonnée afin d'éviter les doubles sollicitations auprès des fournisseurs de données.

Le SINP a pour objet de faciliter la mise en relation d'informations naturalistes tout en offrant un cadre méthodologique de référence. Il est conçu comme un dispositif collaboratif de mutualisation des ressources, des outils, des méthodes et des données. Ses modalités sont le travail collaboratif et l'interopérabilité. C'est également une plate-forme de promotion des producteurs de données qui y adhèrent.

En effet, ceux-ci ont pour particularité de ne pas être toujours des autorités publiques, puisqu'on y trouve de nombreuses associations. Leurs données n'étant juridiquement pas publiques, elles se situent hors du champ de la directive INSPIRE bien qu'elles soient précieuses pour l'évaluation environnementale. L'un des modes d'action a donc consisté à mettre en place les outils utiles au catalogage des métadonnées et à la diffusion cartographiques sur la biodiversité et les paysages tout en assurant la protection de la propriété intellectuelle des ayants-droits. Des principes de déontologie ont également été établis pour la rediffusion des données.

Organisation collaborative constituée en réseau, le SINP s'est doté d'une gouvernance adaptée à ses enjeux scientifiques et territoriaux.

Le SINP permet la réalisation des rapports d'application des réglementations de l'Union européenne et de ceux relatifs aux conventions et accords internationaux. Il répond, dans le domaine de la biodiversité et des paysages, aux prescriptions de la directive INSPIRE.

Le SINP se met en place progressivement. Le premier protocole définissant les orientations et affichant la volonté de partage de l'information a été publié en 2007 et a permis le développement de démarches régionales en coopération avec les collectivités territoriales. Une évaluation de cette première étape a été réalisée et un second protocole a été élaboré dans le cadre d'une large concertation ; il permettra d'améliorer les échanges de données entre les acteurs et la diffusion de ces données vers le public.

### **GéoFoncier – IDG foncière française**

Porté par l'Ordre des Géomètres-Experts, GéoFoncier est un exemple inédit en France d'IDG thématique nationale issue d'une organisation non-étatique pourvue d'une délégation de service public. Son existence repose en premier lieu sur une nécessité partagée de valorisation des données géographiques foncières coproduites par les géomètres-experts (procès-verbaux et plans de bornage ou plans de division parcellaire).

Mis en production en juillet 2010, il propose un point d'accès unique aux deux référentiels géographiques produits par la profession : localisation métrique des travaux à incidences foncières d'une part et positionnement centimétrique des limites foncières issues de ces mêmes travaux d'autre part (Référentiel Foncier Unifié). Ces deux séries de données géographiques, visées à l'annexe I thème 6 de la directive, sont mises à jour en temps réel par près de 1 800 professionnels. À ce titre, la plate-forme dispose d'une API qui lui est propre, afin d'autoriser l'interconnexion des logiciels de production.

L'accès libre et gratuit aux métadonnées et aux données du foncier en mode « découverte » peut s'effectuer soit à partir d'un portail (dont une version grand public), soit via des protocoles d'accès à des flux de

---

29

<http://www.naturefrance.fr/sinp/presentation-du-sinp/contexte-et-enjeux-du-sinp>

données (flux OGC). En 2013 elle sera interconnectée avec le Géoportail (via son API) ainsi qu'avec le portail de la direction générale des finances publiques, principalement à des fins de covisualisation.

En près de trois ans, l'IDG GéoFoncier a permis de renforcer considérablement le « porter à connaissance » de l'existence d'interventions foncières en proposant notamment l'identification formelle du point de contact de l'auteur des interventions foncières (près de 2 500 000 géolocalisations). Le lancement simultané du Référentiel Foncier Unifié avec, en corollaire, le versement systématique des versions dématérialisées des documents fonciers la place résolument comme le principal intégrateur de données géographiques foncières à échelle parcellaire.

### 11.1.2 Au niveau territorial

Les IDGR régionales se développent de plus en plus et des applicatifs métiers sont proposés. On se reportera au catalogue des IDG publié par l'AFIGÉO pour une vision plus complète des IDG françaises<sup>30</sup>.

Quatre exemples sont présentés.

#### **Portail de l'urbanisme du Loir et Cher<sup>31</sup> :** aide à l'instruction des autorisations d'urbanisme

Dans le processus d'instruction des demandes de certificat ou d'autorisation d'urbanisme, les communes se sont vu confier plusieurs missions. Ainsi, les articles cités ci-dessous précisent certaines des obligations à remplir :

- l'article R423-10 du code de l'urbanisme dispose que « lorsque la demande de permis ou la déclaration préalable porte sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques ou sur un immeuble adossé à un immeuble classé, un des exemplaires de la demande et du dossier est transmis par l'autorité compétente au service départemental de l'architecture et du patrimoine, dans la semaine qui suit le dépôt, pour accord du préfet de région ».
- l'article R423-11 du code de l'urbanisme dispose que « lorsque la décision est subordonnée à l'avis de l'architecte des bâtiments de France, le maire lui transmet un dossier dans la semaine qui suit le dépôt » (notamment les projets situés à l'intérieur d'un périmètre de protection d'un monument historique).
- l'article R423-12 du code de l'urbanisme dispose que « dans les sites classés et les réserves naturelles, le maire transmet un exemplaire supplémentaire du dossier au préfet ».

L'outil « [portail Urbanisme](#) » constitue une aide aux communes pour satisfaire à ces obligations. Après avoir localisé le projet, il permet de visualiser l'ensemble des contraintes, servitudes d'utilité publique et dispositions d'urbanisme en vigueur sur le terrain faisant l'objet de la demande à instruire. Apparaissent, en particulier, les périmètres de protection de monuments historiques.

Cet outil cartographique est utilisé pour collecter les principales informations nécessaires à l'instruction des demandes de certificats d'urbanisme de simple information.

#### **Portails SIGES :**

Le SIGES (Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines) est un portail internet permettant la diffusion, la publication et la valorisation de l'information publique dans le domaine des eaux souterraines pour une région administrative (exemple : Aquitaine<sup>32</sup>) ou selon un découpage géographique lié aux bassins versants (exemple : Seine Normandie<sup>33</sup>).

L'objectif est de :

- rendre disponible l'information sur les eaux souterraines du bassin ;
- mettre en place un outil constitué de bases de données géoréférencées, et de documents cartographiques associés ;
- faciliter l'accès à ces données pour aider à la gestion des eaux souterraines, en favorisant les consultations et les traitements de ces informations ;
- favoriser l'exploitation des données dans le cadre de bilans, de diagnostics...

---

30 [http://www.afigeo.asso.fr/documentation/publications.html?download=630%3Acatalogue\\_idg\\_integral\\_2013](http://www.afigeo.asso.fr/documentation/publications.html?download=630%3Acatalogue_idg_integral_2013)

31 [http://carto.geo-centre.fr/1/ddt41\\_portail\\_urbanisme.map](http://carto.geo-centre.fr/1/ddt41_portail_urbanisme.map)

32 <http://sigesagi.brgm.fr> : région Aquitaine

33 <http://sigessn.brgm.fr> : bassin Seine-Normandie

Entièrement gratuit et libre d'accès, le SIGES est destiné à être utilisable, compréhensible par tous, et adaptable au niveau des spécialités de l'utilisateur. Le SIGES est voué à se développer localement, à l'échelle régionale voire départementale, suivant les besoins et motivations des gestionnaires des eaux souterraines.

### **La dynamique en Pays de la Loire**

Les Pays de la Loire sont engagés dans des démarches de partage de données depuis une vingtaine d'années. L'objectif poursuivi est une mise en réseau des acteurs et une évolution continue des compétences. GéoVendée, le SIG sur l'estuaire de la Loire, l'élaboration des bases de données des documents d'urbanisme (BDD PLU) constituent des exemples de ces dynamiques.

Aujourd'hui, GEOPAL<sup>34</sup> favorise la synergie des acteurs de l'information géographique dans la région des Pays de la Loire en réunissant collectivités territoriales et services déconcentrés de l'État dans une IDGR.

La particularité de son organisation est de comprendre une partie réunissant les seuls services de l'État, SIGLOIRE. Opérationnelle depuis 2007, elle est arrivée à maturité. L'apport d'INSPIRE s'est concrétisé sous une forte action de pilotage par le préfet de région. Ceci a notamment contribué à mettre en œuvre la directive à travers les quatre volets principaux :

- recenser les données publiques des services,
- cataloguer ces données,
- les mettre à disposition sous forme interopérable,
- les partager entre autorités publiques.

La DREAL est maître d'œuvre pour le préfet. La charge de travail est significative, l'activité est quotidienne, et une animation permanente et attendue des services de l'État est nécessaire, mais le retour sur investissement, si on ne sait pas précisément le calculer, est réel.

Au sein de la sphère publique, le label INSPIRE a permis une nette amélioration de la qualité des métadonnées, ainsi que la création de nouvelles données, la structuration et l'harmonisation de données existantes, même si ces derniers points n'étaient pas imposés. La DREAL, participant à l'action de la COVADIS, en a également profité pour faire produire, par exemple, un standard national sur le champ de l'éolien terrestre, favorisant ainsi le travail des thématiques régionaux et départementaux sur le sujet.

Les applications métiers, telles que celle relative à l'application du droit des sols (SIGADS), le SIG Parc locatif social (SIGPLS), le profil environnemental régional (PER), ont pleinement bénéficié de ce patrimoine de données qualifié et partagé.

Enfin, SIGLOIRE contribue à des communautés thématiques régionales tels que le groupe biodiversité ou littoral, facilitant ainsi la prise en compte des politiques publiques sur le territoire.

### **Le retour d'expérience de l'IDGR Géobretagne**

Contemporain de la directive INSPIRE, le partenariat GéoBretagne<sup>35</sup> est né en 2007 pour regrouper les initiatives de partage de données localisées des acteurs publics bretons. Les valeurs de subsidiarité, de partage et de transparence ont été inscrites dans la charte réunissant les partenaires. Il a été primé lors des best practice awards d'EUROGI en 2011<sup>36</sup>.

"Grâce à GéoBretagne, je peux avoir accès aux données produites par le bureau de l'autre bout du couloir" ; Ce tweet, sous des apparences de boutade, illustre parfaitement le premier retour sur investissement, effet du catalogage et de la publication : la levée des barrières structurelles et techniques pour donner au chargé d'étude, où qu'il soit, un procédé simple pour découvrir puis pour consommer les données sans apprentissage ni moyens lourds.

L'effet bénéfique du partage se mesure par la suppression des intermédiaires dans l'accès à l'information. Cet aspect est mis en évidence lorsqu'un jeu de données constitué pour une thématique particulière se trouve exploité par le service voisin dans un contexte différent. Il en a été ainsi pour une série d'orthophotographies historiques, développée initialement pour les risques littoraux : une fois visibles par tous, elles ont été exploitées par tous types de public pour analyser l'évolution du linéaire bocager, l'extension de l'urbanisme, le repérage de zones humides anciennes ou le tracé d'anciens cours d'eau. Leur mise en lumière par la presse a multiplié le trafic par dix, occasionnant des pointes à 600 tuiles par seconde.

---

34 <http://www.geopal.org/accueil>

35 <http://cms.geobretagne.fr/>

36 <http://www.eurogi.org/esdi-sdi-bestpractices/2011.html>

Ceci a deux conséquences importantes. Premièrement : constatant les bénéfices dans sa structure, le producteur de données est davantage enclin au partage dans son propre intérêt. Un courant vertueux partage-réutilisation s'installe. Deuxièmement : il met en évidence la quasi-impossibilité de dresser une liste exhaustive des usages prévisibles pour une donnée, et incite donc à ouvrir cette dernière le plus simplement possible tout en responsabilisant l'utilisateur réputé compétent. Cette deuxième évolution constitue encore le changement le plus difficile à accepter par le producteur qui connaît parfaitement sa donnée et ses limites, et s'en sent encore responsable. Un partage approfondi passera par les travaux des pôles métier, ces groupes inter-structures spécialisés dans l'approfondissement du partage de données sur une thématique.

Les règlements techniques INSPIRE mettent fortement en avant les services en réseau de données qui constituent le système nerveux de la directive. L'infrastructure de données géographiques régionale GéoBretagne a volontairement privilégié ces flux internet au détriment de l'échange dans des formats géomatiques. L'activité du partenariat et l'accompagnement local portent beaucoup sur la compréhension et la réutilisation dans ces architectures.

Grâce à cette architecture répartie, le coût des logiciels de cartographie sur internet diminue. Dès leur conception, ceux-ci bénéficient de données en flux, réutilisent éventuellement des composants existants, partagent un même savoir-faire. L'offre en logiciels libres est particulièrement riche et de bonne qualité dans ce domaine.

Avec cet abaissement des coûts vient la multiplication des lieux de consultation. Une même donnée émise une seule fois en flux pourra être mise en situation dans différentes situations qui trouvent chacune leur public : de l'échelon communal au niveau régional, de l'outil expert au portail de vulgarisation. Cet effacement de l'IDGR au profit de micro-communautés (Concarneau-Cornouaille, Pays d'Aubigné, Côte d'Émeraude, Pays de Guingamp...) contribue bien plus efficacement à démocratiser les données qu'un unique site régional trop généraliste ou au contraire trop technique. La subsidiarité existe autant dans la production que dans la valorisation.

Si la généralisation de l'information géographique en flux peut frustrer les experts habitués à des outils pointus et très performants, elle aboutit très concrètement à la démocratisation de l'accès aux données. Au sens économique du terme, nous apprenons encore à chaîner les services pour produire de la valeur ajoutée. L'implication de la communauté scientifique bretonne dans le partenariat GéoBretagne est particulièrement appréciée : l'Agrocampus Ouest a par exemple conçu un service dynamique calculant tous les bassins versants en amont d'un nuage de points existant. De tels services constitueront demain la boîte à outils du chargé d'étude. Il est donc particulièrement important que tous les services élémentaires soient performants et interopérables.

L'ouverture des données et leur disponibilité en flux pour réutilisation à moindre coût font que, depuis peu, certaines données sont mentionnées dans les réseaux sociaux. Chaque semaine, un point de consultation supplémentaire apparaît. Malgré tout, il est tôt pour en estimer les conséquences sur l'élaboration et l'impact des politiques publiques, car de nombreux travaux de mise en cohérence des données sont en chantier, d'autres communautés intéressées sont à former, davantage de producteurs restent à convaincre.

## 11.2 Utilisation de l'infrastructure d'information géographique par le grand public

De nombreux services de consultation sont mis à disposition du grand public pour favoriser l'accès par les citoyens, au niveau national comme au niveau local.

Il existe de nombreux exemples : trois d'entre eux sont présentés dans ce rapport.

### **Destinéo<sup>37</sup>**

Destinéo est le nom d'un site internet diffusant en ligne un service d'information multimodale sur les transports en commun situés en région Pays de la Loire, il intègre divers fonctions notamment un calculateur d'itinéraires.

Destinéo sert à la fois de plate-forme d'informations sur les transports publics en Pays de la Loire et de calculateur d'itinéraires capable d'établir des trajets porte à porte. Il constitue un apport décisif au dispositif des transports en commun des Pays de la Loire et satisfait plusieurs objectifs :

- faciliter l'information des usagers (le site respecte notamment les normes d'accessibilité pour les personnes non-voyantes),
- favoriser les modes de déplacements durables,

- lutter contre la pollution automobile,
- renforcer la cohésion territoriale.

### **Portail de l'information environnementale en Bretagne<sup>38</sup> :**

Dans le cadre de la mise en cohérence de la politique régionale en matière d'accès et de diffusion de l'information environnementale, l'État et le conseil régional de Bretagne se sont dotés d'un outil d'intérêt communautaire de diffusion et de valorisation des données environnementales concernant la Bretagne.

Face aux enjeux environnementaux de plus en plus importants et à la très forte demande sociale associée, les sources d'information se multiplient, parfois sans contrôle ou garantie quant à leur fiabilité. Il est donc indispensable, d'une part, de tenir à la disposition de tous des outils gratuits répertoriant les connaissances de référence, et, d'autre part, d'élaborer des synthèses vulgarisées rédigées dans la transparence et en collaboration avec les organismes compétents, qu'ils soient de type institutionnel ou associatif. C'est l'objet du portail Bretagne environnement.

Ce site vise à faciliter l'accès pour tous à l'information et aux connaissances environnementales (eau, sols, air, patrimoine naturel, déchets, énergie, etc.) et a pour objectif la valorisation plus large de toutes les données ou informations sur l'environnement, qu'elles soient produites par d'autres personnes publiques ou d'autres organismes disposant de compétences en matière d'environnement.

L'objet du GIP Bretagne environnement qui gère ce site est de développer des partenariats, entretenir des relations avec les producteurs de données environnementales et travailler avec les organismes experts pour rassembler les connaissances, les valoriser et, si besoin, en assurer la diffusion.

### **Site de Randonnées et balades sur la côte d'Émeraude<sup>39</sup> :**

L'application « Randos et balades » a pour objectif d'améliorer l'organisation de randonnées, tant pédestres qu'équestres ou à vélo. C'est un outil de communication qui s'adresse au grand public.

En quelques clics sur une carte interactive, il est possible de choisir et préparer sa randonnée en affichant le tracé des itinéraires, les points de départ, les sites à découvrir. Un itinéraire, que l'on peut imprimer avec sa fiche descriptive, est proposé en fonction de l'activité du randonneur (la marche, le cheval, le VTT ou le cyclo). Des icônes de différentes couleurs permettent au randonneur de choisir son itinéraire en fonction de la distance à parcourir et de ses aptitudes.

### **Service de visualisation des itinéraire équestre du Var: Equi'découverte<sup>40</sup>:**

Equi'découverte est composé des itinéraires équestres du département du Var. Ce réseau équestre permet actuellement de découvrir le territoire de Cœur du Var et du massif des Maures. Il est composé d'itinéraires et d'un balisage. Chaque itinéraire est caractérisé par un nom et un gestionnaire. Le balisage est composé de balises caractérisées par un numéro.

Ce site s'appuie sur le site régional de l'IDGR (CRIGE PACA) et est visible sur le Géoportail national.

## **11.3 Utilisation transfrontalière**

Différents services transfrontaliers ont été développés, au niveau national, comme au niveau local.

Deux exemples locaux sont présentés.

### **Projet ARCH<sup>41</sup>**

Le projet ARCH (Assessing Regional Changes to Habitats) est un partenariat franco-britannique de cartographie transfrontalière des habitats naturels soutenu par l'Europe, dans le cadre du programme européen "INTERREG IVA 2 mers". Le projet vise à cartographier les habitats naturels des territoires du Nord-Pas-de-Calais et du Kent, en s'appuyant sur une information homogène, précise et cohérente avec les typologies européennes officielles.

Les principaux partenaires sont le Comté de Kent (Angleterre), le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais et le Centre régional de phytosociologie agréé conservatoire botanique national de Bailleul.

---

38 <http://www.bretagne-environnement.org>

39 <http://sig.cote-emeraude.fr/randosetbalades>

40 <http://www.chevalcoeurduvar.com/randonn%C3%A9es-equi-d%C3%A9couverte/les-itin%C3%A9raires/> et [http://www.crige-paca.org/geoportail/geocatalogue.html?tx\\_crigeatolgeosignal\\_pi2\[page\]=2](http://www.crige-paca.org/geoportail/geocatalogue.html?tx_crigeatolgeosignal_pi2[page]=2)

41 <http://arch.nordpasdecals.fr>

Le projet a été lancé en mai 2010, pour une durée de trois ans.

En 2012, le portail cartographique a été ouvert. Il met à disposition des données qui soutiennent la politique régionale de l'environnement (trame verte et bleue, stratégie régionale pour la biodiversité), appuient l'observatoire régional de la biodiversité et des acteurs de l'information naturaliste, répondent aux besoins des aménageurs et des professionnels de l'environnement et informent le public intéressé.

### **Risques naturels RiskNat<sup>42</sup>, du programme ALCOTRA**

Le projet RiskNat, lancé en 2009, vise à consolider un réseau transfrontalier dédié à la gestion des risques naturels de haute montagne, dans deux régions françaises (Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur) et trois régions italiennes (Vallée d'Aoste, Piémont, Ligurie). Il s'inscrit dans le programme européen ALCOTRA 2007-2013 (Alpes Latines Coopération TRAnsfrontalière France-Italie).

Le portail RiskNat permet d'accéder à de nombreux contenus d'information gérés par les différents organismes et réalisés dans le cadre des différentes actions du projet : cartes, données géographiques et modèles 3D du territoire. Les services présentés sont gérés et mis à jour de manière autonome par les divers organismes de la zone de coopération transfrontalière, en harmonie avec les principes de coopération et d'interopérabilité contenus dans la directive INSPIRE.

## **11.4 Utilisation de services de transformation**

La première exigence de mise en conformité des données existantes, relatives aux thèmes de l'annexe I de la directive, arrive à échéance le 25 février 2013. Aussi, pour la période 2010-2012, il n'y a pas eu de service de transformation développé.

Cependant, les échanges de données existent et l'utilisation de systèmes de référence de coordonnées communs est une première étape pour faciliter l'utilisation de données.

L'IGN met à disposition les paramètres définissant les systèmes de référence et des outils de transformation de coordonnées<sup>43</sup>. D'autres entités proposent également des outils de transformation de coordonnées (par exemple au niveau régional).

## **12. Les accords de partage de données (Art.15)**

### **12.1 Accords de partage de données entre autorités publiques**

L'État a produit en 2011 un effort significatif en augmentant la subvention de l'IGN afin de faciliter l'accès des autorités publiques aux données de référence (référentiel à grande échelle – RGE).

Depuis mars 2009, la licence d'enseignement et la licence de recherche proposées par l'IGN permettent aux personnes exerçant dans ces domaines d'activité d'accéder gratuitement aux données de l'IGN et aux services du Géoportail.

Depuis le 3 janvier 2011, le RGE est utilisable gratuitement pour l'exercice de missions de service public ne revêtant pas un caractère industriel ou commercial. Sont éligibles à cette mesure l'État, les collectivités territoriales ainsi que les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées d'une mission de service public, pour l'exercice de leur mission de service public n'ayant pas un caractère industriel ou commercial, ainsi que les instances de l'Union européenne et les autorités publiques des États membres de l'Union.

Certaines données sont désormais accessibles à tous gratuitement.

Le détail des données accessibles et les catégories d'utilisateurs concernées est publié sur le site Internet de l'IGN<sup>44</sup>.

Par ailleurs, le service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) et l'IGN produisent en commun une base de données visant à décrire l'altimétrie des zones littorales. Le produit résultant, Litto3D<sup>45</sup>, est un modèle numérique de terrain fusionné, assurant la continuité terre-mer. Il est disponible gratuitement.

### **Au niveau régional**

---

42 <http://www.risknat-alcotra.org/fr/index.cfm/a-2.html>

43 <http://geodesie.ign.fr>

44 <http://professionnels.ign.fr/gratuite-des-donnees>

45 <http://professionnels.ign.fr/litto3d>

De nombreuses régions françaises disposent d'IDG régionales réunissant des autorités publiques productrices et utilisatrices de données géographiques. Une partie d'entre elles dispose d'une charte d'adhésion qui a pour objectif de faciliter les échanges de données, mutualiser l'acquisition et les capacités d'ingénierie, améliorer la mise à disposition des données et assurer un dispositif technique de stockage et de partage de données. Un exemple de charte est disponible sur le site de Géobretagne<sup>46</sup>.

Des conventions de partenariat sont également signées entre différentes autorités publiques pour contribuer à la mise à jour de référentiels et enrichir des données liées à l'environnement. Le principe général est de favoriser la mutualisation, le partage et la responsabilisation des producteurs en s'appuyant sur un principe d'économie générale qui est celui de la subsidiarité. Les données sont accessibles gratuitement et réutilisables selon les conditions fixées<sup>47</sup>.

A titre d'illustration, dans le cadre de l'IDGR des Pays de la Loire, l'intégralité du portail est ouvert depuis le 30 mai 2011 à l'ensemble des acteurs de la sphère publique, producteurs et utilisateurs d'information géographique. L'accès à l'ensemble des services est gratuit mais conditionné à la signature d'une charte<sup>48</sup>. Celle-ci définit les modalités de fonctionnement du portail ainsi que les droits et devoirs de chaque partenaire pour l'accès au portail et son utilisation.

## 12.2 Accord de partage de données entre les autorités publiques et les institutions et organes communautaires

Peu d'accords de partage ont spécifiquement été créés entre les autorités publiques et les institutions et organes communautaires, car celles-ci bénéficient des mesures existantes (par exemple, accès aux données gratuites de l'IGN dans l'exercice d'une mission de service public – cf. précédemment).

En 2012, deux exemples peuvent être cités.

Le premier concerne l'Agence européenne de l'environnement (AAE). L'IGN et ses homologues européens ont signé un accord avec l'AAE<sup>49</sup> pour mettre à la disposition du service d'urgence GMES (Global Monitoring for Environment and Security) des données de référence. Il s'agit, en cas de catastrophe d'ampleur, d'assurer la production rapide de cartes d'évaluation des dégâts au profit des organismes de secours et de gestion de crise.

L'IGN offre un accès en ligne immédiat à ses données de référence (référentiel à grande échelle et, au cas par cas, tout autre produit que l'IGN jugerait pertinent) au profit de l'opérateur du service d'urgence. Les services de téléchargement INSPIRE et les services de visualisation de l'infrastructure du Géoportail sont utilisés pour tenir cet engagement. Les données de l'IGN sont fournies gratuitement dans le cadre de cet accord.

Le second réunit l'IGN, ses homologues européens et la Commission européenne. Le projet ELF (European Location Framework, ou cadre européen de localisation<sup>50</sup>) a pour objectif d'établir, dans le cadre d'INSPIRE, une infrastructure fournissant de façon interopérable les données des agences nationales de cartographie et de cadastre d'Europe. Ce projet est coordonné par le Karverket, l'agence nationale de cartographie norvégienne, et réalisé par un consortium de 30 partenaires européens. Il sera financé par la Commission européenne (démarrage en mars 2013).

## 12.3 Obstacles au partage de séries et de service de données géographiques et mesures pour les surmonter

Les principaux obstacles au partage rencontrés par les autorités publiques sont :

- la méconnaissance du droit en général, aggravé par des licences parfois obscures.
- la crainte du mauvais usage qui pourrait être fait des données partagées et de la responsabilité du producteur de données ;
- les problèmes techniques liés à l'accès à l'infrastructure partagée ainsi qu'à l'instabilité des outils et à leur compatibilité.

---

46 <https://cms.geobretagne/content/charte-partenariale>

47 <http://cms.geobretagne.fr/content/avertissement-relatif-%C3%A0-la-r%C3%A9utilisation-des-donn%C3%A9es-et-s%C3%A9rie-de-donn%C3%A9es-disponibles-sous>

48 [http://www.geopal.org/upload/charte\\_adhesion\\_portail\\_geopal.pdf](http://www.geopal.org/upload/charte_adhesion_portail_geopal.pdf)

49 <http://www.eurogeographics.org/news/eurogeographics-and-eea>

50 <http://www.eurogeographics.org/news/european-location-framework-white-paper>



Face à ces obstacles, différentes mesures ont été mises en œuvre.

En octobre 2011, l'État a publié une Licence Ouverte<sup>51</sup> pour faciliter la réutilisation libre et gratuite des informations publiques. Elle couvre ainsi les séries de données géographiques dans le champ de la directive INSPIRE.

De nombreuses conventions d'échange, de chartes et d'accords-cadres ont été signées afin de surmonter les barrières de coût en proposant des mesures financières incitatives.

Par exemple, l'IGN entretient une centaine de conventions de partenariats permettant de mutualiser les coûts de production des données. La mise en place de la diffusion à coût marginal du RGE a permis à de nombreuses autorités publiques, notamment locales, d'avoir accès plus facilement aux données de référence.

Dans la région Pays-de-la-Loire, GéoPal (programme commun de l'information géographique pour les acteurs publics de la région) réunit 150 adhérents qui s'engagent via une charte (cf. précédemment).

Des mesures pour simplifier l'accès technique sont développées.

En 2011 et 2012, des recommandations nationales ont été publiées par le CNIG afin de faciliter la mise en œuvre des obligations concernant les métadonnées (cf. article 12).

En 2012, l'AFIGEO a publié un document qui précise les différentes règles d'interopérabilité à respecter entre infrastructures de données géographiques (IDG) pour être compatible INSPIRE<sup>52</sup>. Il a été rédigé par un groupe de travail où se sont côtoyés certaines IDGR (notamment l'APEM), l'IGN, le BRGM et le MEDDE.

Les structures régionales développent également des outils qui simplifient l'accès technique.

La mise en place de l'IDGR PEIGEO (La Réunion) a permis au travers de la mise en place d'outils de partage un meilleur échange entre les collectivités tant en termes de bonnes pratiques qu'en amélioration des données (données à jour, suppression des doublons, dynamiques de production de données coopératives, connaissance des nouveaux outils, meilleure utilisation des SIG, etc.).

Pour l'IDGR Poitou-Charente, l'information des porteurs de projet est facilitée par la mise à disposition d'un service de visualisation des zonages utiles à la conception de projets d'aménagement. Cela a aidé à la mise en œuvre du nouveau régime des évaluations d'incidences Natura 2000.

## 13. Coûts et avantages (Art.16)

### 13.1 Coûts résultants de la mise en œuvre de la directive INSPIRE

Lors de la transposition en droit français de la directive INSPIRE, une estimation des coûts a été réalisée. La synthèse est rappelée ci-dessous :

		Régions	Départements	Communes	Etat	Opérateurs	TOTAL
Dépenses	Sur 5 ans	10,102,000.00 €	5,000,000.00 €	39,000,000.00 €	3,500,000.00 €	4,600,000.00 €	62,202,000.00 €
	Par an (moyenne)	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	7,800,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	12,440,400.00 €
	%	16%	8%	63%	6%	7%	100%
	2010	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	6,000,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	10,640,400.00 €
	2011	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	6,900,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	11,540,400.00 €
	2012	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	7,800,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	12,440,400.00 €
	2013	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	8,700,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	13,340,400.00 €
	2014	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	9,600,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	14,240,400.00 €
	Par an après 2014	2,020,400.00 €	1,000,000.00 €	9,600,000.00 €	700,000.00 €	920,000.00 €	14,240,400.00 €

Sur la période de ce rapport, peu d'éléments de coûts sont disponibles. De plus, la séparation entre les coûts directement induits par la mise en œuvre de la directive et ceux qui auraient été de toute façon engagés est souvent impossible.

Cependant, une estimation en a été réalisée pour les principaux ministères et opérateurs concernés. Elle reprend les catégories de l'étude publiée en 2008 par l'Université Polytechnique de Catalogne, sur l'infrastructure de données géographiques de la communauté autonome espagnole de Catalogne<sup>53</sup>.

51 <http://www.data.gouv.fr/Licence-Ouverte-Open-Licence>

52 <http://www.afigeo.asso.fr/voir-toutes-les-news/658-publication-regles-pour-linteroperabilite-des-idg.html>

53 [http://www.ec-gis.org/inspire/reports/Study\\_reports/catalonia\\_impact\\_study\\_report.pdf](http://www.ec-gis.org/inspire/reports/Study_reports/catalonia_impact_study_report.pdf)

Principaux ministères concernés	coordination	1,000,000.00 €
	Logiciels et développements	1,500,000.00 €
IGN	Production et publication des métadonnées, des données et des cartes	120,000.00 €
	coordination	600,000.00 €
	Logiciels et développements	5,000,000.00 €
BRGM	Production et publication des métadonnées, des données et des cartes	200,000.00 €
	appui CE	1,100,000.00 €
	coordination	250,000.00 €
	Logiciels et développements	335,000.00 €
	Production et publication des métadonnées, des données et des cartes	450,000.00 €

Ces éléments sont conformes aux prévisions à l'exception de l'appui des experts de l'IGN et des ministères aux groupes de travail de la Commission européenne, non pris en compte lors de la transposition, et des coûts du Géoportail (4,5 M€) qui sont en partie détachables de la seule directive INSPIRE.

La mise en conformité des outils et des services mis en œuvre par le MEDDE est estimée à 1,5 M € sur la période considérée. Cette somme comprend la mise à jour des outils gratuits mis à disposition

Quatorze IDGR ont été financées à hauteur de 56 M€, dont 8,8 M€ au titre des fonds structurels européens. Là encore, la majeure part ces crédits n'est pas strictement affectable à INSPIRE. En effet, une part de ces fonds a permis la création de données manquantes, comme des bases de données détaillées d'occupation du sol.

Suite à une enquête réalisée en 2012, les autorités françaises estiment la répartition des coûts suivante : 40% du budget consacré par les autorités publiques à INSPIRE serait affecté à la coordination et aux mesures transversales, 22% serait dédié à la mise en conformité des métadonnées, 19% à la mise en conformité des données et 19% aux services.

## 13.2 Bénéfices observés

Les autorités françaises considèrent que la mise en œuvre des dispositions de la directive INSPIRE ne représente pas uniquement un coût, mais également un investissement rapidement rentabilisé au regard des témoignages figurant dans ce rapport.

Tout d'abord, il est notable que les premiers bénéficiaires sont les agents des autorités publiques eux-mêmes, qui obtiennent ainsi parfois un accès aux données de leurs partenaires.

Les gains résultent des facteurs suivants : recherche plus rapide des données, utilisation plus facile de celles-ci, limitation des restrictions et réduction des barrières de coûts grâce à la maîtrise de nouveaux outils et la montée en compétence sur les thématiques environnementales,

L'optimisation des échanges métiers entre partenaires et la réduction des duplications des données entraînent une augmentation de la diffusion, une meilleure réutilisation et enfin un gain de temps pour tous.

Une augmentation de la qualité des données et de leur précision et un accroissement de l'intérêt des usagers sont aussi des avantages constatés.

Deux exemples de bénéfices sont présentés.

### 1 - Application de signalement des créations et modifications d'adresse en région Bretagne<sup>54</sup> :

Cet applicatif est la solution privilégiée en Bretagne pour centraliser tous les signalements de mises à jour concernant la voirie et l'adresse. Elle permet à tout acteur de terrain de signaler toute modification ou création concernant une voie ou une adresse dont il a connaissance.

La couche d'informations ainsi constituée est disponible en flux OGC sur le site de GéoBretagne et tout acteur intéressé peut s'abonner au flux RSS afin d'être informé en direct de tout changement sur une zone

qu'il choisit ou sur la totalité du territoire breton. Chaque gestionnaire de référentiel voie-adresse peut ainsi être informé rapidement des mises à jour et les répercuter sur son fond de plan.

## **2 - le cadastre de la DGFIP<sup>55</sup> :**

Le plan cadastral français disponible en ligne est composé de 599 312 feuilles de plan aux formats image ou vecteur. Ce service permet de rechercher, consulter et télécharger les 471 727 plans vecteurs et les 127 585 plans images

Le site permet la consultation gratuite des feuilles cadastrales par simple visualisation mais également la délivrance, en contrepartie du paiement d'une redevance, des documents sous forme numérique ou physique. La tarification est fixée dans les conditions générales d'utilisation<sup>56</sup>.

Les statistiques ci-dessous reflètent l'utilisation du site cadastre.gouv.fr:

- nombre de visites annuelles : 11,7 millions ;
- nombre de pages consultées : 102 millions ;
- nombre d'extraits de plan téléchargés : 17,1 millions

---

55 <http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

56 [http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/html/CU\\_01\\_ConditionsGenerales\\_fr.html?dontSaveLastForward&keepVolatileSession](http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/html/CU_01_ConditionsGenerales_fr.html?dontSaveLastForward&keepVolatileSession)

## **Annexe : méthodologie d'extraction des informations du Géocatalogue pour les indicateurs**

Les extractions sont basées sur les éléments disponibles dans les métadonnées, imposées par le [RÈGLEMENT \(CE\) No 1205/2008 du 3 décembre 2008](#).

A noter que toutes les années indiquées dans ce document correspondent aux années de référence du rapportage, au titre de l'année n-1.

**Action n°1** : Sélectionner les métadonnées des séries de données géographiques qui concernent INSPIRE via les mots clés

Les données référencées dans le Géocatalogue ([www.geocatalogue.fr](http://www.geocatalogue.fr)) ne relèvent pas toutes de la directive INSPIRE. Aussi, une sélection est faite, basée sur les mots clés.

Sont dans le champ d'INSPIRE, les métadonnées de séries de données ou d'ensemble de séries de données qui ont :

-des mots clés du thésaurus GEMET pour désigner les thèmes de la directive (le thésaurus est GEMET, tel que prévu dans le règlement sur les métadonnées) ;

ou

-des mots clés correspondant aux thèmes INSPIRE et dont le thésaurus est référencé « INSPIRE » (recommandation dans le Géocatalogue depuis 2008 dans l'attente d'une règle européenne).

En 2013, un seul thème est associé à une série ou un ensemble de séries de données. Ce thème correspond alors au premier thème renseigné dans le fichier de métadonnées.

**Action n°2** : Sélectionner les métadonnées des services qui concernent INSPIRE

Les services référencés dans le Géocatalogue ([www.geocatalogue.fr](http://www.geocatalogue.fr)) ne relèvent pas tous de la directive INSPIRE. Aussi, une sélection est faite, basée soit :

-sur la présence d'une série ou ensemble de séries de données qui concerne INSPIRE (voir action n°1) associé à ce service via l'élément `operatesOn` (ressource couplée) dans la métadonnée de service ;

ou

-sur la présence d'une catégorie de services INSPIRE associée à la mention du règlement Métadonnées en tant que thésaurus, conformément au guide de recommandations du CNIG sur la saisie des métadonnées de service (l'élément `thesaurusName` contient la valeur « COMMISSION REGULATION (EU) » OU « RÈGLEMENT (UE) » OU « INSPIRE » (insensible à la casse et aux accents)).

**Action n°3** : Sélectionner les métadonnées de séries de données géographiques via le type de ressource (HIERARCHYLEVEL)

En l'absence de recommandations, chaque producteur décrit ses données suivant la granularité qui lui convient (séries de données et/ou ensemble de séries de données).

La requête dans le Géocatalogue sélectionne donc :

-les données décrites via des métadonnées de séries seules (HIERARCHYLEVEL = « dataset ») ;

-les données décrites via des métadonnées d'ensembles de séries de données seules (HIERARCHYLEVEL = « series »).

Attention :

-si des données sont décrites à la fois par des métadonnées de séries (« dataset ») et des métadonnées d'ensembles de séries de données (« series »), cette double déclaration est identifiée et la déclaration privilégiée au niveau de l'ensemble de séries de données ;

**Action n°4** : Sélectionner les métadonnées de services via le type de ressource (HIERARCHYLEVEL)

La requête dans le Géocatalogue sélectionne les services INSPIRE qui ont la valeur « service » pour l'élément HIERARCHYLEVEL.

## Action n°5 : Conformité des métadonnées indicateur MDi2

Le BRGM évalue la conformité des métadonnées avec ses propres outils au moment de l'extraction pour le rapportage.

À noter :

La conformité des métadonnées est évaluée en s'appuyant sur le langage de validation schematron. L'outil de validation accessible sur le portail INSPIRE (metadata validator) n'est pas utilisable pour les métadonnées du Géocatalogue. En effet, plusieurs problèmes se posent :

- il ne gère pas le multilinguisme (par exemple sur les listes de valeurs) ;
- le schéma ISO utilisé est différent de celui de Géosource/Géocatalogue (par exemple problème sur le langage) ;
- il ne permet pas une validation multi-fichiers.

## Action n°6 : Trier les métadonnées de séries et ensembles de séries de données géographiques par thème INSPIRE

Pour chaque thème INSPIRE, un filtre est appliqué sur les mots-clés (élément KEYWORD).

Le résultat permet d'établir la liste des séries et ensembles de séries de données géographiques.

## Action n°7 : Trier les métadonnées de services par type de services INSPIRE

Pour chaque type de services INSPIRE, un filtre est appliqué (élément SERVICE TYPE).

Le résultat permet de compléter la liste avec les services de données géographiques.

## Action n°8 : Extraire les informations concernant la conformité des séries, ensembles de séries et services indicateurs DSi2 et NSi4

La conformité est déterminée à partir de l'élément `report` dans les informations de qualité.

Avant 2013, en l'absence de règlement, cette information n'a pas été extraite des métadonnées (la valeur « 0 », signifiant « non conforme » a été attribuée automatiquement).

En 2013 l'exploitation de cet élément a été mise en œuvre.

Ainsi, une donnée ou un service est considéré comme conforme si :

- l'élément `specification/title` (titre de la spécification) contient la valeur « COMMISSION REGULATION (EU) » OU « RÈGLEMENT (UE) » OU « INSPIRE » (insensible à la casse et aux accents) ;
- ET
- l'élément `pass` (degré de conformité) prend la valeur « true » ou « 1 ».

## Action n°9 : Renseigner automatiquement l'accessibilité des séries/ensembles de séries de données géographiques indicateur NSi2

L'accessibilité des séries/ensembles de séries de données géographiques consiste à renseigner si la série ou l'ensemble de séries est accessible :

- par un service de consultation (Exemple : WMS ou WMS-C) ;
- par un service de téléchargement (Exemple : WFS ou téléchargement de fichiers).

Avant 2013, cette information a été recueillie en exploitant le lien entre les séries et les services :

- soit par la métadonnée de série (`HIERARCHYLEVEL='dataset'`) via le type d'URL (élément `PROTOCOL`) ;
- soit par la métadonnée de service (`HIERARCHYLEVEL='service'`) via l'élément `OPERATESON` ou `AGGREGATIONINFO`.

En 2013, elle est recueillie uniquement en exploitant le lien entre les métadonnées de donnée et de service via l'élément `operatesOn`.

## Action n°10 : Extraire les informations concernant les taux d'utilisation des services en réseau indicateur NSi3

En 2013, les statistiques d'utilisation des services en réseau sont extraites directement du Géocatalogue, où les adhérents les saisissent directement au niveau de chacune de leurs métadonnées de service.

**Action n°11** : Extraire les informations sur les producteurs des données et services

Avant 2013, les organismes responsables apparaissant dans le tableau des indicateurs correspondaient aux organismes disposant d'un compte dans le Géocatalogue.

En 2013, les organismes responsables correspondent au premier élément `pointOfContact` (responsable de la ressource au sens INSPIRE) contenu dans les métadonnées, quel que soit l'élément `rôle` associé.