



Découvrir INSPIRE

Vers une infrastructure de données géographiques

Marc Leobet

Mission information géographique)

Diffusion des données publiques

- En particulier dans le domaine de l'environnement, l'habitant doit agir en « acteur informé »
- La chaîne de responsabilité publique conduit à un système d'information partagé
- Leur disponibilité doit favoriser la création de valeur ajoutée par les PME

Constats européens

- de problèmes sur la disponibilité, la qualité, l'organisation, l'accessibilité et la mise en commun des informations géographiques (considérants 1, 2, 3 et 6 de la directive INSPIRE)
- d'importantes divergences en matière d'exploitation des informations du secteur public, qui font obstacle à la pleine réalisation de leur potentiel économique (directive 2003/98/CE du 17 novembre 2003 sur la réutilisation des données du secteur public)

INSPIRE

- Des objectifs techniques, mais surtout organisationnels et de gouvernance
- Règle les échanges entre autorités publiques
- Sur les domaines cités en annexe (impact direct ou indirect sur l'environnement)
- Complémentaire à la directive sur la réutilisation des données publiques.

Que demande INSPIRE? Trouver

- Création de métadonnées
- Selon le règlement (CE) n° 1205/2008 de la Commission du 3 décembre 2008
- Guide de saisie du CNIG de décembre 2011
 - Mise à jour décembre 2013
 - <http://inspire.ign.fr/documentation/autres-guides>
- Affectation des données au thème dominant
 - <http://www.geocatalogue.fr/www/affectthemes.html>

Que demande INSPIRE? Voir

- Création de services de consultation
- Ces services diffusent les séries de données symbolisées (= les couches)
 - Il est recommandé de limiter au maximum le nombre de services mis en oeuvre, par exemple un par région.
- Une carte est un empilement de couches spécifiques
 - Elle considérée comme un service

Que demande INSPIRE?

Télécharger

- Création de services de téléchargement
- Téléchargement simple :
 - Données “sur étagère” (système “ATOM”)
- Téléchargement direct
 - Services WFS

Que demande INSPIRE? Partager

- Les données doivent être en ligne
- Sauf limitation d'accès public
 - liste de huit limitations
 - Ne s'applique pas aux émissions dans les milieux
- Les limitations au partage sont encore réduites:
 - Sécurité publique
 - Droit de propriété intellectuelle des tiers

Quels sont les thèmes (annexes I & II)?

Annexe I

- Référentiels de coordonnées
- Systèmes de maillage géographique
- Dénominations géographiques
- Unités administratives
- Adresses
- Parcelles cadastrales
- Réseaux de transport
- Hydrographie

Annexe II

- Altitude
- Occupation des terres
- Ortho-imagerie
- Géologie

Sites protégés

MIG/LBT - Mise à jour 24.01.14

Quels sont les thèmes (annexe III)?

- Unités statistiques
- Bâtiments
- Sols
- Usage des sols
- Santé et sécurité des personnes
- Services d'utilité publique et services publics
- Installations de suivi environnemental
- Lieux de production et sites industriels
- Installations agricoles et aquacoles
- Répartition de la population — démographie
- Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration

- Zones à risque naturel
- Conditions atmosphériques
- Caractéristiques géographiques météorologiques & océanographiques
- Régions maritimes
- Régions biogéographiques
- Habitats et biotopes
- Répartition des espèces
- Sources d'énergie
- Ressources minérales

Quelques modalités

- Une normalisation des données et des services
- Portées par les géomaticiens
- Coordination officielle nationale et en pratique régionale (les plates-formes)
- Les enjeux environnementaux sont surtout dans l'annexe III.
- → enjeu de collaboration avec les thématiciens!

Qu'est ce que c'est qu'une infrastructure de données géographiques ?

• Ce qu'on a

• Mais ce qui compte
(aides au transport

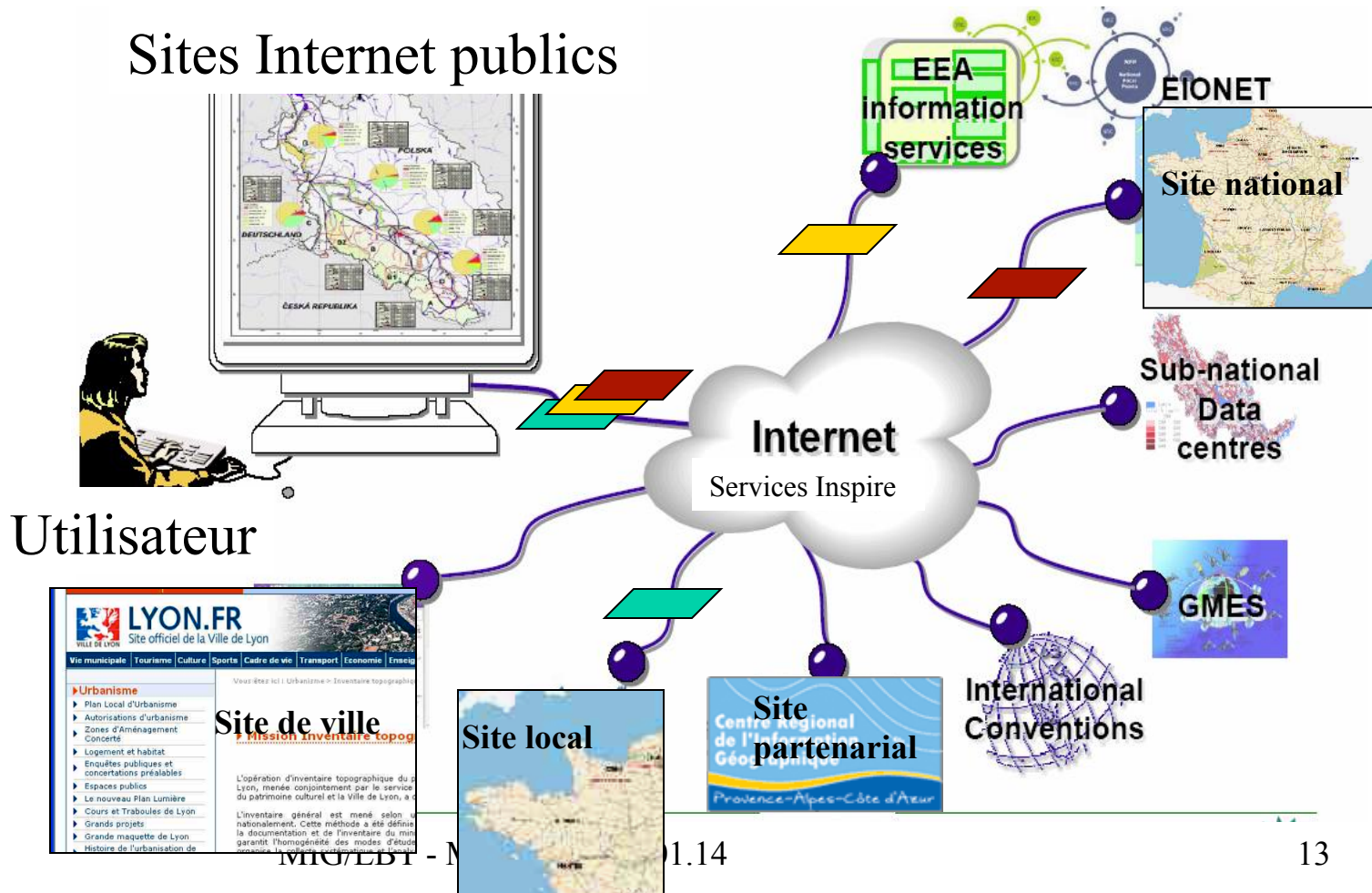
(le contenu),



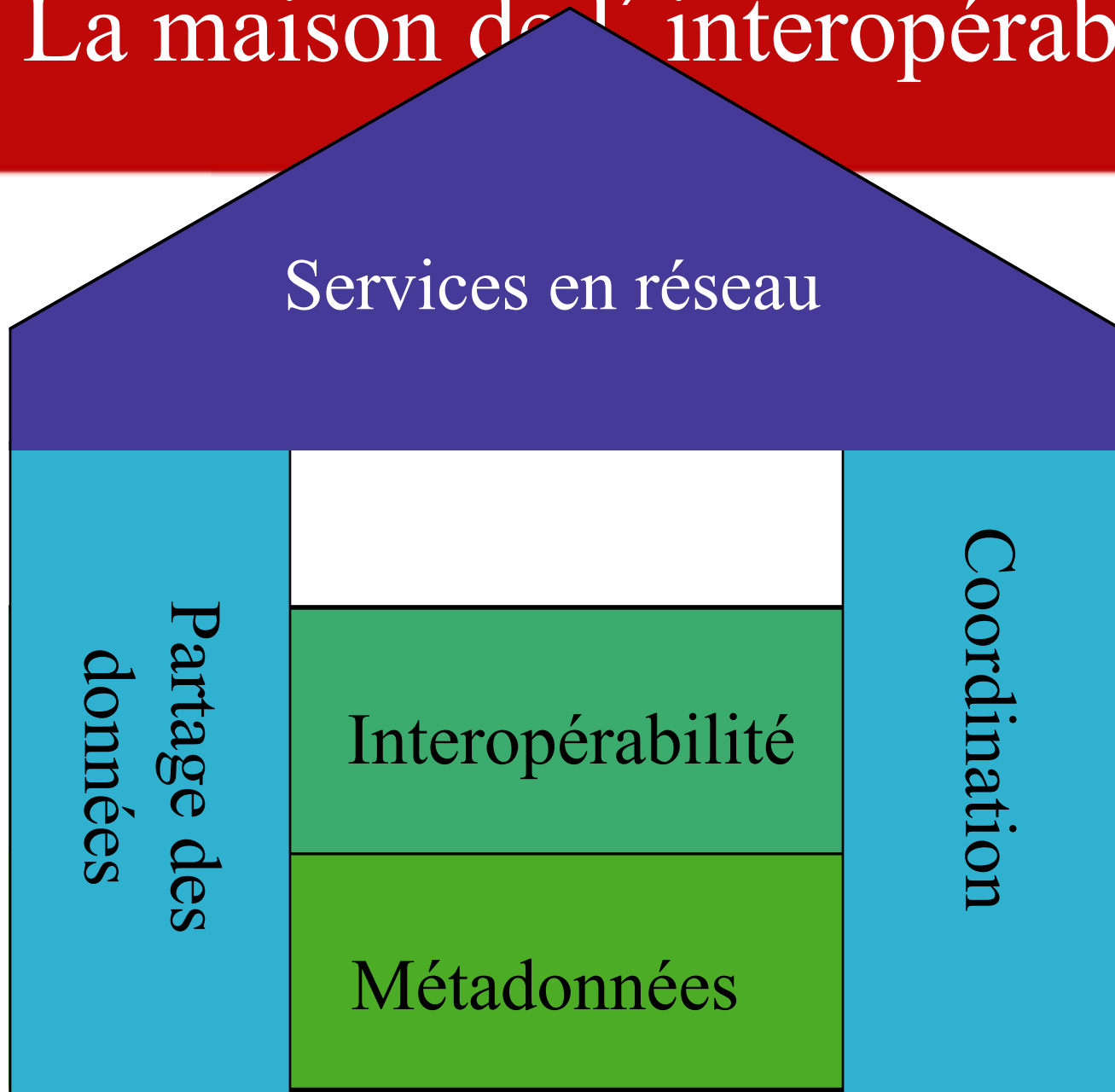
L'enjeu, assembler des sources diverses pour une utilisation donnée

Sites Internet publics

INSPIRE
Les enjeux



La maison de l'interopérabilité



Partage des
données

Services en réseau

Interopérabilité

Métadonnées

Coordination

Que demande INSPIRE?

- Création de métadonnées
- Harmonisation des données
- Création d'un réseau de services sur internet (recherche, consultation, téléchargement, transformation) permettant d'accéder aux données et services géographiques
- Partage des données entre autorités publiques

Pourquoi un focus sur les métadonnées?

- Protection et gestion du patrimoine du service
- Première obligation INSPIRE
 - Règlement européen adopté le 3 décembre 2008
- Créer les métadonnées avant :
 - le 3 décembre 2010 pour les données des annexes I et II
 - le 3 décembre 2013 pour les données de l'annexe III
- C'est la première priorité!

Qu' est-ce qui est concerné?

- Les données géographiques en format électronique
- Donc, au format vectoriel ou image.
- Détenues par une autorité publique : voir page suivante,
- Concernant un des thèmes des trois annexes

Qui est concerné?

- Art. L127-1 du code de l'environnement :
- 1° L'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les établissements publics ;
- 2° Les personnes chargées d'une mission de service public en rapport avec l'environnement, dans la mesure où ces informations concernent l'exercice de cette mission
- Et toute personne agissant pour leur compte

Quelles données communales?

- Toutefois, les séries de données géographiques détenues par une commune ou au nom de celle-ci ne sont concernées que si des dispositions législatives en imposent la collecte ou la diffusion
- Une partie des données communales seulement est concernée : les documents d'urbanisme.
- Elles devront être mises en conformité soit dans la forme stockée, soit au moment des échanges.

Combien cela va-t-il rapporter?

- Une étude sur la Catalogne montre un retour sur investissements en 6 mois (ce qui est énorme)
 - investissement de 1,5 M€ (y compris frais de personnels), bénéfices de 2,6 M€/an (compte non tenu des gains de services aux usagers). Les trois secteurs principaux concernés ont été secteur SIG, Environnement/urbanisme et tourisme.
 - Etude CNIG sur numérisation PLU/Servitudes : même retour sur investissement (instruction des permis de construire)

Bénéfices non financiers

- Ceux de l'administration électronique :
- Gain de temps pour le citoyen dans ses formalités administratives (par ex. demande de certificat d'urbanisme)
- Meilleure capacité des PME de créer des services à valeur ajoutée
- Réduction de l'écart entre petites et grandes collectivités dans le service à l'utilisateur.

Où en est-on ?

- Chapitre VII du code de l'environnement
- Des éléments déjà en vigueur :
 - Partage entre autorités publiques
 - Métadonnées à partir du 3/12/2010
 - Services en réseau : mi-2011
 - Un rapport annuel pour rendre compte de la mise en œuvre
- Les spécifications sur les thèmes métiers (réseaux, bâtiments...) sont publiées

Calendrier 2013-2020

- **3 décembre 2013** : métadonnées pour les thèmes de l'annexe III.
 - et diffusion des données par WMS et téléchargement
- **3 décembre 2017** : mise en conformité du stock de données de l'annexe I.
- **2020** : mise en conformité du stock de données des annexes II et III.

Quel accompagnement?

- Au MEDDTL, point focal : la MIG
- Rien de la part de la Commission
- Une structure de coordination nationale (futur CNIG)
- Les animations régionales
- Un appui de l'IGN

Les spécifications des thèmes

- Une définition des objets les plus importants
- Donc des dictionnaires de données (sémantique)
- Une modélisation informatique (UML) destinée à l'interopérabilité des services internet
- Beaucoup d'informations des thèmes ne seront pas spécifiées mais leurs métadonnées devront être diffusées
- La COVADIS et le CNIG complètent INSPIRE

Spécification de l'annexe I

- Nouvelles numérisations : délai de deux ans après l'adoption des règles de mise en œuvre, soit fin 2012
- correspond à « des séries de données géographiques nouvellement collectées et restructurées en profondeur ».
- Le reste : délai de sept ans, soit fin 2017.

Référentiel de coordonnées

- Les données doivent être disponibles au moins :
- En système de référence tri-dimensionnel ou **bi-dimensionnel** ETRS-89 (=RGF93),
- Coordonnées cartésiennes ou **géographiques**
- Ou dans des projections européennes
- En gras : au moins pour la consultation
- Le Lambert 93 n' est pas dans la liste
 - À long terme, perdre l'habitude de travailler en projection.

Toponymie

- Une géométrie
- Un type (lieu-dit, forêt...)
- Un nom+la langue associée
- Plus des attributs « potentiellement vides » :
- Une plage d'échelle d'affichage
- Des noms d'usage local
- ...

Réseaux de transports

- Concerne les quatre types de transport : Air, Eau, Route et Fer
- Décrit essentiellement les infrastructures :
 - voies, y compris tramway et remontées mécaniques
 - Arrêts (gares, aérodromes...)
- Ainsi que les points permettant de passer d'un mode à l'autre
- Le modèle d'échange est un graphe non-planaire

Annexe II

- Des jeux de données locaux existent :
 - MNT, Occupation du sol, ortho-photographies, géologie
- Les autorités publiques ont des responsabilités :
 - Créer les métadonnées, les diffuser (depuis le 3.12.10);
 - Publier les données en consultation (depuis le 9 mai 2011);
- Recommandations
 - Les rendre téléchargeables dès que possible (limite : mi-2012!).

Annexe III

- Ces données sont surtout produites par les métiers
- Les métadonnées existent, ou pas.
- Selon les cas, la mise en oeuvre sera facile, ou pas.
- Les négociations sur les thèmes métiers (réseaux, bâtiments...) sont en cours
- Une demande nouvelle des privés pour contraindre les formats
 - Maquettes numériques 3D, réseaux enterrés...
- La responsabilité est celle du producteur.

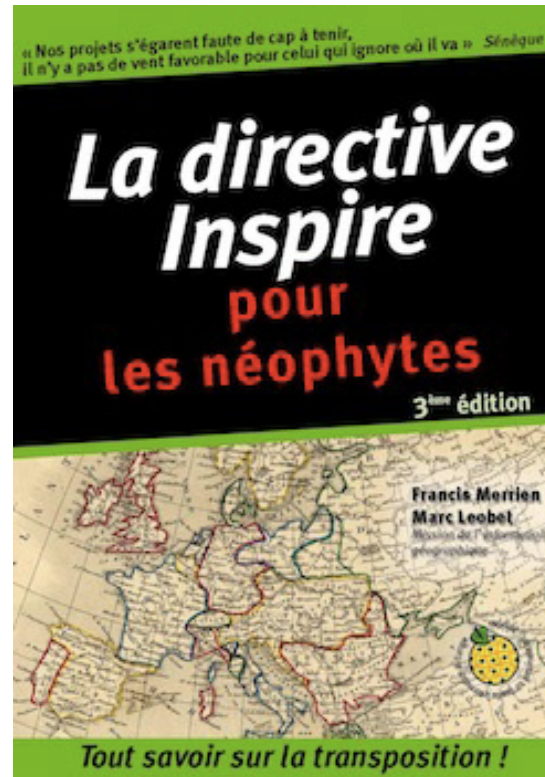
Ressources utiles

- Pour tous les thèmes : le [site du CNIG](#)
- La page dédiée de l'IGN pour les règlements européens : inspire.ign.fr
- Commission européenne :
<http://inspire.jrc.ec.europa.eu>
- Blog consacré à INSPIRE sur le modèle « une question par jour » <http://georezo.net/blog/inspire/>

Conclusion

- Une tendance lourde, fortement liée à l'open data
- Des contraintes pour les producteurs,
- Un accès plus facile pour les consommateurs,
- La mutualisation réduit les contraintes et augmente la rentabilité

Pour en savoir plus



<http://georezo.net/blog/inspire/2011/12/22/inspire-pour-les-neophytes-v3/>

MIG/LBT - Mise à jour 24.01.14