

Gestion des extensions de listes de codes dans le cadre d'Inspire

Benoît DAVID – MEDDE/CGDD/DRI/MIG

Synthèse du cadre réglementaire

L'article 6 du règlement (UE) N° 1089/2010 modifié par le règlement (UE) N° 1253/2013 offre la possibilité aux fournisseurs de données de définir pour certains attributs des extensions aux listes de codes définies par le règlement. L'article définit 4 types de listes de codes :

- a) listes de codes dont les valeurs autorisées comprennent exclusivement les valeurs spécifiées par le règlement (Non extensible)
- b) listes de codes dont les valeurs autorisées comprennent les valeurs spécifiées par le règlement et des valeurs spécifiques définies par les fournisseurs de données (Extensible avec des valeurs spécifiques)
- c) listes de codes dont les valeurs autorisées 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) listes de codes dont les valeurs autorisées comprennent toutes les valeurs définies par les fournisseurs de données (Liste de codes vide).

Pour les 3 derniers types, il est donc nécessaire que les fournisseurs de données puissent définir des extensions aux listes de codes qu'ils souhaitent utiliser.

L'article 6.3 précise :

« Lorsque, pour un attribut dont le type est une liste de codes visée au paragraphe 1, point b), c) ou d), un fournisseur de données communique une valeur qui n'est pas spécifiée dans le présent règlement, cette valeur et sa définition sont mises à disposition dans un registre. »

Pour mémoire, l'article 2 du même règlement définit un registre comme :

« un ensemble de fichiers comportant les identifiants attribués aux items et des descriptions qui leur sont associées, conformément à la norme EN ISO 19135:2007 »

On peut noter que dans le cas d) il n'est pas possible de produire une série de données conforme aux exigences Inspire sans avoir au préalable défini une extension des listes de codes concernées.

Illustration par des exemples

Exemple du cas a) Non extensible

Le type d'objet « Unité administrative » (AdministrativeUnit) du thème « Unités administratives » 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.

Exemple du cas b) Extensible avec des valeurs spécifiques

Le type d'objets « Objet artificiel » (ManMadeObject) du thème Hydrographie comporte un attribut « condition » prenant ses valeurs dans la liste de codes « État de l'équipement » (ConditionOfFacilityValue) ; cette liste 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 rattacher comme un cas particulier d'une des valeurs définies par le règlement.

Exemple du cas c) Extensible avec des valeurs à tout niveau

Le type d'objets « Réseau de services d'utilité publique » (UtilityNetwork) du thème « Services d'utilité publique et services publics » comporte un attribut « utilityNetworkType » prenant ses valeurs dans la liste de codes « 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.

Exemple du cas d) Liste de codes vide

Le type d'objet « Document de planification spatiale » (SpatialPlan) du thème « Usage des sols » comporte un attribut « planTypeName » prenant ses valeurs dans la liste de codes « 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 niveau du groupe d'experts d'entretien et de mise en œuvre d'Inspire (MIG)

Un sous-groupe de travail européen a été constitué dans le cadre du groupe d'experts d'entretien et de mise en œuvre d'Inspire (MIG) pour définir un mécanisme technique et une organisation de gestion des listes de codes ; il n'est cependant pas prévu pour le moment que ces éléments fassent l'objet d'un règlement.

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 (<https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/documents/7>).

Dans ce contexte, il semble utile de proposer 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.

Réflexion pour une proposition d'organisation en France

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. 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.

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 ».

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.

De plus, des outils comme GéoSource/GéoNetwork permettant de gérer un catalogue de métadonnées et de les moissonner dispose déjà de fonctionnalités de gestion de codes de listes qu'il est probablement possible d'étendre et d'apporter des mécanismes de dépôt avec le registre national.

Esquisse de solution technique fondée sur le standard W3C SKOS

A titre d'illustration, une solution technique peut être esquissée au travers des principes suivants :

- 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 [DublinCore] dc:subject fournissant l'URI de la liste de codes du règlement définie par le registre Inspire de la commission européenne (<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 de la commission européenne
- 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.

Une autre solution technique pourrait aussi être fondée sur les standards ISO 1900.

Conclusion et suites à donner

Cette note 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. Une amorce de réflexion organisationnelle au niveau français est proposée et une solution technique est esquissée afin de montrer le type de solution opérationnelle qui pourrait être mise en place.

Il est proposé à la Commission du CNIG « Règles de mise en œuvre » premièrement de recueillir les premiers avis au cours d'une réunion puis de soumettre cette note, éventuellement modifiée, à un appel à commentaires.

Références bibliographiques

- [COOLURIS] Cool URIs for the Semantic Web, Leo Sauermann, Richard Cyganiak, Editors, W3C Interest Group Note, 3 December 2008. Latest version available at <http://www.w3.org/TR/cooluris/>
- [SKOS] "SKOS Simple Knowledge Organization System - Home Page", <http://www.w3.org/2004/02/skos/>
- [DublinCore] <http://dublincore.org/>