



Gestion des extensions de listes de codes

Commission RMO du CNIG - 20 mai 2014

Benoît DAVID

Mission de l'information géographique
MEDDE/CGDD/DRI

Mai 2014



Cadre réglementaire

- Article 6 du règlement 1089/2010 modifié par 1253/2013 définit 4 types de listes de codes :
 - a) Celles dont les valeurs comprennent exclusivement les valeurs spécifiées par le règlement (non extensible)
 - b) Celles dont les valeurs comprennent les valeurs spécifiées par le règlement et des valeurs spécifiques définies par les fournisseurs de données (extensible avec des valeurs spécifiques)
 - c) Celles dont les valeurs comprennent les valeurs spécifiées par le règlement et des valeurs supplémentaires définies par les fournisseurs de données à quelque niveau que ce soit de la classification (extensible avec des valeurs à tout niveau)
 - d) Celles dont les valeurs comprennent toutes les valeurs définies par les fournisseurs de données (liste vide)
- Pour les 3 derniers types, nécessité, pour les fournisseurs de données, de définir des extensions aux listes de codes



Illustrations (1/2)

a) Liste non extensible

- Le type d'objet « Unité administrative » (AdministrativeUnit) comporte un attribut « country » prenant ses valeurs dans la liste de codes « Code du pays » (CountryCode).
- Un fournisseur ne peut pas utiliser d'autres valeurs que celles définies par le règlement.

b) Liste extensible avec des valeurs spécifiques

- Le type d'objets « Objet artificiel » (ManMadeObject) comporte un attribut « condition » prenant ses valeurs dans la liste de codes « État de l'équipement » (ConditionOfFacilityValue) qui définit les « états d'un équipement en ce qui concerne son stade d'achèvement et son utilisation »
- Un fournisseur de données peut proposer de nouvelles valeurs à condition de les définir comme une valeur **spécifique** d'une des valeurs définies par le règlement. Cad que les nouvelles valeurs doivent correspondre à un raffinement d'une des valeurs du règlement

Illustrations (2/2)

c) Liste extensible avec des valeurs à tout niveau

- Le type d'objets « Réseau de services d'utilité publique » (UtilityNetwork) comporte un attribut « utilityNetworkType » prenant ses valeurs dans la liste « Type de réseau de services d'utilité publique » (UtilityNetworkTypeValue).
- Un fournisseur de données peut proposer de nouvelles valeurs indépendamment des valeurs définies par le règlement.

d) Liste vide

- Le type d'objet « Document de planification spatiale » (SpatialPlan) comporte un attribut « planTypeName » prenant ses valeurs dans la liste « Nom du type de document de planification spatiale » (PlanTypeNameValue).
- Le règlement ne définit aucune valeur et pour cette liste et le fournisseur de données doit donc définir les valeurs qu'il utilise.
- Dans cet exemple, l'attribut « planTypeName » n'étant pas « voidable », il est impossible de générer une série de données comportant des « Document de planification spatiale » sans avoir au préalable défini une extension à la liste de codes « Nom du type de document de planification spatiale ».



Travaux en cours au MIG

- Sous-groupe de travail MIWP-6 « Registries and registers »
- Un premier séminaire s'est tenu en janvier 2014 et a recommandé que chaque état membre gère un registre national des extensions définies par ses fournisseurs de données
- Dans ce contexte, proposition d'une organisation nationale afin, d'une part, de fournir un cadre aux fournisseurs de données nationaux pour commencer à élaborer des extensions et, d'autre part, de construire et porter une position nationale au niveau européen.



Proposition d'organisation (1/2)

- La mise en commun des extensions de listes de codes conditionne l'interopérabilité sémantique au sein des IDG thématiques.
 - Il est donc souhaitable que ces extensions soient définies au niveau de ces IDG et non par chaque fournisseur de données.
 - Cependant, le cadre réglementaire ne prévoit pas cette organisation.
 - A titre d'exemple, il serait souhaitable qu'il y ait au niveau national qu'une seule extension de la liste de codes « Nom du type de document de planification spatiale ».
 - Il convient donc d'alerter, d'accompagner et d'appuyer les IDG thématiques afin qu'elles anticipent le besoin et propose des extensions partagées aux fournisseurs de données.



Proposition d'organisation (2/2)

- La mise en œuvre d'un registre national d'extensions de listes de codes définies par les producteurs de données est fonctionnellement et organisationnellement assez similaire à la mise en œuvre du Géocatalogue qui actuellement centralise les métadonnées des producteurs français et constitue le service national de recherche.
- Les outils GéoSource/GéoNetwork permettant de gérer un catalogue de métadonnées et de les moissonner disposent déjà de fonctionnalités de gestion de listes de codes
- Il est probablement possible de les étendre pour y ajouter des mécanismes de dépôt dans le registre national.



Rappel sur SKOS

- « SKOS ou Simple Knowledge Organization System (Système simple d'organisation des connaissances) est une recommandation du W3C publiée le 18 août 2009 pour représenter des thésaurus, classifications ou d'autres types de vocabulaires contrôlés ou de langages documentaires. S'appuyant sur le modèle de données RDF, son principal objectif est de permettre la publication facile de vocabulaires structurés pour leur utilisation dans le cadre du Web sémantique. » [Source : Wikipédia]
- SKOS permet d'exprimer formellement des relations spécifiques/génériques entre concepts de différents vocabulaires.



Esquisse de solution technique fondée sur SKOS

- 1) chaque extension de liste de codes est définie par un vocabulaire SKOS publié sur Internet en respectant les règles [COOLURIS] pour les URI des vocabulaires et des concepts,
- 2) la référence à la liste de code étendue peut être exprimée formellement, par exemple, au travers d'une propriété Dublin Core `dc:subject` fournissant l'URI de la liste de codes du règlement définie par le registre Inspire (<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/>)
- 3) dans le cas (b) où chaque nouvelle valeur doit être spécifique d'une valeur définie dans le règlement, exprimer cette relation en utilisant le mécanisme standard défini par SKOS de réutilisation et d'extension des vocabulaires SKOS et en utilisant pour la valeur déjà définie l'URI définie par le registre Inspire (<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/>)
- 4) chaque extension doit être déclarée dans le catalogue national qui peut simplement être la liste des URI des extensions définies par les fournisseurs de données.



Conclusion / Suites à donner

- Cet exposé
 - montre le caractère obligatoire de la définition d'extensions de listes de codes pour la mise en œuvre d'Inspire,
 - fournit une synthèse du cadre réglementaire défini par Inspire pour ces extensions et l'illustre par des exemples.
 - propose une amorce de réflexion organisationnelle au niveau français
 - esquisse une solution technique afin de montrer le type de solution opérationnelle qui pourrait être mise en place.
- Proposition à la Commission RMO du CNIG
 - 1) recueillir les premiers avis au cours de cette réunion
 - 2) puis de soumettre la note, éventuellement modifiée, à un appel à commentaires.