

Séminaire spécifications Annexes II et III 13 et 14 Janvier 2010

MEDDTL - Paris La Défense

Ordre du jour de la réunion :

Présentations par les experts disponibles des spécifications de 10 thèmes sur un total de 25 des annexes II et III d'INSPIRE

Représentants AITF présents : Denis Delerba, Olivier Banaszak et Lydie Vinsonneau

Notice de lecture : en rouge , les points qui semblent importants et/ou concernant directement les collectivités

Introduction – M. Léobet

Calendrier officiel

(très serré, a donné lieu à intervention pour essayer d'obtenir de la CE (JRC) un délai supplémentaire de 1 an)

- mai 2011 : V2 des spécifications
- **7 juin au 7 août 2011 (peut-être repoussé à septembre ?) : appel à commentaires des SDIC¹**. Seuls les SDIC peuvent s'exprimer, en tant que communautés d'intérêt (**les collectivités territoriales doivent s'organiser pour faire porter leur voix ex. via l'AITF - enregistré comme SDIC officiel - qui est légitime selon le CNIG, mais chaque SDIC peut également s'exprimer**)

• **Fin 2011 : V3 des spécifications**
M. Léobet voit pour l'organisation de séminaires en juin 2011 mais cela risque de demander beaucoup trop de temps (25 thèmes au total).

Pour la phase de tests sur les spécifications V2, M. Léobet propose de récupérer toutes les données utiles notamment en provenance des collectivités.

Explication du terme « voidable »

La notion « voidable » est souvent utilisée dans INSPIRE en alternative à « man-

datory » (obligatoire). Mais « voidable » n'est pas synonyme de « facultatif ». **Voidable est un objet obligatoire s'il existe ou s'il peut se produire facilement.**

Annexe III – Usage du sol (F. Salgé MEDDTL/DGALN)

Définition

Territoire caractérisé par sa dimension fonctionnelle prévue ou son objet socio-économique actuel (existant) ou futur (planifié).

Champ d'application

- **usage du sol**
 - **existant** : image objective de l'utilisation et des fonctions actuelles d'un territoire
 - **futur** : plans caractérisant comment les sols pourront être utilisés dans le futur
- **concerne surface de la terre et en-dessous si impact en surface ainsi que surface en eau** (ex. eau dans un port)
- **différentes échelles d'application**
 - **régional** : schémas stratégiques et de planification (non opposable), DAO ou raster (peu SIG)
 - **communal et intercommunal** : documents d'urbanisme opposables (PLU, POS, etc.), modèles complexes zonages et règlements
 - **quartier** : document d'orientation, aménagement, objets réels (DAO) pas nécessairement échangé au niveau européen, orientation vers recommandation City GML

- **Types de documents concernés**
 - document stratégique
 - document juridique (règlement)
 - représentation cartographique

Principes des modèles

2 modèles cohérents entre usage du sol actuel et futur

- **Usage du sol existant**
 - **principal objet** : polygone d'usage du sol
 - **possibilité de fournir des fractions d'usage secondaire** (horizontalement, verticalement (?) et temporellement)
 - **idée en cours** : rendre ce modèle cohérent avec le MCD de l'occupation du sol (annexe II)

- **Usage du sol planifié**
 - **4 classes d'objet** : document d'urbanisme, zonages, servitudes/contraintes et plan raster
 - + fournir le règlement (texte) en lien
- 2 nomenclatures : une pour usage et l'autre pour les contraintes**

Questionnements

- Comment harmoniser existant et planifié ?
- Si nomenclature commune INSPIRE, qui et comment la maintient-on ?
- Lien à assurer avec d'autres thèmes (ex. bâtiments, zones de réglementations, zones de risques)

Conclusions

¹ Spatial Data Interest Community, cf. liste des SDIC inscrits sur le site d'INSPIRE : <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/42/list/1>

- **difficulté** : fixer le niveau de détails
- **les données concernées sont existantes** dans la plupart des Etats membres
- **tests actuels dans le cadre de Plan4all : moulinette pour passer les données d'urbanisme selon cahier des charges CNIG national vers modèle INSPIRE, à suivre.**

Débats

- **gestion de l'historique ?** Plutôt pas géré par INSPIRE : souci de gérer l'avenir plutôt que le passé, difficulté : trouver l'élément stable dans le temps (ex. les parcelles cadastrales bougent...)

Annexe II – Occupation du sol (D. Sarafinof – IGN)

Définition

- Abstraction de la surface de la terre.
Distinct de l'usage du sol : ex.
- Surface artificielle du sol goudronnée (occupation du col)
 - Parking ou terrain de sport (usage du sol)

Docs existants

MCD de différents pays, Corine Land Cover (CLC)

Normes et standards

ISO : 19123 (schéma géométrie) et 19144 (classement occupation du sol)
OGC : couverture en GML

Cas d'utilisation

- Suivi de l'étalement urbain
- indicateurs environnementaux
- croisements de données
- fond de plan

Besoins exprimés

- prendre en compte nomenclature existante
- faciliter le suivi de l'évolution
- précision géométrique (grande échelle) et sémantique (plus précis que CLC)

Options retenues

- modèle flexible pour faciliter les échanges (CLC, données classifiées "génériques", infos complémentaires)
- modèle permettant de suivre l'évolution (possibilité de diffuser des données de différentes dates ou associer données temporelles plus fines)
- informations portées par des surfaces
- proposition d'un mécanisme pour pouvoir mettre en oeuvre différentes classi-

fications tout en échangeant

Modèle

classe de base : LandCoverObject

- valeur de classification : ClassificationValueType
 - identifiant et valeur du code de classification
- description
 - type de description
 - date d'observation
 - date d'évènement
 - agrégation d'élts décrivant l'occupation du sol grâce à %

jeu de données : dataset

- système de classification
- implémenté par LandCoverCoverage
 - composée de PolygonSurfaceValuePair
 - partition polygonales de l'espace

Norme ISO 19144-2

Cette norme permet de conceptualiser les définitions de CLC ainsi que des normes de données plus précises existantes dans les différents Etats membres. Ce serait un langage commun permettant de conceptualiser les différentes nomenclatures.

Intervention MAPRAT (Agriculture)

- **remarque générale sur complexité rédhibitoire des spécifications avec docs volumineuses en Anglais et compréhension UML**

Réponse CNIG : pas pertinent de traduire des versions intermédiaires docs et groupe de liaison pas en capacité

CNIG va organiser séminaires pour communautés d'intérêts

- **les communautés intéressées doivent se faire connaître en identifiant les thématiques qui les concernent**
- **A elles de relayer ensuite en leur sein pour recueillir commentaire et émettre un avis en leur nom.**

Annexe III – Sols (C. Le Bas - INRA)

Définition

Couche supérieure de la croûte terrestre. Interface terre-air-mer.

Informations disponibles sur les sols

- inventaire et surveillance (propriétés et évolution, échantillons prélevés sur terrain)
- cartographie des sols (zonages, synthèse de différentes sources)
- cartographie thématique (issues de traitement des données brutes)
- cas particulier des sites et sols pollués

Qui recueillent les données sols ?

Agriculture (beaucoup de privé), forêt (public et privé), environnement (public et privé) et recherche (public).

Grandes difficultés ressenties par le groupe de travail

- appropriation et compréhension de la méthodologie
- besoins et cas d'utilisation peu nombreux et peu documentés
- délais trop courts
- absence de financement (pas de prise en charge des frais de déplacement)

Discussions dans le groupe

- statut juridique des données (données ponctuelles peuvent-elle être considérées, données personnelles)
- obligatoire vs optionnel
- harmonisation des données très difficile (très différent selon les pays, quid de la maintenance?)
- faisabilité (niveau de détail/granularité de données demandées, volume de données potentiellement très important, data thématiques vs data brutes)
- relations avec autres thèmes (ex. risques naturels) interopérabilité ?

M. Léobet : rappelle qu'INSPIRE n'impose l'harmonisation que lorsque cela est possible.

Modèle

MCD peu abouti en l'état actuel des choses. Juste sous-modèles définis :

- ponctuels
- surfaciques (carto des sols)
- surfacique (sites et sols pollués)

Rmq des autres experts : trop orienté « base de données » et pas suffisamment « infrastructures », lien flou avec les autres thématiques.

Annexe III – Unités statistiques (JL. Lipatz - INSEE)

Environnement de travail

- 2 thèmes à la limite du fonctionnement d'Inspire
- 2 thèmes où l'inventaire complet est impossible à faire
- intérêt quasi nul d'Eurostat
- doc. de réf. nombreux mais très peu utilisables
- peu de remarques dans les consultations

Définition

- objet géographique (point, ligne, polygone, carroyage) auquel on attache de l'info statistique
- **interprétation** : modèle générique décrivant le mode de constitution des unités statistiques plutôt qu'un inventaire
- **problème** : unités statistiques (US) sans géométrie (ex. unité de collecte) ou définie par agrégation (ex. unités urbaines)

Modèle unités statistiques

- **objet unité statistique** : StatisticalUnitObject
 - identifiant
 - nom
 - geom
 - période de validité
 - classe
- **regroupement dans classe d'unités statistiques**
 - dimension
 - composition (notion d'agrégat)
 - partition
 - position dans la hiérarchie des classes de la famille
- **famille de classe d'unité statistiques**
 - portée géographique
 - origine
 - domaine d'usage
 - documents de référence (ex : TRIRIS ou NUTS)
- **se référer à une unité statistique**
 - théoriquement l'identifiant suffit
 - optimiser en injectant géométrie
 - quid des agrégats

Cas des NUTS

Dans l'annexe I, il a été dit que les US sont un cas particulier des unités administratives, or c'est l'inverse !

Cas des Carroyages

- projection Lambert Azimuthal + maille

10n m + codage identifiants

- pb de système de proj / UTM
- pb tailles de cellules 125 m (Autriche)
- pas de prise en compte des DOM

Distribution de population

> Définition

- distribution géographique des gens
- Interprétation : modèle générique avec emphase sur "distribution"

> Questions

- objet spatial ou non ? (identifiant)
- autres statistiques
- listes de variables
- lien avec SDMX

> Modèle

• Entête

- quoi ? (domaine, variable, unité de compte)
- sur quoi ? (aire concernée, restriction à une sous population, dimension temporelle (date de réf, date de mesure, date de validité))
- quel découpage ? classes d'unités statistiques, carroyage

• données

- portion de la partition : unité statistique, poste de nomenclature
- pas de normalisation

pas de données bi-polaires (ex. déplacement origine-travail)

ce ne sont pas des objets spatiaux : pas de géométrie, discussion en cours sur la nécessité d'un identifiant référentiel (=normalisation).

M. Léobet dit : fort impact sur les collectivités qui devrait organiser séminaire thématique sur le sujet.

Annexe III – Installations de suivi environnemental (S. Grellet - OIE)

Définition

Observation et mesure des émissions, de l'état du milieu environnemental

Thématiques : biodiversité, air, déchets, milieu marin et littoral.

Pb modélisation

- besoin autour de données agrégées
- données brutes (et non élaborées)
- modèles existants

Norme OGC

Plutôt O&M (et non SENSOLML trop abs-

traite)

Focalisation

- sites et points de mesure
- lien vers obligations réglementaires
- différentes activités de suivi environnemental
- entrée thématique réduite

Manque de compétence en foresterie et OGM

Cas d'utilisation

A voir en inter-thèmes. Beaucoup de données non publiques (ex. espèces protégées). Pertinence de CU sur les capteurs mobiles en discussion.

Annexe II – Ortho-imagerie (PY. Curtinot - IGN)

Définition

Donnée image géoréférencée de la surf terrestre provenant de capteurs spatiaux ou aériens.

Notion d'image « **orthorectifiée** » retenue plutôt que « géoréférencée ».

L'idée est d'atteindre une **précision géométrique équivalente à une carte topographique** pour les superposer.

Exclusion : données radar et météo.

Normes

ISO : 19123, 19129 et 19115-2

OGC : 09-110r3 (WCS 2.0) et 07-057r7 (Web Maptile Service)

Specs existantes

BD Ortho flamande et format DIMAP

Cas d'utilisation

Echelle europe : GMES

Echelle nationale : mise à jour base de données au 1:25000^{ème} et suivi/gestion de ressources en eau

Echelle régionale : Politique agricole commune

Modèles

Modèle simple et générique : 8 classes, 1 code liste et 6 associations.

• Orthoimage (classe principale)

- grille de pixels mesurant une énergie de radiation
- ISO 19123 : concept de coverage, bien adapté
- grille régulière quadrilatérale bidimensionnelle géorectifiée
- couverture continue : attribution par interpolation d'une valeur à n'importe quelle position terrain
- attributs : dérivés de grille ISO19123, plage de valeurs radiomé-

trique, domaine, informations de contenu et métadonnées (combinaison de bandes, date d'acquisition)

• Mécanisme de tuilage

Instances de la classe orthoimage, regroupées dans la classe OrthoImageCollection, notion de schéma de tuilages

• Mosaïquage

Continuité géométrique et radiométrique.
Classe ImageSource (référence image source). Besoin d'information autour des dates des images sources.

Services préconisés

WMTS ou WCS (téléchargement).
Visualisation : Portrayal

Formats recommandés

Geotiff et jpg2000

Question AITF : les orthos à grande échelle sont-elles concernées ? Si oui, faudra-t-il faire le travail de reprise de l'existant sur l'historique ?

Réponse : oui, elles sont concernées. Pour reprise de l'existant, action donnée à l'expert de veiller à ce que ce ne soit pas obligatoire.

Annexe III – Services d'utilité publique et services publics (F. Brönnimann- IGN)

Définition

Très large. Comprend installations d'utilité publique (égouts, réseaux, etc.), installations liées aux déchets (approvisionnement en eau et énergie), et les services administratifs et sociaux publics. 22 docs très hétérogènes existantes, 7 retenues.

Cas d'utilisation

Cas simple retenu : cartographie des services et localisation des services publics.

Cas plus complexe : gestion de crise.

M. Léobet fait remarquer que la gestion de crise n'est pas du ressort de l'europe (régalien) et demande de recentrer les travaux du groupe sur CU environnementaux.

Autre cas proposé : gestion de voirie urbaine ?

Questions préliminaires

• quelle limite dans la définition de SP ou Service d'ut. Pub : (service fournis par

aut. pub. de + en + décentralisés => notion d'usages locaux)

• périmètre de la définition du terme environnemental dans Inspire : environnemental au sens large, inclut le social

• exclusion des activités propres aux usages particuliers

Modèle

> Services en réseaux

• utilisation du modèle générique de Réseau des thèmes annexe I (transports)

• déclinaison en 5 schémas d'application

- AEP
- Eaux usées
- Hydrocarbures
- Electricité
- Télécommunications

• graphe constitué de nœuds et tronçons orientés comportant des propriétés

• éclairage public pas traité

> Service publics

• une classe unique pour tous les services : GovernmentalService

• attributs

- identifiant
- localisation : adresse (A1), bâtiment (A3), Point d'intérêt
- type de service : utilisation de la liste COFOG (Classification Of Functions Of Government), élaborée par UNO, liste hiérarchisée (188 entrées), enrichie de sous-thèmes selon besoins exprimés (pb de gestion de la liste)
- voidable : périmètre responsabilité, URL, Nom, Capacité, etc.

> Gestion Déchets

• 2 classes d'objet héritant de la classe abstraite facility

- installation
- site

• description facility

Forte inquiétude AITF et gestionnaires réseaux sur la faisabilité de constitution de ces données : gestion CAO/DAO, AMF risque de s'inquiéter fortement.

M. Léobet incite encore les SDIC/LMO à répondre à l'appel à commentaires.

Précision M. Léobet : si un acteur a des données concernées par INSPIRE et même s'il n'a pas la compétence, alors il est concerné par INSPIRE (ex. si une communauté urbaine dispose d'une couche des collèges, elle est concernée

autant que le conseil général par INSPIRE).

Annexe III – Zones à risques naturels (F. Thomas- IGN)

Définition

Risque = Alea * probabilité d'occurrence * vulnérabilité des populations

Exclusion : risque technologique

Cas d'utilisation

Inondation, glissement de terrain, feu de forêt.

Docs de références

Directive inondation, Plan4All, Covadis (PPRN)

Modèle

> un diagramme générique

- classe zone d'aléa : hazardZone
 - surface
 - type d'aléa : liste de valeurs hiérarchisées
 - origine géométrie
 - niveau
 - liens : zone à risque, objet vulnérable
- classe zone à risque : RiskZone
 - surface
 - relation avec aléa
 - origine géométrie
 - niveau
 - liens : zone d'alea (min 1), objet vulnérable (min 1)
- classe objet vulnérable : Vulnerable-Feature
 - géométrie non précisée
 - niveau
 - exposition

Question de la vulnérabilité différente selon le risque considéré

• Liste type d'alea : HazardType

- liste des valeurs d'aléas
- pas de norme internationale
- pb soulevé de la maintenance de cette liste

> un diagramme spécialisé inondation

- modèle générique
- + nouvelles classes
 - zone inondable (hérite de zone d'aléa)
 - carte de z. inondable

- carte de risque
- évaluation préliminaire du risque
- zone inondée (hérite de zone d'aléa)
- **nouveaux liens**
 - z. inondables - carte de risques
 - carte de risques - objet vulnérable
- **nouvelles contraintes**
 - z. inondables présentes sur cartes de z. inondables sont associées aux z. à risques des cartes de risques
 - obj. vulnérable liés à 1 carte de risque.

Positionnement / autres thèmes

En entrée : géologie, services publics, etc.

En transverse : installation de suivi environnemental

En sortie : usages des sols, zones de réglemmentations, etc.

Evolutions

- prise en compte des données raster
- 3^{ème} package sur glissement de terrain

Question évoquée : possibilité d'intégrer les PPRI en plus de la directive inondation ?

Remarque AITF : gros risque de duplication géométrie car thème résultant d'analyse spatiale à partir de données brutes issues d'autres thèmes. Inspire axe-t-elle sur les données brutes ? Ou va-t-elle jusqu'à concerner toutes les données issues de l'usage (comme pour les risques), et auquel cas, où s'arrête-t-on ?

Annexe III – Bâtiments (D. Laurent- IGN)

Méthode

Analyse du besoin à partir de questionnaires. Puis définition des CU. Analyse des docs et normes existantes.

Normes

Eurostat : difficile à utiliser

MCD Cadastral (ISO 19152)

3D : IFC (en construction) et CityGML (candidat pressenti)

Cas d'utilisation

Très nombreux : sécurité - gestion des risques, expansion urbaine, MOS, permis de construire, environnement, service publics, recensement - statistiques, communication - information/sensibilisation du public, web collaboratif.

Besoins utilisateurs

Influence du bâti sur un phénomène physique, influence d'un phénomène physique sur un bâti, définition des aires urbaines et artificialisées, transfert de données statistiques, exposition au risque ou pollution, cartographie thématique, cartographie de voyage (cartes touristiques, plans de ville, cartes marines), cartes d'obstacles pour le trafic aérien, maquettes 3D, localisation d'autres données, suivi de l'urbanisme.

Modèle

3 profils retenus :

- Profil 1 : données de base (2D) - normatif
- Profil 2 : toutes les données (2D) - non normatif
- Profil 3 : toutes les données (3D) - non normatif

A noter : profils 2 et 3 : recommandations pour futur

Définition/champ d'application

Extension de la notion de bâtiment à d'autres constructions : ponts, cimetières, antennes, murs anti-bruits, éoliennes, grue, etc.

Éléments

Classe AbstractConstruction : pour favoriser attributs communs entre bâtiments et autres constructions.

Représentation multiple possible pour représentation des bâtiments

Dates : construction, démolition, rénovation

Usages du bâtiment : code liste proposé (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture)

Discussions

● on attire l'attention sur le fait de coordonner ce dernier code liste (donc éventuellement l'exclure du thème bâtiments et le renvoyer) avec le code liste des services publics pour éviter les doublons.

● **en lien avec le groupe de métadonnées : une donnée doit être mono-thème or, certaines données sont multithèmes : donc comment les raccrocher dans la liste des métadonnées à un seul thème INSPIRE ?**

● **passer en normatif le niveau 3D avec niveau minimum LOD1 de CityGML, sachant que ceux qui n'ont pas de données 3D n'y seront pas soumis**

● **Ajout nombre de logements en attribut de bâtiments ?**

Annexe III – Santé et sécurité des personnes (J. Caudeville - INERIS)

Définition

Distribution de pathologie, effets sanitaires, bien-être

Plusieurs composantes : données sanitaires, services de santé, biosurveillance humaine, déterminants de santé (data environnement), sécurité (non traité).

Contexte

Européen : initiative SCALE et 2^{ème} programme d'action communautaire

Français : PNSE 1 et PNSE2

Champs d'application

- suivi indicateurs
- croisement données : épidémiologie
- orientation de politiques de réduction de l'exposition

Méthodologie

Tour de l'existant : base retenue Eurostat. Elaboration du modèle

Problèmes rencontrés

- mauvaise connaissance de l'existant
- difficulté appropriation méthodologie
- pas de qualification du groupe sur « social », « sécurité » et SIG
- comment harmoniser ce qui existe : nivellement par le haut ? par le bas ?

Modèle

- **Données sanitaires**
 - suit le modèle Eurostat
 - syst de classification maladies ICD-10
 - accident et blessure
- **Biomonitoring**
 - matrices biologiques et polluants classiquement étudiés
 - stats associées aux résultats mesure
- **services de santé**
 - localisation des centres hospitaliers
 - attributs relatifs aux services

Remarque M. Léobet : NE FAIT PAS PARTIE DE LA DEFINITION DU THEME (traité par autres thèmes)
- **déterminants de santé**
 - données collectées en routine: sol, eau de surface, eau de consommation, eau souterraine, eau de baignade, qualité de l'air, air intérieur, bruit
 - données non collectées : pollen, ambroisie, aliments, UV, Radon, OGM, champs électromagnétiques

- difficulté à définir attributs pour ces données car champ des possibles très vaste. Prévoir le lien avec la santé humaine

- **sécurité** : non traité

Questions/remarques sur MCD

- lien avec le thème AreaManagement / carte du bruit
- quid de la caractérisation de contamination Dioxine et campagne abattage bovins
- quid contamination radioactive des sols
- il faut gérer le lien entre la cause et les effets sur la santé
ex du PCB (poly chloro biphénil)

- suggestion de se focaliser sur cartes et périmètres de pathologie

Liens avec les autres groupes

- lieux et sites industriels
- installation de suivi environnemental
- sols
- distribution de population
- unités statistiques

Conclusions

besoin de mieux connaître modèles autres thèmes

- s'appuyer plus dessus
- harmoniser niveaux de détail
- entre-croisement

pas d'objets spatiaux dans le modèle, rattachement à unités statistiques envisagé.

Conclusion des 2 jours et infos plus générales (M. Léobet – CNIG)

- **thème météo** : pb agenda pour intervention représentant MeteoFrance
- choix de M. Léobet d'exclure les thèmes très structurés et bien avancés (ex. géologie)
- **objectif** : prendre connaissance des thèmes et ne pas interférer avec travaux
- **certains thèmes n'ont pas de représentant français**, pas de présentation envisageable
- **thème Zones de gestion/restriction/réglementation** semble très transversal
 - F. Salgé propose de créer un petit groupe pour approfondir étude des specs
 - émanation groupe de liaison, initia-

tive de DGALN

- **M. Léobet envisage de façon plus générale que l'IGN organise des séminaires thématiques pour le CNIG sur les thèmes "orphelins". A voir en juin**
- sur le thème **Zones de gestion/restriction/réglementation**
 - lien avec WISE pas clair dans le doc
 - doc actuel est de portée assez limitée, pas très détaillé => ne pose pas de problème particulier
- **travail de ventilation des données gérées** par les producteurs sur thème Inspire majoritaire
 - fait pour DIREN, pas de pb majeur
 - prévu en 2011 pour SI Eau
 - **doit être envisagé par les CT**
- ordonnance de transposition Inspire a été ratifiée
- **décret CNIG en cours** de ressignature par les nouveaux ministres
 - choix du Président à venir : **élu ou personnalité experte**
 - **CNIG ne pourra s'auto-saisir de sujets et d'études**
 - pas de modif / représentation ADCF mais annonce ce matin fusion ADCF, ACUF, AMGVF etc...
- **décrets de transposition**
 - 1 pour fin du mois(CNIG)
 - les autres en cours (adresse CNIL et partage)

**Prochaine réunion
du groupe de liaison :
lundi 4 avril 10h - 13h**