

 *Structure de coordination INSPIRE pour la France*





ÉVALUATION & HARMONISATION INSPIRE DES DONNÉES

Conférence en ligne du 19 juin 2015

Marc Léobet, Mission de l'Information Géographique, MEDDE

Frédéric Brönnimann, consultant au département IGN Conseil, IGN

Aline Clozel, membre du groupe de travail CNIG Communauté d'agglomération Grand Avignon

PARTIE 1 :

PARTAGE DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES : OÙ EN EST-ON?

Marc LEOBET, Mission de l'Information Géographique, CGDD/DRI - MEDDE

RAPPEL DU CALENDRIER

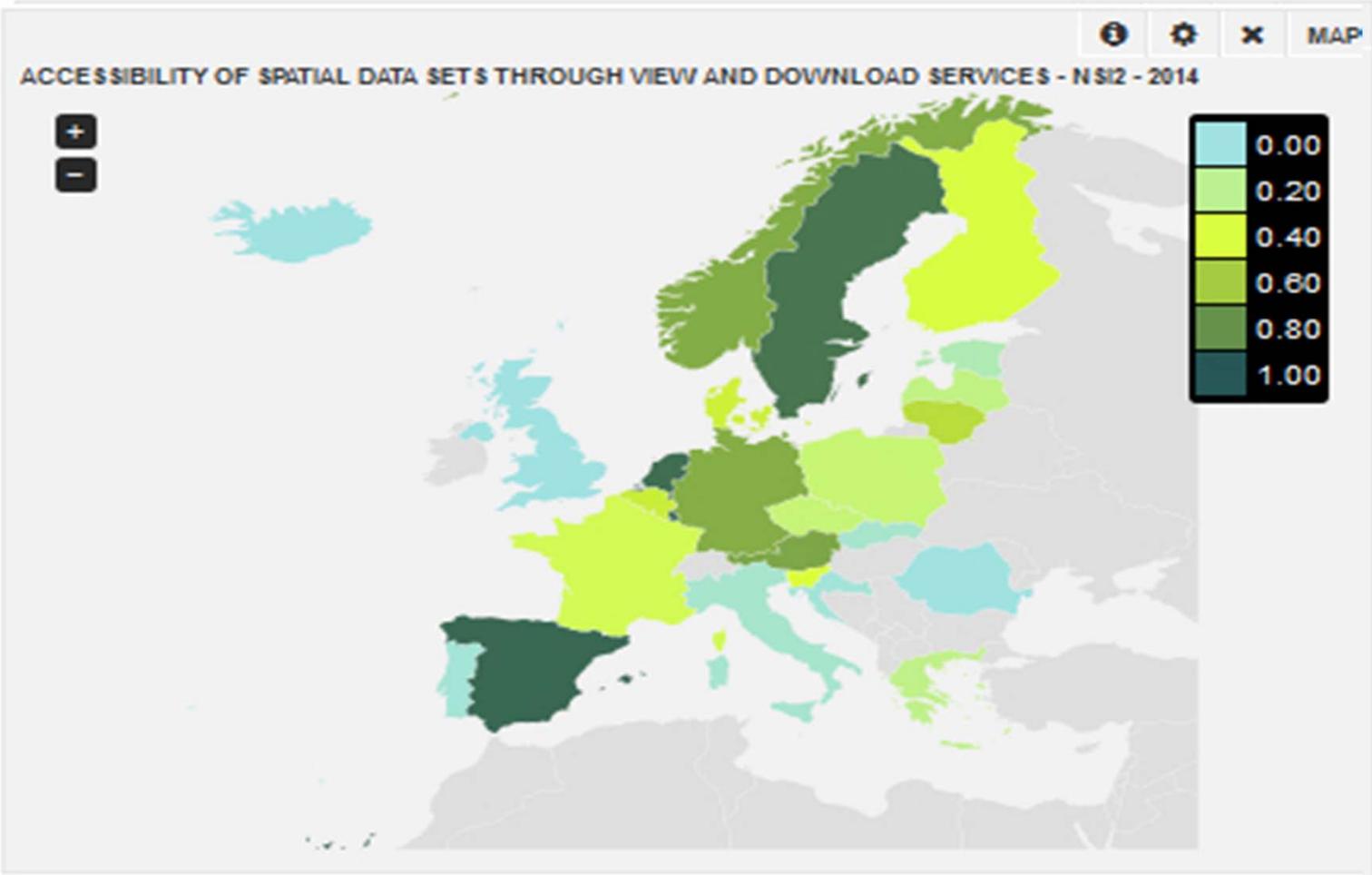
- Toutes les données concernées par INSPIRE doivent être cataloguées,
- Les métadonnées doivent être en ligne,
- Les données doivent être consultables et téléchargeables en ligne.
- Les données restent à harmoniser pour 2017 (annexe I) ou 2020 (annexes II et III)



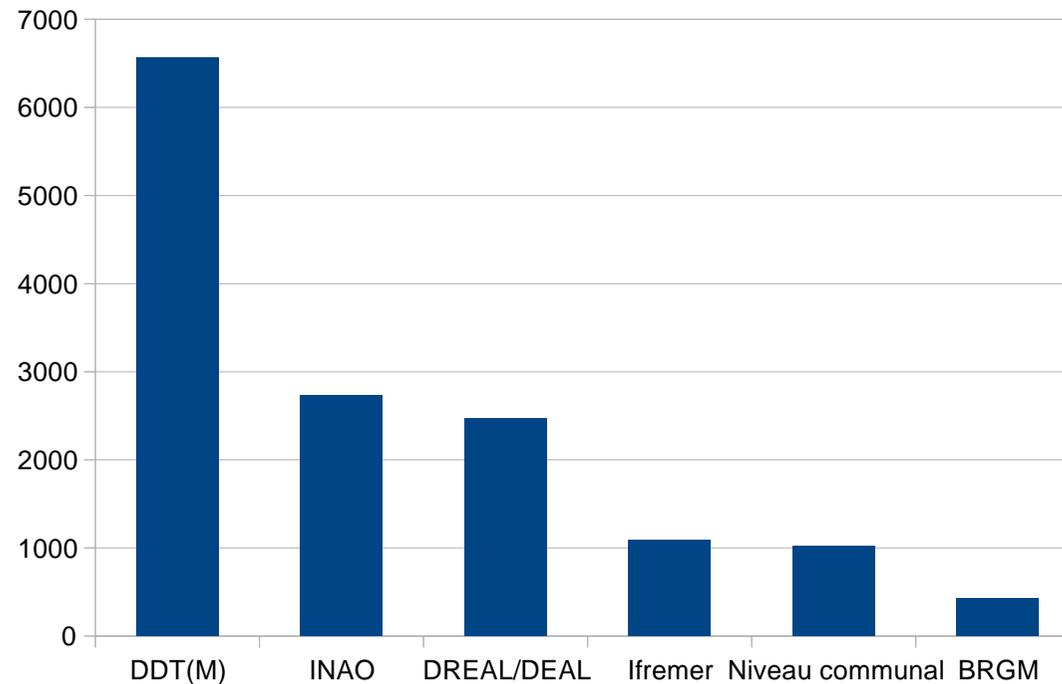
LE POINT CRITIQUE : CONSULTATION ET TÉLÉCHARGEMENT

- Un doublement des métadonnées chaque année,
- 10 000 au 26.08.14 => 17 571 au 25.05.15,
- Rapport de la France : 35 % des données consultables et téléchargeables
 - Ce devrait être au moins 80 %
- Les services de l'Etat sont maintenant bien lancés,
- Les Conseils régionaux se lancent de façon encourageante,
- Les Conseils départementaux aussi, mais à un niveau moindre,
- Le niveau communal est difficile à analyser : beaucoup de volontariat, mais encore peu de documents d'urbanisme.

LA FRANCE EN EUROPE

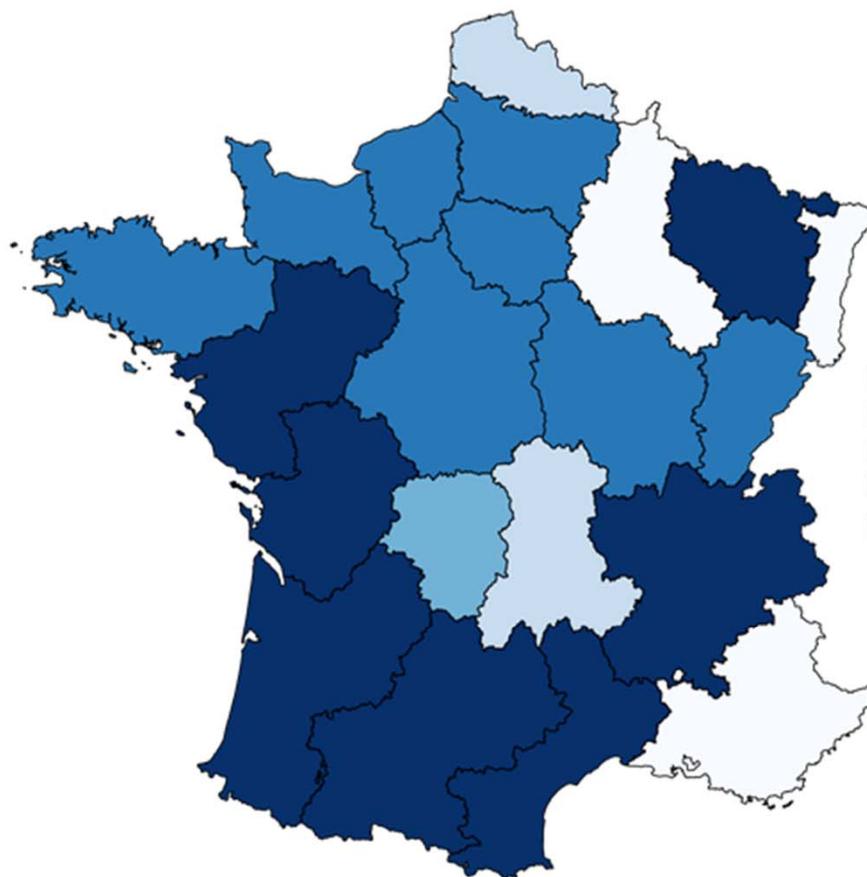


LES GRANDES MASSES DE DONNÉES EN FRANCE

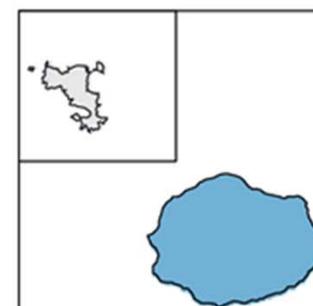
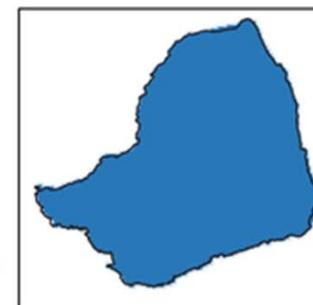
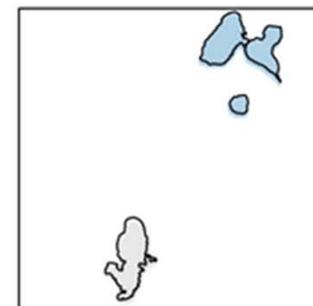


La quantité n'est pas synonyme de valeur.
Les données de références IGN, SHOM ou INSEE sont invisibles
mais fondamentales !

DONNÉES TÉLÉCHARGEABLES & DREAL

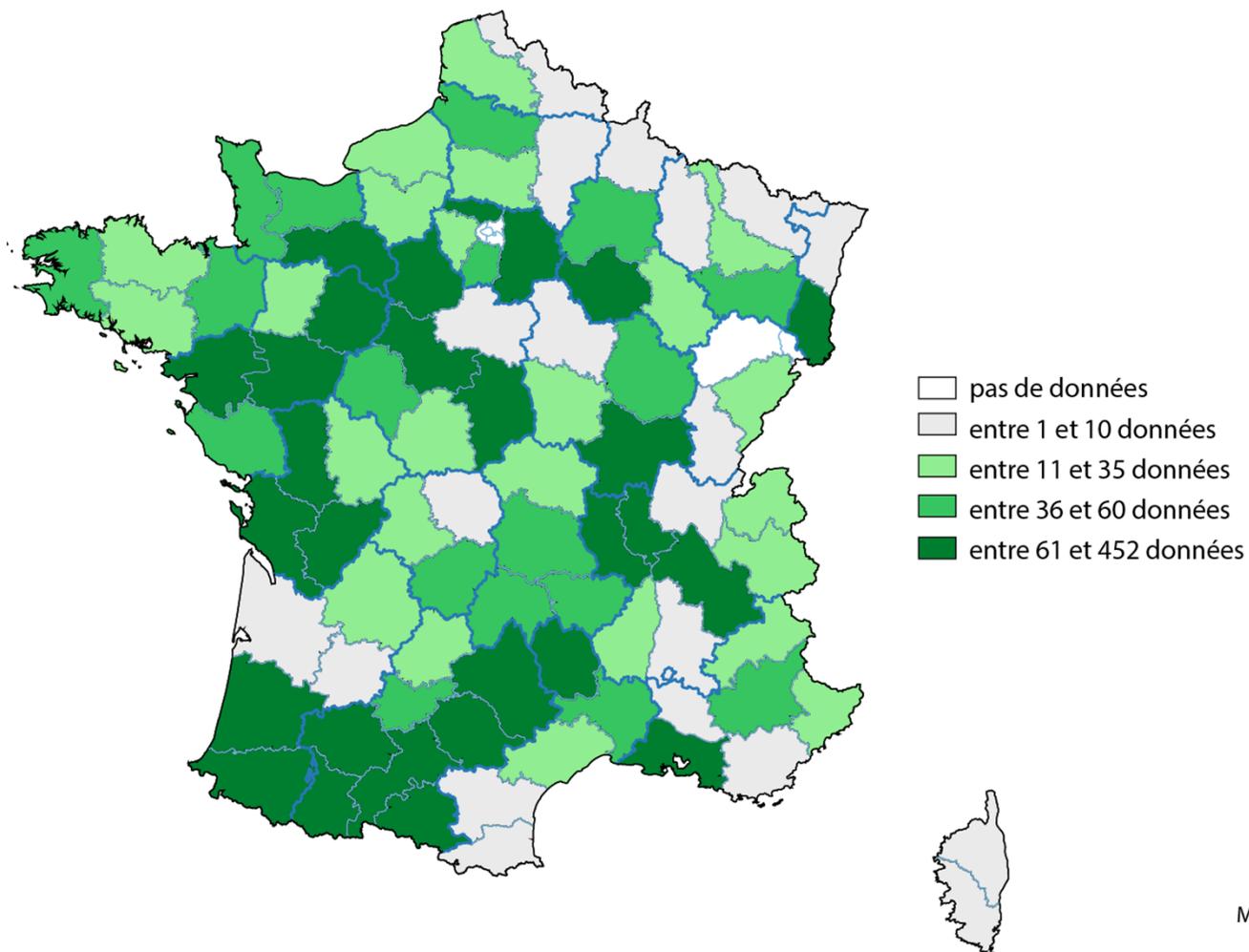


- entre 1 et 19 données
- entre 20 et 39 données
- entre 40 et 59 données
- entre 60 et 100 données
- entre 101 et 284 données



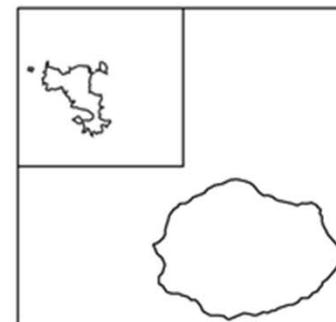
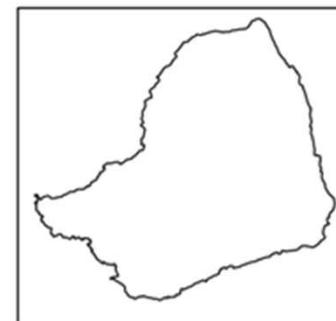
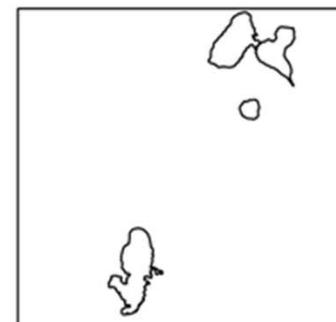
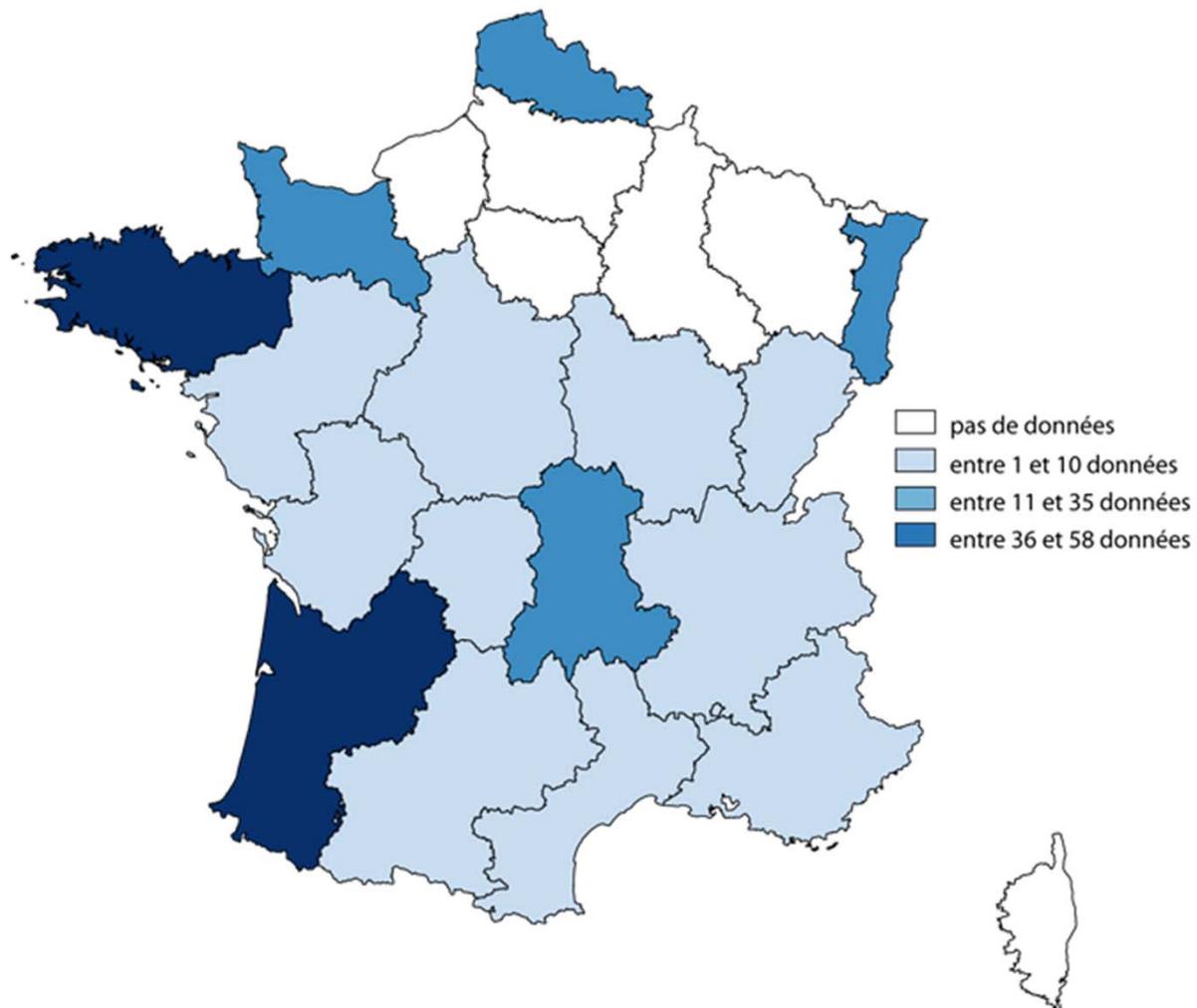
MIG/LBT 4/06/15

DONNÉES TÉLÉCHARGEABLES & DDT

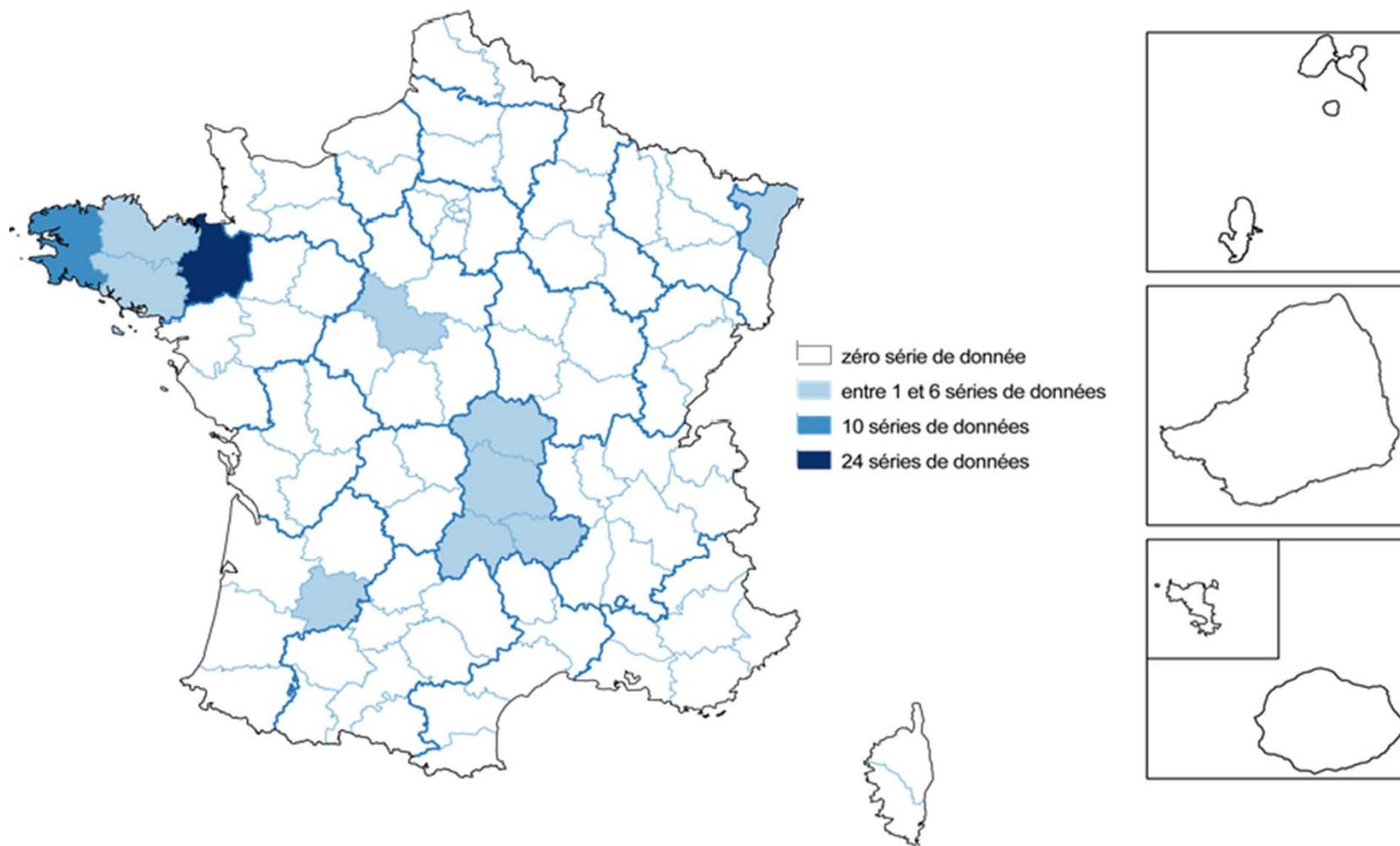


MIG/LBT 4/06/15

DONNÉES TÉLÉCHARGEABLES & CONSEILS RÉGIONAUX



DONNÉES TÉLÉCHARGEABLES & CONSEILS DÉPARTEMENTAUX





CONCLUSION

- Les acteurs français sont en retard dans la mise en œuvre des services de consultation de cartes...
- ... Et timides dans celle des services de téléchargement
- L'enjeu : construire des couches nationales et européennes.
- La priorité est un effort soutenu pour rendre les données consultables et téléchargeables avant le 31.12.2015...
- ...Et atteindre l'objectif politique de la directive : rendre la réutilisation des données géographiques effective.

PARTIE 2 :

ENSEIGNEMENTS ISSUS D'UNE EXPÉRIMENTATION DE DONNÉES IGN CONFORMES INSPIRE

Frédéric Brönnimann, consultant au département IGN Conseil, IGN

POURQUOI TESTER DES DONNÉES INSPIRE ?

COMMENT S'Y PRENDRE?

CONTEXTE - OBJECTIF

Constats :

- Mandat de l'IGN : distribution des référentiels
- Dates butoirs pour l'interopérabilité : 2017-2020
- Formation interne d'agents de l'IGN
- Journée INSPIRE 18/11/2014 « Bilan pour un nouvel élan »



3 interrogations :

- Faisabilité de la production de ces données par l'IGN ?
- Exploitabilité de ces données par les utilisateurs finaux ?
- Niveau et dispositif d'accompagnement requis ?



CHOIX TECHNIQUES

Thématiques ciblées :

- Thèmes de l'Annexe I
- Données produites par l'IGN
- Répondant à une large demande

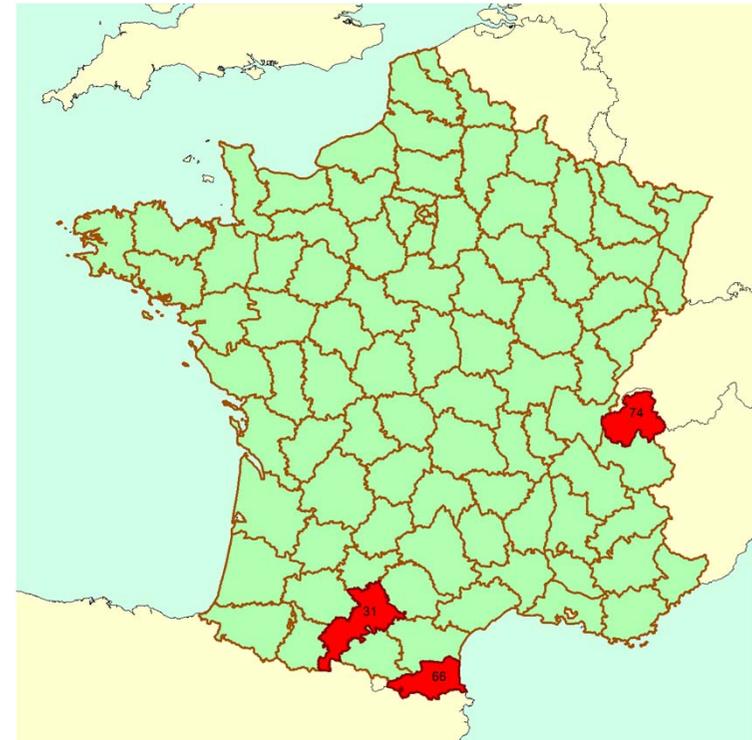
⇒ GN, AU & AD

Localisations :

- 3 départements métropolitains
- Avec une frontière sur l'international (cas de projets internationaux)

⇒ Haute-Garonne (31), Pyrénées-Orientales (66) & Haute-Savoie (74)

"Poids" total : 2,88 giga-octets (+ métadonnées + documentation)



MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Access aux jeux-test de données INSPIRE :

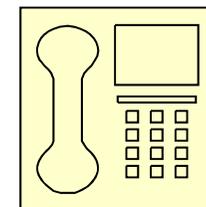
- via site sécurisé FTP de l'IGN
- Téléchargement sur le site Internet : <http://professionnels.ign.fr/inspire-telechargement>
- Pas de flux (WFS) : tests priorisés sur l'exploitabilité des formats, pas du service Web

⇒ **2 livraisons : 12 décembre 2014 + 24 février 2015**

Prise de contact avec les utilisateurs finaux ciblés (e-mail, téléphone) :

- invitations + suivi + préparation / transmission d'un *guide d'entretien*
- interviews téléphoniques : entre le 7 avril et le 13 mai 2015 (90 à 120 mn)
- rédaction de comptes-rendus d'entretiens

⇒ **16 prospects prévus et ... 7 organisations interviewées**



Analyses + Présentation des résultats (Conférence INSPIRE & Webinaire national)



LES RÉSULTATS...

... ET LES ENSEIGNEMENTS

1ÈRE LEÇON : INDUSTRIALISATION DE LA PRODUCTION (1)

1ère étape : Extraction des données de notre BD interne (BD Uni)

- Table de correspondance entre le modèle de données IGN et la structuration INSPIRE
- Sélection des objets parmi différents référentiels (risque de doublons entre bases de données)
- Restrictions à la thématique choisie (abandon d'informations, ou fusion)

⇒ de l'extraction manuelle (jeux-test) à l'industrialisation des procédés (scripts SQL)

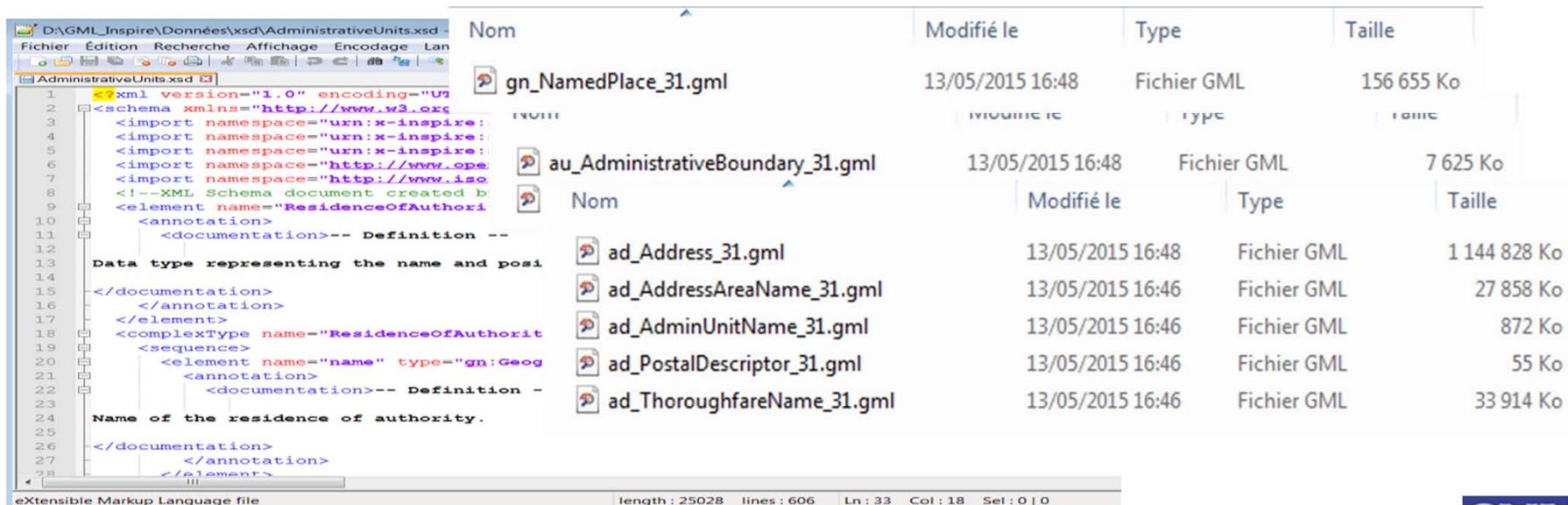
GeographicalNames						Source :			
Classe	Attribut Lien Contrainte	Type types complexes énumérations	Nombre min	Nombre max	Voidable ?	Transformation	Classe	Attribut Lien Contrainte	Remarques
NamedPlace	beginLifespanVersion	dateTime	1	1	VRAI				
	endLifespanVersion	dateTime	0	1	VRAI				
	geometry	gml:GeometryPropertyType	1	1	FAUX				
	inspireId	base:IdentifierPropertyType	1	1	FAUX				
	leastDetailedViewingResolution	gmd:MD_Resolution	0	1	VRAI				
	localType	gmd:LocalisedCharacterString_PropertyType	1	inf	FAUX				
	mostDetailedViewingResolution	gmd:MD_Resolution	0	1	VRAI				
	name	gn:GeographicalNamePropertyType	1	inf	FAUX				
	relatedSpatialObject	base:Identifier	0	inf	VRAI				
	type	gn:NamedPlaceTypeValue	1	inf	VRAI				

1ÈRE LEÇON : INDUSTRIALISATION DE LA PRODUCTION (2)

2^e étape : Écriture de fichiers .GML 3.2.1

- Création des informations requise par INSPIRE : inspireId, registres utilisés par localisedCharacterString, etc.
- Choix d'implémentation : aplatissements des datatypes associés (par ex. residenceOfAuthority pour les UA), sélection d'une valeur dans les codelists, valeur pour MD_Resolution, etc.
- Diffusion par lots départementaux : discrétisation suffisante + question de taille des jeux de données (avec nécessité de nettoyer les périphéries)

⇒ recours à DEGREE + intégration des schémas = 1 fichier pour GN, 2 pour AU, 5 pour AD



The image shows a screenshot of an XML editor on the left and a file explorer on the right. The XML editor displays a GML schema for AdministrativeUnits, including elements like `<element name="ResidenceOfAuthority" type="gn:GeogName" />` and `<complexType name="ResidenceOfAuthority" base="gn:GeogName" />`. The file explorer lists several GML files generated from the schema, including `gn_NamedPlace_31.gml`, `au_AdministrativeBoundary_31.gml`, and five files under the `ad` namespace: `ad_Address_31.gml`, `ad_AddressAreaName_31.gml`, `ad_AdminUnitName_31.gml`, `ad_PostalDescriptor_31.gml`, and `ad_ThoroughfareName_31.gml`.

Nom	Modifié le	Type	Taille
gn_NamedPlace_31.gml	13/05/2015 16:48	Fichier GML	156 655 Ko
au_AdministrativeBoundary_31.gml	13/05/2015 16:48	Fichier GML	7 625 Ko
ad_Address_31.gml	13/05/2015 16:48	Fichier GML	1 144 828 Ko
ad_AddressAreaName_31.gml	13/05/2015 16:46	Fichier GML	27 858 Ko
ad_AdminUnitName_31.gml	13/05/2015 16:46	Fichier GML	872 Ko
ad_PostalDescriptor_31.gml	13/05/2015 16:46	Fichier GML	55 Ko
ad_ThoroughfareName_31.gml	13/05/2015 16:46	Fichier GML	33 914 Ko

1ÈRE LEÇON : INDUSTRIALISATION DE LA PRODUCTION (3)

3^e étape : Recette + Edition de la documentation d'accompagnement

- Production des métadonnées : livrées en .XML + .HTML (aucun retour négatif sur les projections 😊)
- Documentation technique sur INSPIRE : Descriptif général (aide à la lecture des formats .UML et .GML ; types communs de données) = 19 pages (en langue française!)
- Documentation thématique sur chaque jeu de données : Descriptif de contenu (Description du modèle, représentation UML du thème, structuration .GML, description des types d'objets et de données) = 21 pages (UA), 23 pages (GN) ou 33 pages (AD) rédigées en français

⇒ **Nécessité de procéder à 2 livraisons pour professionnaliser le dispositif de production (extraction manuelle + contrôles qualité)**

Jeu test INSPIRE
Dénominations géographiques - Version 1.0

3.2.1.1 Address (DataType)

Principes
Définition de l'adresse : Localisation des propriétés, fondée sur les identifiants des adresses, habituellement le nom de la rue, le numéro de la maison et le code postal.
Description : Identification d'une localisation de propriété fixe, par une hiérarchie croissante en détail de composants de lieux, (ex : d'abord la ville, puis la rue, puis le numéro du bâtiment, puis l'appartement). Elle peut aussi inclure un code postal, d'autres descriptifs ou même, si la fonction de l'adressage l'exige, un autre chemin d'accès. L'Adresse est essentielle à de nombreuses activités.
*Localisation (postes, villes...)

Contrainte sur l'attribut : non obligatoire

Implémentation gml :
-<au geometry oem="false">
-<gml:Point
gml:id="AU_ADMINISTRATIVEUNIT_FR73312536_AU_RESIDENCEOFAUTHORITY_IP"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
-<gml:pos srs="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" 0 0 171733><gml:pos>
-<gml:Point>
-<au geometry>

Une unité administrative peut avoir plusieurs residenceOfAuthority, selon les niveaux d'unités administratives, les

nationalLevel=4thOrder
1stOrder
2ndOrder
3rdOrder
4thOrder
5thOrder
6thOrder

ANNEXE A - Exemple de visualisation des données sous QGIS

AdministrativeUnit (nationalLevel = 4thOrder) AdministrativeUnit (nationalLevel = 5thOrder)

AdministrativeUnit (nationalLevel = 2ndOrder) et AdministrativeBoundary

Descriptif de contenu

2^E LEÇON : LA MOBILISATION DES UTILISATEURS

Décision de ne contacter que des utilisateurs ciblés :



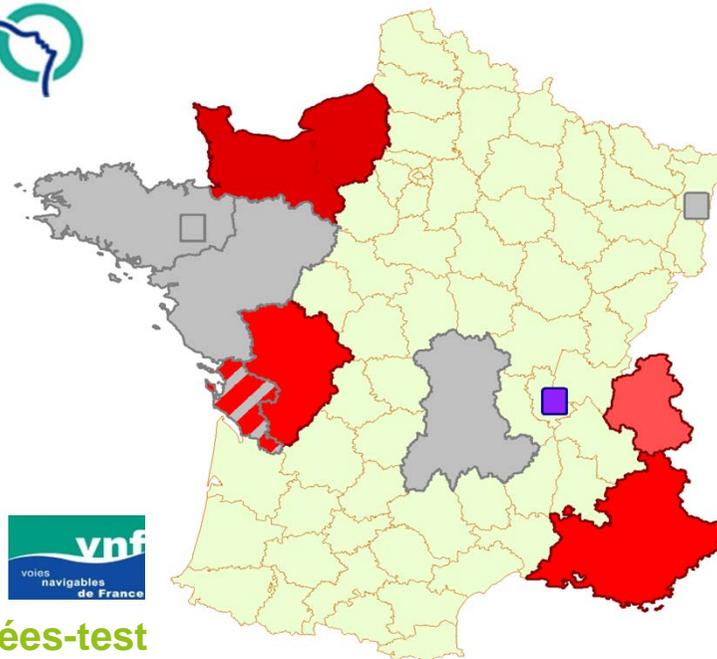
- Conscients des enjeux et complexité INSPIRE
- Déjà une expérience en métadonnées ou service Web

⇒ 16 prospects identifiés et contactés

+ possibilité de tester spontanément via site IGN

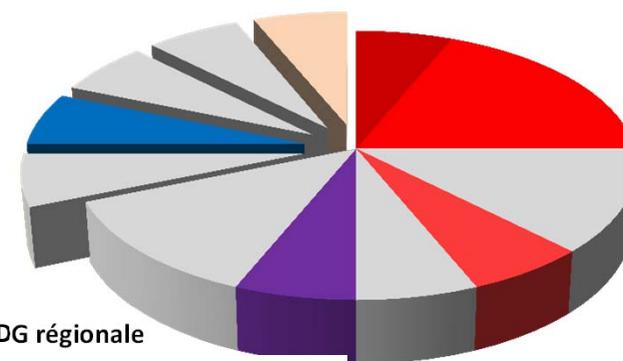
Après plusieurs relances et explications :

⇒ Seuls 6 organismes ont manipulé les données-test



Raisons évoquées :

- Manque de ressources disponibles (restrictions + turn-over)
- Chantier considéré comme non prioritaire
- Absence d'implication dans INSPIRE à ce stade



- IDG régionale
- Collectivités territoriales
- Plateformes sectorielles-métier

RETOURS TECHNIQUES DES UTILISATEURS (1/3)

À noter que l'IGN avait déjà conscience de difficultés techniques d'exploitation du .GML par les SIG :

- Étude interne 2014 relative à ARCGIS, GEOCONCEPT, MAPINFO, QGIS, OPENJUMP... (suites en cours)

Cas d'utilisation des données-testées et technologies utilisées :

- Principale attente des plateformes : la diffusion de données (transformation – intégration – fourniture de données à leurs membres)
- Logiciels rencontrés : Oracle spatial ; PostGRE SQL / PostGIS ; MS Access ; PRODIGE ; FME ; ArcGIS server ; etc.

RETOURS TECHNIQUES DES UTILISATEURS (2/3)

1^{er} constat : Difficultés à lire les fichiers .GML :

- ArcGIS : besoin du module *Data interoperability* pour lire le format .GML, les géométries multiples ne sont pas autorisées et la lecture des liens ne permet pas la navigation entre objets
 - PRODIGE (basé sur MapServer) : n'accepte ni les géométries multiples, ni les tables sémantiques (sans géométrie)
 - QGIS : éclate les géométries multiples, mais navigation poussive pour lecture en directe des grands jeux de données
 - MapInfo : ne lit pas le .GML 3.2.1
 - FME : usage SIG du .GML complexe, mais semble moins limité
- ⇒ Enregistrement-"réflexe" du fichier lu au format classique (.SHP) + Retour aux anciennes procédures

RETOURS TECHNIQUES DES UTILISATEURS (3/3)

Remarque récurrente des utilisateurs des données test :

- Impossibilité de **relier** les tables entre elles : absence de clé attributaire pour la jointure sémantique

La réponse est dans le code .XML/.GML = la référence de l'association est dans le xlink:href

```
...
<ad:component xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:href="#AD_ADMINUNITNAME_FR_IGNF_BDUniGE_Adresses_MET_codeINSEE_FR"/>
<ad:component xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:href="#AD_ADMINUNITNAME_FR_IGNF_BDUniGE_Adresses_MET_codeINSEE_66136"/>
<ad:component xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:href="#AD_POSTALDESCRIPTOR_FR_IGNF_BDUniGE_Adresses_MET_codepostal_66000"/>
<ad:component xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:href="#AD_THOROUGHFARENAME_FR_IGNF_BDUniGE_Adresses_MET_codevoie_R_DES_JOGLARS_66136#059"/>
</ad:Address>
</gml:member>
```

⇒ À ce stade d'investigation, aucune solution SIG n'utilise simplement et complètement cette propriété *xlink:href* du format .GML (pour les relations et/ou la navigation)

Autre cas d'utilisation : **traitements et analyse spatiale** basée sur les fichiers .GML

- ArcGIS, QGIS ou FME n'autorisent ni l'extraction partielle, l'édition ni la modification partielle des données (gelées), et en limitent les requêtes

⇒ Le format .GML n'est pas un format d'exploitation, mais seulement un format d'échange



REMARQUES FONCTIONNELLES ET COSMÉTIQUES

Difficultés de visualisation des polygones du thème AU_AdministrativeUnits :

- QGIS **cache les polygones** qui devraient être visibles à la lecture du fichier

*Explication : erreur lors de la création automatique du fichier “.GFS” à la lecture du .GML.
Un paramétrage manuel permet de corriger ce dysfonctionnement*

⇒ **Proposition : L'IGN devrait-il fournir les fichiers .GFS avec les .GML? Comment?**

La sélection des frontières d'un jeu de données départemental entraîne l'extraction d'objets limitrophes extra-départementaux (par exemple AdministrativeBoundaries)

⇒ **Besoin de nettoyer les jeux de données = Développements supplémentaires**

Malgré une recette poussée, les utilisateurs ont trouvé des coquilles (dans les valeurs des listes de codes!) et une harmonisation des valeurs semble requise (e.g. abréviations ou orthographes de certaines adresses)

⇒ **Nécessité de nettoyer / corriger les jeux de données**

Les noms des champs ne correspondent pas à l'attendu (exemple : inspireId → gml_id avec QGIS) : une version française semble plébiscitée

Même besoin exprimé avec les valeurs des listes de code

⇒ **Les fonctionnalités multilingues sont attendues par les utilisateurs**

RETOURS ORGANISATIONNELS DES UTILISATEURS

Les documents et supports d'aide à l'utilisation ont été très appréciés :

- Enfin des documents techniques exploitables : courts, intéressants, utiles, en français, ...

⇒ Un processus de vulgarisation et de déploiement est ainsi facilité

Par contre, on a toujours des demandes classiques, mais inacceptables sur les données :

- *retour à l'ancienne projection nationale*
- *conservation de la richesse de l'information source, même si non INSPIRE (sentiment de perte)*

⇒ Proposition : éditer une table de correspondance de l'ancien schéma vers INSPIRE

... et l'accompagnement devrait être plus pratique :

- Reprendre les principales fonctions implémentées : intégration et diffusion de données
- Fournir une guide pas-à-pas avec les principales solutions SIG (*a minima QGIS*)
- Aussi demandé : la transparence sur les procédures de production des données .GML pour aider les producteurs moins bien équipés / expérimentés que l'IGN

⇒ Fort besoin d'accompagnement technique dans les procédures

SENTIMENT GÉNÉRAL DES ORGANISMES INTERVIEWÉS (1)

Même si le test des données INSPIRE n'a nécessité qu'une journée en moyenne :

- Les utilisateurs ne se sentent pas encore concernés par la mise en œuvre d'INSPIRE à ce niveau
- Perception de contrainte (nouvelles procédures qui semblent lourdes) plutôt que d'opportunité (accès facilité à de nouvelles données)
- Cas des plateformes : ni producteur de données, ni utilisateur final, mais chaînon-clé de la directive

⇒ Argumentaire à revoir et à étoffer, avec des mesures incitatives



SENTIMENT GÉNÉRAL DES ORGANISMES INTERVIEWÉS (2)

Néanmoins, les organismes interviewés sont conscient des enjeux et se préparent à cette transition :

- C'est la première fois qu'ils ont la possibilité de manipuler un jeu de données INSPIRE
- D'autres thèmes ont été demandés (hydrographie, transports)

Calendrier de mise en œuvre :

- Accord pour initier ce mode de diffusion, mais pas prêts pour abandonner l'ancien mode
- Curiosité scientifique avérée, mais réelle implémentation difficile (ressources trop limitées)

⇒ **Nécessité d'accompagner les communautés locales dans le déploiement d'INSPIRE**

CONCLUSION

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Même si le panel consulté reste limité et que l'initiative serait à reproduire à plus grande échelle, on présente ...

... du côté des producteurs de données (IGN) :

- Pas si facile de produire des données INSPIRE en fichiers GML : choix et complexité à maîtriser
 - ⇒ **Procédure d'industrialisation à consolider + parangonnage avec d'autres producteurs + guide « pas-à-pas » pour produire des données de façon simple et pragmatique**

...du côté des éditeurs de solutions logicielles :

- Besoin urgent de développer des outils compatibles avec l'exploitation du .GML :
 - Gestion des liens (association, agrégation) : soit en intégrant le "xlink", ou avec une autre solution (par exemple un attribut de jointure sémantique)
 - Géométries multiples, Utilisation multilingues et traductions, attributs complexes et multi-types, etc.
- ⇒ **La décision d'impliquer les R&D dans le challenge .GML est critique pour INSPIRE !**

...du côté des utilisateurs finaux :

- Difficulté de projeter des ressources dans le déploiement INSPIRE : Priorité ? Mobilisation ?
- ⇒ **Nécessité de renforcer les utilisateurs en les accompagnant (sensibilisation / formations; manuels concrets et guides « pas-à-pas »; expertise et consultations pour les principaux organismes)**

PARTIE 3 :

DIFFUSION DE DONNÉES STANDARDISÉES CONFORMES INSPIRE - EXEMPLE DES STANDARDS CNIG EN MATIÈRE D'URBANISME

ALINE CLOZEL, Directrice de service, membre du groupe de travail CNIG

Communauté d'agglomération Grand Avignon



UNE DÉMARCHE DÉMARRÉE EN 2006

- Groupe de travail CNIG – DGUHC dès 2006,
- Premières recommandations validées par le CNIG du 13/12/2007.
- Les nombreux cas d'utilisation ont mis en évidence l'intérêt de mettre à niveau les préconisations de 2007 pour garantir l'homogénéité et l'interopérabilité des productions basées sur ces prescriptions.
- Relance du groupe de travail en 2009,
- Association de représentants de collectivités territoriales, services de l'État niveau départemental, régional et national, agences d'urbanisme

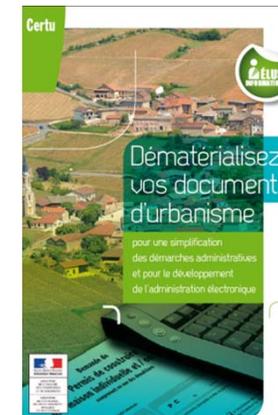
LES ARGUMENTS POUR DÉMATÉRIALISER

« Construire une mémoire collective et pérenne » :

- faciliter la gestion et le suivi des PLU et des SUP par les services responsables avec une meilleure sécurité de l'information (exhaustivité, mise à jour...).
- faciliter l'échange d'informations entre administrations, mais aussi vis à vis des professionnels et des citoyens
- Faciliter la superposition des informations et permettre des analyses spatiales exhaustives
- communiquer l'information aux citoyens avec à terme la mise en ligne des possibilités de construire permettant à tout citoyen de connaître, pour une parcelle de terrain donnée, les contraintes réglementaires susceptibles de s'appliquer.

Et des avantages indirects :

- Etre prêt pour Inspire
- susciter une adaptation des logiciels ADS



INSPIRE

- Pour favoriser la protection de l'environnement, la directive européenne INSPIRE impose aux autorités publiques (donc État, communes, EPCI), d'une part de publier sur Internet leurs données environnementales géographiques, d'autre part de les partager entre elles.
- Définition très large de la donnée environnementale : inclut donc les documents d'usage du sol et notamment tous les documents de planification.
- Thème 4 « land use / usage des sols » décrit en annexe III de la directive INSPIRE.
- Depuis décembre 2013, Les données de l'urbanisme doivent être cataloguées par leur producteur, et les catalogues doivent être diffusés sur internet dans un format normalisé.



CONTENU DES PRESCRIPTIONS

Traitent de la **dématérialisation des documents d'urbanisme** : plan d'occupation des sols (POS) et plan local de l'urbanisme (PLU) et plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV).

3 parties principales :

- quelques rappels utiles du code de l'urbanisme
- une description sémantique des données PLU présentée par un modèle conceptuel de données et son catalogue d'objets associés ;
- des recommandations en faveur d'une dématérialisation de qualité des documents d'urbanisme.

La dernière version valide date d'octobre 2014.

- Les cartes communales font l'objet d'un second document.
- La numérisation des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) n'entre pas dans le champ d'application des prescriptions nationales. Les SUP, qui relèvent de l'Etat, font l'objet d'un cahier de charges spécifique.



LES GRANDS PRINCIPES DES PRESCRIPTIONS

Des prescriptions en constante évolution, une démarche collégiale et pragmatique qui tient compte des remontées terrain

Un binôme indispensable urbaniste + géomaticien (SIG)

Une couverture complète du territoire

3 classes principales de numérisation :

- Les zonages,
- Les prescriptions,
- Les annexes informatives

Un modèle de données, des implémentations par logiciel

Des préconisations également en matière d'organisation des dossiers ou d'indexation des documents, l'objectif étant la numérisation complète de tous les documents.



UN STANDARD QUI A BEAUCOUP ÉVOLUÉ

Les préconisations nationales ont beaucoup évolué au fil du temps :

- modèle de donnée remis à plat pour faciliter son usage par des SIG non relationnels.
- adaptations suite à des remontées terrains et des difficultés d'interprétation.
- évolution des règles d'urbanisme : aujourd'hui il faut intégrer le passage des PLU au niveau intercommunal
- pour s'adapter également à inspire notamment pour ce qui concerne les liens url, uri, ou les typologies (hilucs ...)
- couverture complète du territoire communale liée aux principes Inspire
- les métadonnées évoluent également pour être inspiro-comptatibles

Malgré la volonté de cohérence avec Inspire, des besoins d'adaptation réguliers.



LES PERSPECTIVES AVEC LE GPU

Dès 2016 : les documents d'urbanisme devront être publiés en version numérique. ([ordonnance du 19 décembre 2013](#) portant sur l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique)

Mesures transitoires 2016-2020 :

- les collectivités doivent mettre à disposition le document d'urbanisme en vigueur, dans un format autre que celui du CNIG si elles ne sont pas encore prêtes, sur leur site ou sur le site de la DDT ou de la préfecture.
- si le document est déjà numérisé au format CNIG la mise à disposition se fait sur le Géoportail de l'urbanisme (GPU).

A partir de 2020 : tous les documents d'urbanisme doivent être mis en ligne, au format CNIG, sur le "GPU".



RESSOURCES

CNIG, Groupe Dématérialisation des Documents d'Urbanisme :

http://cnig.gouv.fr/?page_id=2732

Forum GeoRezo, [PLU_numerique] Nouvelles prescriptions nationales

<http://georezo.net/forum/viewtopic.php?id=73022>

Wiki GeoRezo, Foire aux questions sur la dématérialisation des documents d'urbanisme : http://georezo.net/wiki/main/urbanisme/urba_doc/start

Le blog SIG & URBA, tag PLU : <http://georezo.net/blog/sigurba/tag/documents-durbanisme/>

Contacts ministère mentionnés dans les prescriptions :

Sur le volet juridique : bureau de la réglementation de l'urbanisme :

[DGALN/DHUP/QV4 : QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr](mailto:QV4.DHUP@developpement-durable.gouv.fr)

Sur le volet numérisation et exploitation géomatique : PAN-ADS : Pan-

ads.DVT.CETE-Ouest@cerema.gouv.fr et PND Urbanisme : [Pnd-](mailto:Pnd-urbanisme@developpement-durable.gouv.fr)

urbanisme@developpement-durable.gouv.fr

PARTIE 4 :

EVOLUTION DE LA MISE EN OEUVRE D'INSPIRE EN EUROPE ET EN FRANCE

Marc LEOBET, Mission de l'Information Géographique, CGDD/DRI - MEDDE



LE RAPPORT À MI-PARCOURS : LES « + »

- **Construit à partir des rapports triennaux et d'appel à commentaires ;**
- **Les trois plus grands contributeurs : France, Allemagne, Espagne ;**
- **Des progrès vers trois des objectifs :**
 - Documentation des séries de données ;
 - De plus en plus de services en réseau ;
 - Des progrès dans l'interopérabilité



LE RAPPORT À MI-PARCOURS : LES « - »

- **Pas assez de résultats :**
 - dans le partage des données et services
 - dans la coordination.
- **L'interopérabilité est considérée comme hautement complexe et demande plus de soutien,**
- **Le plus gros reste à faire contre les barrières organisationnelles, légales et culturelles.**



LE RAPPORT DE LA DG ENVIRONNEMENT

- **Problème : quelle place d'INSPIRE dans le programme de la nouvelle Commission?**

=> INSPIRE est-elle adaptée aux besoins?

- **Un intérêt pour avancer sur l'article 17 (probablement simplifier le partage de données)**



LA POLITIQUE DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE

- L'harmonisation des données s'appuiera sur des standards nationaux (COVADIS & CNIG)
- **Construire des couches nationales par thématique.**
Exemples :
 - documents d'urbanismes
 - carte des risques naturels et technologiques
- Se recentrer sur les données environnementales
- Alimenter les portails open data
- Alimenter l'administration électronique pour simplifier les procédures (APICARTO)



MERCI DE VOTRE ATTENTION



QUESTIONS ET RÉPONSES

CONTACTS

cnig.gouv.fr



Aline Clozel

Communauté d'agglomération Grand Avignon

Tél : 04 90 84 47 03

Email : aline.clozel@agglo-grandavignon.fr



Marc Léobet

MEDDE

Tél : 01 40 81 86 54

Email : Marc.Leobet@developpement-durable.gouv.fr



Frédéric Brönnimann

IGN

Tél : 01 43 98 82 28

Email : Frederic.Bronnimann@ign.fr