

Metawal (v 3.6) - Guide à la création et à la saisie pour les couches et séries de couches de données



IDENTIFICATION DU DOCUMENT	
Titre	Metawal (v 3.6) - Guide à la création et à la saisie pour les couches et séries de couches de données
Résumé	Guide de saisie détaillé des éléments de métadonnées à remplir pour les ressources géographiques de type série de couches de données et couche de données
Mots-clés	GeoNetwork, Metawal
Audience	Helpdesk carto (DIG)
Diffusion	Restreinte, interne DIG
Nb pages	139
Nom du fichier	METAWAL4_GUIDE_SAISIE.docx

1

SUIVI DES MODIFICATIONS				
Date	Version	Auteur(s)	Action	Contributeur(s)
20/03/2019	1.0	G.DETRY	Création du document	

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	
#	Nom et/ou adresse du document
1	ISO 19115-1 – Information géographique – Métadonnées – Partie 1 : Principe de base
2	ISO/DTS 19115-3 - Geographic information - Metadata - XML schema implementation of metadata fundamentals
3	ISO 19157 – Geographic information — Data quality
4	Technical Guidance for the implementation of INSPIRE dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	2
1. OBJECTIFS DU DOCUMENT.....	4
2. METAVAL VS GÉOCATALOGUE.....	4
2.1. METAVAL	4
2.2. LE GÉOCATALOGUE	5
3. TYPES DE RESSOURCES GÉOGRAPHIQUES DÉCRITES	6
4. RELATIONS HIÉRARCHIQUES DANS METAVAL	8
4.1. GÉNÉRALITÉS	8
4.2. QUAND ENVISAGER UNE RELATION HIÉRARCHIQUE ?	8
4.3. QUE RÉFÉRENCER DANS LA SÉRIE OU LA COUCHE ENFANT ?	9
4.4. COMMENT RÉFÉRENCER LA HIÉRARCHIE DANS METAVAL ?	10
5. STRUCTURE ET FORMAT DES FICHES DE MÉTADONNÉES	11
6. CRÉATION ET MODIFICATION D'UNE FICHE	12
6.1. CRÉATION À PARTIR D'UN MODÈLE	13
6.2. DUPLICATION D'UNE FICHE.....	13
6.3. ÉDITION D'UNE FICHE EXISTANTE	14
7. VUES DISPONIBLES EN ÉDITION	15
8. ORGANISATION DES ÉLÉMENTS DANS UNE FICHE DE MÉTADONNÉES	18
8.1. GÉNÉRALITÉS SUR L'ORGANISATION D'UNE FICHE DE MÉTADONNÉES	18
8.2. TYPES DE CHAMPS DE MÉTADONNÉES.....	19
8.3. AJOUT ET SUPPRESSION DE CHAMPS.....	19
8.4. THÉSAURUS ET ANNUIAIRES ASSOCIÉS À DES SECTIONS.....	20
9. CHAMPS À COMPLÉTER	22
9.1. IDENTIFICATION	24
9.1.1. <i>Titre</i>	24
9.1.2. <i>Autres appellations ou acronymes</i>	25
9.1.3. <i>Dates de création, mise à jour et publication</i>	25
9.1.4. <i>Identifiants</i>	27
9.1.5. <i>Résumé</i>	29
9.1.6. <i>Etat de la ressource</i>	34
9.1.7. <i>Contacts</i>	34
9.1.8. <i>Type de représentation spatiale</i>	40
9.1.9. <i>Résolution spatiale</i>	41

9.1.10.	<i>Catégorie ISO</i>	42
9.1.11.	<i>Etendues spatiale et temporelle</i>	43
9.1.12.	<i>Fréquence de mise à jour</i>	48
9.1.13.	<i>Aperçu</i>	49
9.1.14.	<i>Mots clés</i>	55
9.1.15.	<i>Contraintes sur la ressource – Les Conditions d’accès et d’utilisation</i>	68
9.1.16.	<i>Ressources associées – La relation hiérarchique dans les métadonnées</i>	82
9.1.17.	<i>Langue de la ressource</i>	85
9.1.18.	<i>Jeu de caractères (encodage) de la ressource</i>	86
9.2.	DISTRIBUTION	86
9.2.1.	<i>Distributeur</i>	87
9.2.2.	<i>Instructions de commande</i>	88
9.2.3.	<i>Formats du distributeur</i>	92
9.2.4.	<i>Ressources en ligne</i>	94
9.3.	CONTENU	105
9.4.	QUALITÉ.....	108
9.4.1.	<i>Domaine d’application</i>	109
9.4.2.	<i>Rapports et documents de qualité autonome</i>	111
9.4.3.	<i>Rapport de qualité – Mesure sur base d’un indicateur de qualité</i>	113
9.4.4.	<i>Rapport de qualité - Information sur la cohérence du domaine de valeur (spécifique pour INSPIRE)</i>	115
9.5.	GÉNÉALOGIE	117
9.6.	SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE	119
9.7.	MÉTADONNÉES	120
9.7.1.	<i>Identifiant de la fiche</i>	120
9.7.2.	<i>Langue de la fiche de métadonnées</i>	120
9.7.3.	<i>Jeu de caractères (encodage) de la fiche de métadonnées</i>	121
9.7.4.	<i>Point de contact des métadonnées</i>	121
9.7.5.	<i>Domaine d’application</i>	122
9.7.6.	<i>Lien vers métadonnées</i>	122
9.7.7.	<i>Dates</i>	122
9.7.8.	<i>Standard de métadonnées</i>	123
9.8.	REPRÉSENTATION	123

1. Objectifs du document

Les métadonnées constituent la porte d'entrée de toute couche de données dans l'infrastructure de données spatiales INFRASIG du SPW. Les valeurs saisies dans les champs de métadonnées ou les choix posés en matière de référencement sont donc fondamentaux à plus d'un titre. En effet, outre son côté informatif, une fiche de métadonnées est utilisée dans le cadre de processus métier ou de monitoring d'une infrastructure de données spatiales au sens large (diffusion, extraction, interopérabilité, etc.).

L'objectif de ce document est de présenter l'interface wallonne de gestion des métadonnées et compiler les bonnes pratiques et règles suivies en matière de saisie des métadonnées pour des ressources géographiques de type « **série de couches de données** » et « **couche de données** » (cf. définition ci-après). Les services et les applications cartographiques font l'objet d'un autre guide méthodologique.

Le suivi des bonnes pratiques doit permettre, entre autres, d'atteindre les objectifs attendus du Géocatalogue du Géoportail de la Wallonie, à savoir :

- Présenter des fiches de métadonnées géographiques au contenu cohérent, homogène, instructif et exhaustif ;
- Permettre la visualisation des couches de données dans différentes applications interactives (WebGIS thématiques, WalOnMap) ;
- Permettre d'accéder aux Géoservice présentant les données et aux ressources associées ;
- Permettre le téléchargement des couches de données et de gérer les demandes en aval ;
- Permettre de rentrer en contact avec les acteurs liés à la gestion ou à la distribution de la ressource.

4

Les règles de bonnes pratiques citées dans ce document sont **indépendantes** des exigences attendues par la Directive INSPIRE en termes de contenu des métadonnées. En effet, les spécifications et les champs concernés par la Directive INSPIRE font l'objet d'une gestion particulière. Les règles de saisie pour rendre une fiche de métadonnées conforme aux spécifications techniques d'INSPIRE font donc l'objet d'un document spécifique. Néanmoins, pour certaines informations, les règles à suivre pour des besoins métiers sont partiellement ou totalement liées aux exigences d'INSPIRE, qui sont dès lors rappelées, quitte à être répétée au niveau du document spécifique INSPIRE.

2. Metawal Vs Géocatalogue

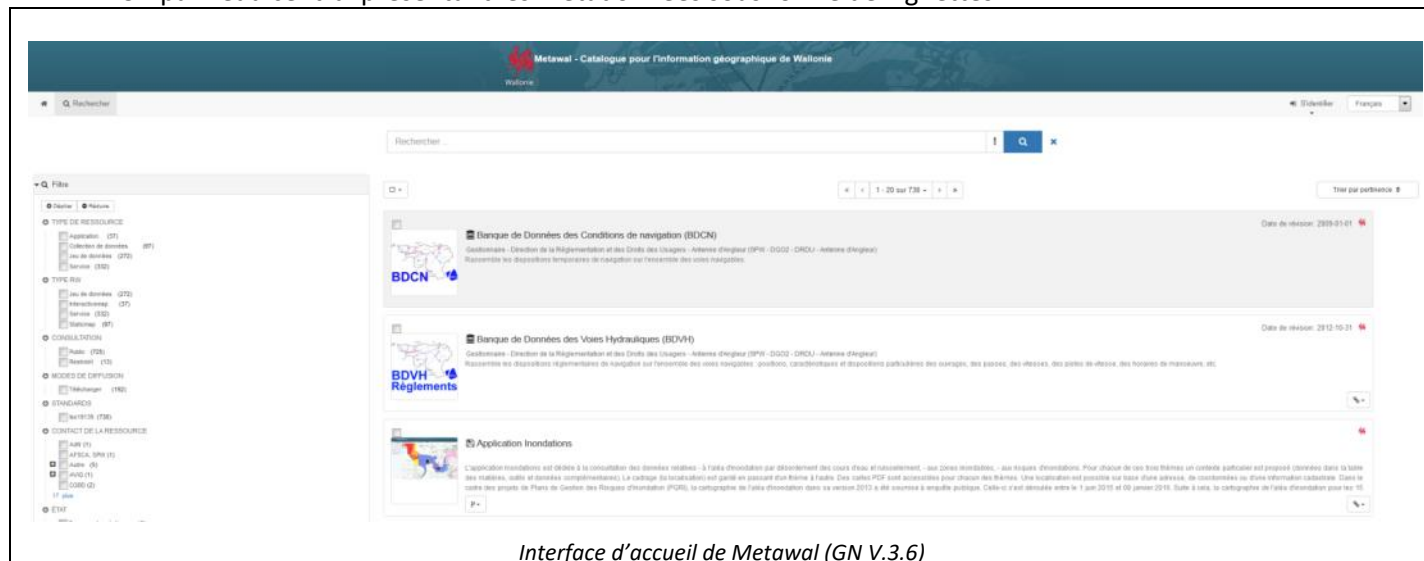
2.1. Metawal

Metawal est le nom personnalisé de l'application de gestion des métadonnées géographiques au sein de l'infrastructure de données spatiales wallonne INFRASIG. Cette application est basée sur la solution GeoNetwork V.3.6. Outre la consultation d'informations, les opérations courantes réalisées dans Metawal sont la création, l'édition, la suppression de fiches, la gestion de leur statut de publication, l'administration des utilisateurs et des droits d'accès aux fiches, la gestion des points de moissonnage, etc.

Dans sa version de production, Metawal est publique et accessible via l'adresse <http://metawal.wallonie.be>. Sans s'être connecté, les fiches consultables sont celles dont le statut de publication est « Public ». Ces fiches publiques sont celles exposées dans le Géocatalogue du Géoportail.

Dans la version 3.6 de GeoNetwork, l'interface de consultation comporte plusieurs panneaux et modules à la première connexion. On retrouve :

- Un bandeau incluant la connexion en tant qu'éditeur/administrateur ;
- Un module de recherche simple ;
- Un module de gestion des tris, pages et sélection ;
- Un panneau à gauche permettant des recherches par facette ;
- Un panneau central présentant les métadonnées sous forme de vignettes.



Interface d'accueil de Metawal (GN V.3.6)

2.2. Le Géocatalogue

Le Géocatalogue est une composante du Géoportail de la Wallonie. Il exploite les fiches de métadonnées documentées, gérées et dont le statut est public dans Metawal. L'objectif du Géocatalogue est d'exposer les fiches de métadonnées dans une vue ergonomique, simple et claire pour l'utilisateur final, tout en y intégrant des opérations directes permises à partir des valeurs référencées dans certains champs de métadonnées, par exemple faire une demande de téléchargement ou de visualiser les données dans WalOnMap. Le Géocatalogue est donc une vitrine de présentation des fiches de métadonnées gérées dans Metawal.

5



Fiche de métadonnées présentées au niveau du Géocatalogue du Géoportail

Pour qu'une fiche apparaisse dans le Géocatalogue à partir de Metawal, il faut qu'elle soit publique (accessible à tous). La publication d'une fiche est réalisée par l'administrateur de Metawal. Les tâches de l'administrateur sont abordées dans un **guide spécifique dédié à la gestion du catalogue**.

Lorsqu'une fiche est publiée, elle est accessible i) au travers de l'interface de consultation Metawal sans devoir se connecter, et ii) au travers d'un service de recherche CSW (*Catalog Service for the Web*) émis par Metawal. Il s'agit d'un service en réseau permettant de récupérer le contenu du catalogue publié au format XML, exploitable par machine. Les applications qui utilisent ce service (on dit qu'elles « moissonnent » le catalogue) interprètent le XML retourné pour ses propres templates. C'est le cas du Géocatalogue mais également d'autres interfaces tel que le Géoportail INSPIRE ou le portail Open Data Wallon.

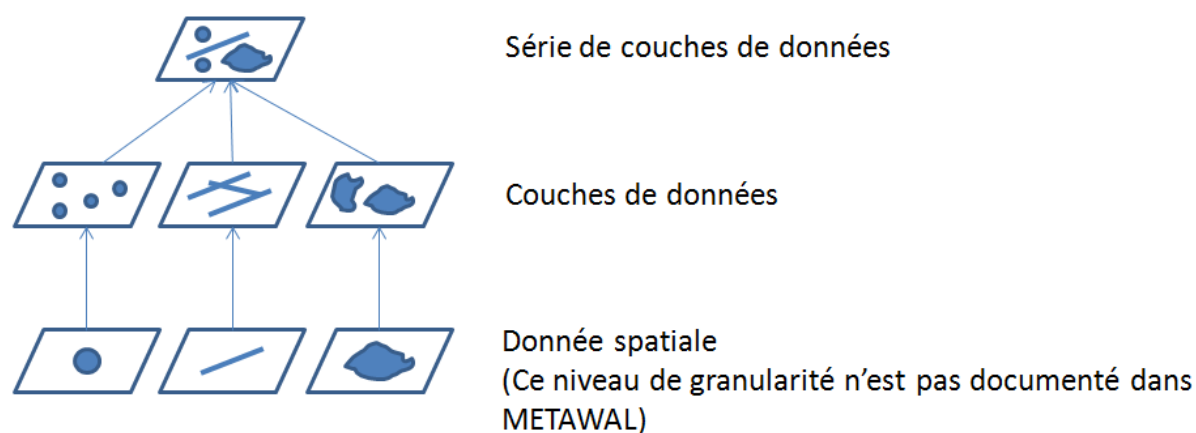
3. Types de ressources géographiques décrites

Cinq types de ressources géographiques sont documentés dans Metawal et mises en avant dans le Géocatalogue du Géoportail, au travers de différents catalogues. On y retrouve les ressources suivantes :

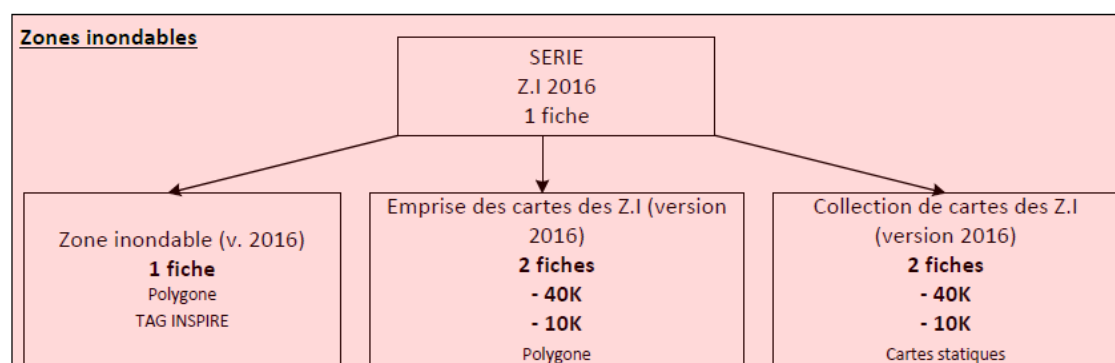
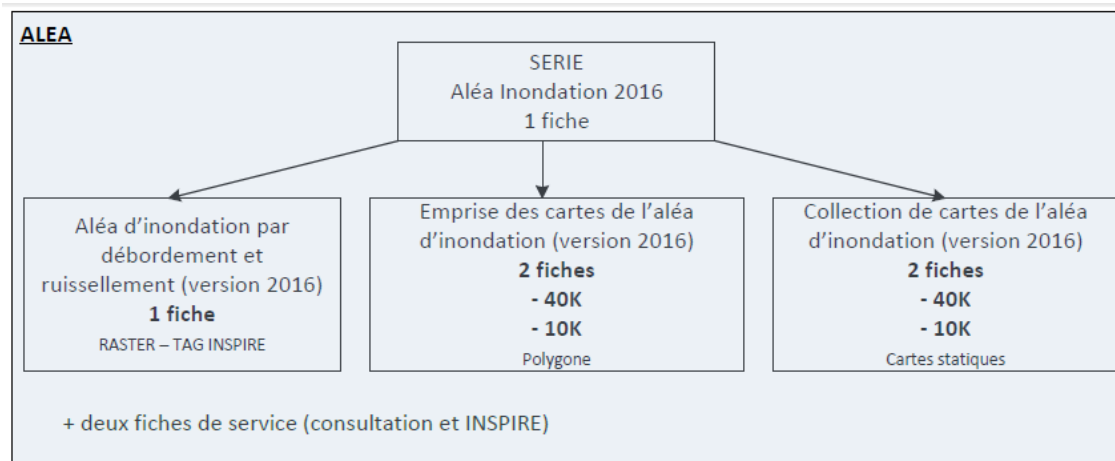
- **Couche de données** : il s'agit du regroupement d'un **ensemble de données** (entités ou « records ») identifiables et semblables au niveau géométrique qui présentent des propriétés (attributs) communes. Le niveau « couche de données » est techniquement liée à la notion de « Feature Class » - « Shapefile » ou encore « table dans une base de données ». Il s'agit d'une couche individuelle pouvant être partie prenante dans une série de couches de données (ensemble de couches formant un produit consultable) ou avoir sa vie propre, indépendamment d'autres couches.
- **Série de couches de données** : il s'agit d'un regroupement cohérent de **plusieurs couches de données spatiales**. Le regroupement se réalise sur le fait que les couches de données possèdent les mêmes spécifications de produit, à savoir des caractéristiques communes au niveau sémantique, thématique, spatiale, temporelle ou de distribution. Une série de couches de données présente un caractère concret pour l'utilisateur puisqu'elle se rapproche de la notion de « produit » consultable et/ou téléchargeable. Les métadonnées de niveau « série de couches de données » permettent d'identifier rapidement les principaux ensembles de couches de données disponibles sur le territoire wallon. Le niveau « série de couches de données » est techniquement liée à la notion de « Feature Dataset » (ESRI – FGDB), qui est organisée de façon similaire.

Dans Metawal, on retrouve couramment la notion de **série de couches de données thématiques**, c'est-à-dire que toutes les couches sont servies ensemble selon un thème dominant (cartographie du bruit, données géologiques, conservation de la nature, aléa d'inondation, etc.).

Une série de couches de données est toujours constituée de plusieurs couches de données stockées physiquement dans la base de données de diffusion. Dès lors, il y a une notion de hiérarchie claire entre une série et ses couches de données constitutives. Cela fait l'objet d'explications dans le chapitre suivant (cf. chap. 4 – Relations hiérarchiques dans Metawal).



Organisation des séries et des couches de données dans Metawal



Exemple concret d'une relation série Vs Couches de données constitutives : l'aléa d'inondation et les zones inondables

- **Services en réseau** : les services en réseau comprennent, entre autres les services de visualisation, de téléchargement et de catalogage. Ils visent à faciliter la diffusion et l'utilisation de données géographiques par le biais d'une standardisation définie par l'Open Geospatial Consortium, ou OGC. Dans le cadre d'INFRASIG et de son architecture basée sur ArcGIS Server, les services en réseau générés respectent ces standards OGC mais utilisent également les services Web REST.

Les services faisant l'objet d'une fiche de métadonnées dans Metawal sont les suivants :

- Géoservice de visualisation : OGC:WMS, OGC:WMTS et ESRI:REST ;
- Géoservice de téléchargement : OGC:WFS ou ATOM:FEED
- Géoservice de catalogage : OGC:CSW.

Les services permettent de visualiser/télécharger des séries ou des couches de données stockées dans la base de données spatiales d'INFRASIG. Le lien entre une couche/série et ses services en réseau se réalise via les fiches de métadonnées respectives.

- **Carte interactive** : une carte interactive est une application cartographique sur Internet. On parle également de WebGIS ou application cartographique. On peut y consulter des couches de données stockées dans les bases de données spatiales d'INFRASIG, documentées dans Metawal et servies via les Géoservices de visualisation ;
- **Carte statique** : les cartes statiques sont des documents cartographiques de référence, disponibles sous format statique (ex. PDF). Dans certains cas, ces cartes ont une valeur légale (ex. aléa d'inondation).

Au niveau du Géocatalogue, les métadonnées de ressources de types « séries », « couches » et « services » sont exposées au travers du catalogue des données et services (<http://geoportail.wallonie.be/catalogue-donnees-et-services>) tandis que les ressources de types « carte interactive » et « carte statique » sont exposées au travers du catalogue des cartes (<http://geoportail.wallonie.be/catalogue-cartes>).

4. Relations hiérarchiques dans Metawal

4.1. Généralités

Le référencement des séries de couches de données est relativement récent dans Metawal (2016). En effet, de plus en plus de couches de données appartenaient à ou formaient un ensemble cohérent et étaient distribuées ou servies conjointement. L'implémentation pratique de ces ensembles dans Metawal a impliqué la gestion d'une relation hiérarchique forte entre les concepts de séries et de couches constitutives.

D'une manière générale, une relation hiérarchique doit être utilisée et formalisée dans Metawal lorsque des couches de données partagent des caractéristiques communes au niveau thématique, origine des données, méthodologie d'acquisition, résolution, etc. Il y a donc une filiation entre la fiche « **Série de couches de données** » (le parent) qui constitue le produit et les fiches des **couches de données constitutives** (les enfants). Dans ce contexte, les métadonnées « Enfants » héritent en tout ou en partie des valeurs de certains champs de la métadonnée « Parent ». Ces valeurs peuvent être contraignantes ou non pour les enfants.

Exemple de valeur contraignante :

- La dimension temporelle : dans le cas d'une série temporelle, les dates mentionnées dans la fiche « série » doivent englober l'ensemble des dates des fiches « couches constitutives ». C'est par exemple le cas des informations concernant la cartographie du bruit (cf. Cartographie du bruit en 2017) ;
- La dimension spatiale : dans le cas d'une série spatiale, l'étendue spatiale de la série doit contenir nécessairement spatialement les données des couches « enfants ».

D'autres valeurs sont non contraignantes pour les fiches enfants. Les informations saisies peuvent donc être sensiblement différentes entre la série et les couches de données constitutives.

Exemple de valeur non contraignante :

- Le titre : les titres entre la série et le jeu de données sont généralement différents et complémentaires ;
- L'identifiant : il sera unique pour chaque métadonnée ;
- Les méthodologies de constitution peuvent être radicalement différentes entre les couches d'une même série.

4.2. Quand envisager une relation hiérarchique ?

La relation hiérarchique peut être :

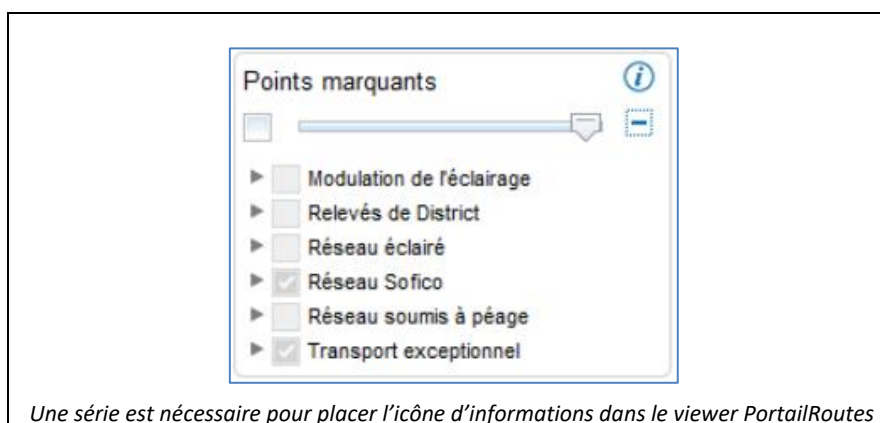
- **Temporelle** : il s'agit de couches de données qui sont produites indépendamment mais de façon périodique (ex. tous les ans). C'est le cas typique des orthophotos avec une production annuelle. Les fiches de métadonnées des orthos 2014, 2015, 2016, etc. pourraient être chapeautées par une fiche de métadonnées globale de type « Orthos de la Wallonie - Série » qui pointerait vers chaque fiche d'ortho annuelle.
- **Spatiale** : un lien spatial clair existe entre les couches de données. Par exemple, une campagne thermographique est menée au niveau d'Andenne, une autre à Liège et une troisième à Namur. Chacune présente sa méthodologie propre mais les différentes couches peuvent être réunies au sein d'une couche « Thermographie des communes de Wallonie – Série ».
- **Thématique** : C'est la notion la plus accessible et la plus courante dans Metawal. Elle fait appel au concept de produit lié à un métier. Pour permettre une compréhension globale d'une problématique donnée, plusieurs couches de données sont produites. Dans la base de données de diffusion INFRASIG, elles sont stockées individuellement. Néanmoins, ces couches sont indissociables et vont donc faire l'objet d'une description globale réalisée au niveau d'une série. On peut retrouver plusieurs exemples dans le Géocatalogue :
 - Réseau Hydrographique Wallon (RHW) : On a une métadonnée de série globale (« RHW ») qui est liée à deux métadonnées de couches de données (« tronçons » et « zones complexes »). La

métadonnée de série chapeaute le contexte et les métadonnées des couches précisent des aspects généalogiques ;

- Circulation des poissons : une métadonnée de série « Circulation » est liée à une métadonnée « passes » + une métadonnée « obstacles »
- Aléa d'inondation : pour connaître tout de l'aléa, il faut la couche de données (aléa 2016), les emprises 10K et 40K et les cartes 10K et 40K. Dans ce cadre, deux sous-séries pourraient même être envisagées avec la série de cartes (qui comprend les 10K et les 40K) et la série sur les emprises ;
- La cartographie du bruit des axes routiers en 2017, avec des couches constitutives « LDEN », « LNIIGHT » et « trames » liées à une série globale.

Un contre-exemple intéressant est la fiche « Série » portant sur les [points marquants](#) du réseau routier régional. Elle est liée à toutes les couches de données référençant des éléments ponctuels sur la voirie (giratoires, aires de covoiturage, aires autoroutières, etc.). En soi, ces différentes couches de données sont tout à fait compréhensibles sans nécessiter de fiches de série. Le dénominateur commun entre les fiches est i) le type de géométrie (points) et ii) que les données sont liées au réseau routier régional.

Néanmoins, une fiche de série s'imposait pour référencer l'icône  dans l'application cartographique « PortailRoutes ». En l'état, il n'est pas possible de mettre cette icône au niveau de chaque couche de données. La constitution d'une fiche de métadonnées « Série » permet de contourner ce problème.



9

4.3. Que référencer dans la série ou la couche enfant ?

Théoriquement, la fiche « Série » reprend a minima les dénominateurs communs (contexte de création, cadre législatif, mots-clés, contacts, etc.).

En considérant des métadonnées hiérarchiques, des éléments communs mentionnés dans la fiche « série » ne devraient pas être répercutés dans les fiches « Enfants » puisqu'ils seraient hérités. Les métadonnées des différentes couches constitutives contiendraient donc des informations complémentaires (sur l'extension géographique, les points de contact, etc.) et se réfèreraient directement à la métadonnée parente via un référencement d'identifiant unique. Les informations communes à toutes les couches d'une série ne seraient saisies que dans la fiche de métadonnées de la série et les mises à jour ne se feraient qu'à un seul endroit.

Les redondances doivent donc être évitées. Néanmoins, le paragraphe précédent énonce une vision théorique. En pratique, la volonté est que chaque métadonnée soit lisible indépendamment. Chacune va donc contenir son étendue, ses mots-clés, des éléments de description et de généalogie, etc. qui peuvent être similaires. Il y a donc un certain nombre d'informations redondantes entre une série et ses couches constitutives. L'effort de maintenance est donc important mais ce référencement apporte une finesse de documentation au plus près de la couche de données.

La distinction de contenu entre une série et ses couches constitutives porte donc essentiellement sur les champs **[Résumé]** et **[Généalogie]**, ainsi que sur la manière de référencer le champ **[Fonction]** de certaines ressources en ligne.

La fiche de série reprendra la problématique ou le contexte global, indiquera que, pour couvrir la problématique énoncée, plusieurs couches de données ont dû être produites, listera les couches de données constitutives et en donnera une explication simple (sous un modèle d'accroche – cf. 9.1.5) mais sans rentrer dans les détails. Elle exposera la méthodologie globale qui a servi à créer les différentes couches de données (par exemple dans le cas d'application d'une méthodologie par étapes successives), le cadre législatif commun, les mises à jour, etc. La couche constitutive va contenir toutes les informations particulières relatifs à la méthodologie et va apporter une finesse plus importante dans la compréhension et l'utilité de cette couche. Si des couches de données sources spécifiques ont été utilisées, elles seront rapportées en généalogie. La couche de données **intègre généralement la dimension INSPIRE**, surtout lorsqu'il s'agit de données qui n'ont pas encore été mises en conformité.

Lorsqu'une série existe, il faut éviter que les couches constitutives apparaissent dans le mini-catalogue de WalOnMap, qui permet de retrouver et charger de couches de données dans cette application. En effet, étant donné que la série et ses couches constitutives sont servies dans le même Géoservice, il faut éviter que l'utilisateur ne charge plusieurs fois ce même Géoservice en cliquant sur des entrées du mini-catalogue qui sont labélisées différemment. Dès lors, ce mini-catalogue **ne doit contenir que les séries ou les couches de données individuelles** (qui ne font donc pas partie d'une série).

Pour que cela soit possible, on va jouer sur la fonction des ressources en ligne présentant un protocole REST/WMS. Dans le cas des séries, la fonction sera « Consultation » (valeur par défaut) et dans le cas d'une couche constitutive, ce sera « Information » (comme un simple site Web). Cela entraîne la non-visibilité des couches « enfants » et donc un mini-catalogue plus efficace (cf. 9.1.16).

4.4. Comment référencer la hiérarchie dans Metawal ?

Une relation hiérarchique logique « **Parent-Enfant** » (« *parentIdentifier* ») est implémentée dans Metawal **mais n'est pas utilisée** car les liens de ce type **n'apparaissent pas dans le Géocatalogue**. D'autre part, ce type de hiérarchie est en conflit avec des relations de type « *PartOfSeamlessDatabase* ». Si on utilise le « *ParentIdentifier* », l'utilisateur final ne verra donc pas les relations dans le Géocatalogue.

Dès lors, pour contourner ce problème d'implémentation, on référence le lien hiérarchique via le **référencement de ressources associées** du type « **faisant partie de la même base de données** » (relation *PartOfSeamlessDatabase*). La manière d'implémenter ce lien entre ressources est expliquée dans le chapitre 9 – Part. Ressources associées.

Ajouter à mes notifications	Ajouter à ma sélection WalOnMap	Ajouter à mes téléchargements	
Résumé	Accès	Description	Qualité
		Ressources associées	Contact
Données associées			
Nom de la donnée	Description	Fiche descriptive	
Plan Wallon des Déchets-Ressources - Recyparcs	Cette couche de données localise le réseau de parcs à conteneurs - ou recyparcs - qui collectent les flux de déchets ménagers en Région wallonne.		
Plan Wallon des Déchets-Ressources - Sites de gestion des déchets industriels	Cette couche de données localise les installations de gestion de déchets industriels dangereux et non dangereux en Région wallonne répertoriées dans le plan wallon des déchets-ressources(...).		
Sites de gestion des déchets miniers - Série	Cette série de couches de données localise, sur le territoire wallon, les installations de gestion des déchets issus des industries extractives en y associant le risque lié.		
Plan Wallon des Déchets-Ressources - Intercommunales	Cette couche de données définit les zones d'influence des intercommunales de gestion des déchets en Région wallonne.		

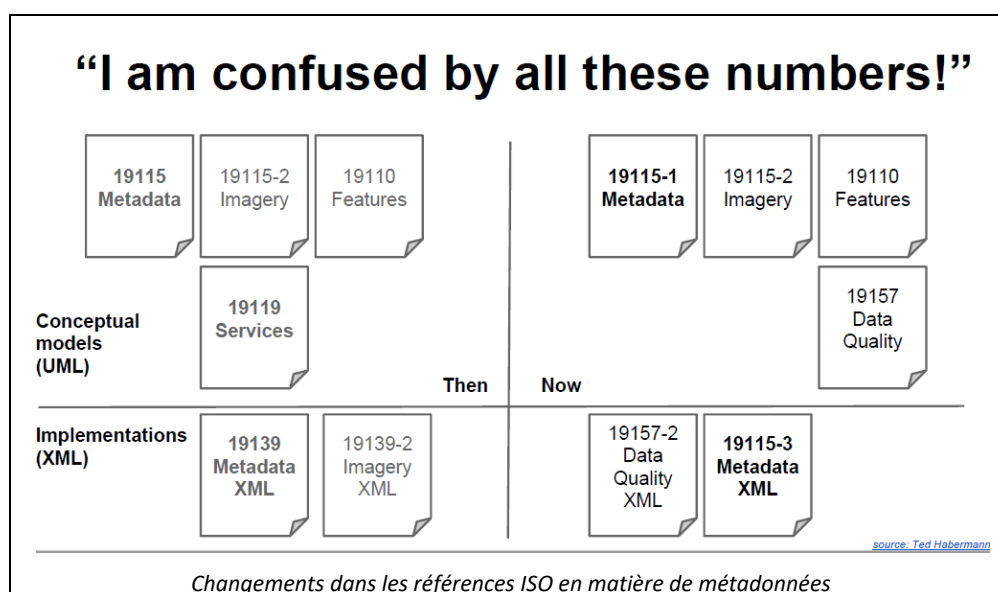
En utilisant une relation d'association « *PartOfSeamlessDatabase* », les informations des couches de données liées apparaissent dans le Géocatalogue, ce qui n'est pas le cas lorsqu'une relation hiérarchique « *Parent* » - « *Enfant* » est utilisée (« *ParentIdentifier* »)

5. Structure et format des fiches de métadonnées

Quel que soit le type de ressource documentée, une fiche de métadonnée se présente toujours sous la forme d'un fichier au format XML, échangeable et interprétable par machine. Le contenu et la structure de cet XML sont basés sur des normes internationales (normes ISO) et doivent, en outre, répondre aux exigences de la directive INSPIRE.

Les métadonnées géographiques sont basées sur la norme ISO 19115 [« ISO 19115 – Information géographique – Métadonnées »]. Les spécifications d'implémentation de la norme ISO 19115 dans une structure XML conforme sont définies dans la norme ISO 19139 [« ISO 19139 – Métadonnées – Implémentation de schémas XML »], qui est le document technique de l'ISO 19115.

En mars 2014, 10 ans après la première version, une nouvelle version de l'ISO 19115 a été publiée. Celle-ci est nommée **ISO19115-1** et **remplace l'ISO 19115**. Etant donné les changements opérés dans la norme, une nouvelle norme d'implémentation a également été produite. Elle se nomme **ISO 19115-3** et remplace l'**ISO 19139**.



La version ISO 19115-1 est implémentée dans l'application GeoNetwork 3.X. Dès lors, les métadonnées peuvent être encodées au format ISO 19115-3. Concrètement, cela implique des changements au niveau de certaines classes (essentiellement sur les aspects de contrôle qualité, représentation et modèle de données) et l'interface d'édition de Metawal est adaptée répondre à ces modifications. De plus, la structure du XML généré en ISO 19151-3 n'a rien à voir avec son correspondant ISO 19139.



Bon à savoir – ISO 19115-3 comme standard



Toutes les fiches présentent dans Metawal (cœur GN 3.6) seront créées et encodées en ISO 19115-3 et non plus en ISO 19139 comme précédemment.

D'autre part, la Directive INSPIRE a défini ses propres spécifications en termes de métadonnées. Les champs retenus proviennent de la norme ISO 19115 (et non ISO 19115-1) mais leur caractère obligatoire ou non, les valeurs attendues par défaut et la structure du XML conforme INSPIRE présentent des particularités par rapport à ces normes

INSPIRE ne **supporte que** la structure XML **ISO 19139**. Aussi, **une conversion de l'ISO 19115-3 en 19139 a été implémentée** dans GeoNetwork. Cette transformation est appliquée à la volée lors de l'émission de CSW et est transparente pour l'administrateur. Cela permet aux applications qui consommaient des fiches en ISO 19139 (Géoportail INSPIRE, Portail OpenData, etc.) de continuer à afficher les informations sans être impactées.

Comme ISO, les spécifications techniques INSPIRE en matière de métadonnées ont également évoluées, en passant de la version T.G V1.3 à la version T.G 2.0. Les modifications concernent essentiellement les contraintes d'accès et d'utilisation, le référencement de l'identifiant unique, l'utilisation plus importante de listes de codes ou du système d'ancres, etc.

CSW request	CSW request
<pre> csw-GetRecords filter "service" <?xml version="1.0"?> <csw:GetRecords xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" service="CSW" version="2.0.2" resultType="results" outputSchema="own"> <csw:Query typeNames="gmd:MD_Metadata"> <csw:Constraint version="1.1.0"> <Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"> <PropertyIsLike wildCard="%" singleChar="_" escapeChar="\"> <PropertyName>AnyText</PropertyName> </Filter> </csw:Constraint> </csw:Query> </csw:GetRecords> </pre>	<pre> csw-GetRecords filter "service" <?xml version="1.0"?> <csw:GetRecords xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" service="CSW" version="2.0.2" resultType="results" outputSchema="csw:isoRecord"> <csw:Query typeNames="gmd:MD_Metadata"> <csw:Constraint version="1.1.0"> <Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"> <PropertyIsLike wildCard="%" singleChar="_" escapeChar="\"> <PropertyName>AnyText</PropertyName> </Filter> </csw:Constraint> </csw:Query> </csw:GetRecords> </pre>
Send CSW request	Send CSW request
CSW response	CSW response
<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <csw:GetRecordsResponse xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2 http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-2.0.xsd"> <csw:SearchStatus timestamp="2015-05-26T08:40:03"/> <csw:SearchResults numberOfRecordsMatched="103" numberOfRecordsReturned="10" elementSet="MD_Metadata"> <gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gml="http://www.isotc211.org/2005/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/2005/gmd http://schemas.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:iso="http://www.iso.org/iso/19115-3/iso19115"> <gmd:fileIdentifier> <gco:CharacterString>3e501c87-9146-4d9b-9237-8165c8f7cd51</gco:CharacterString> </gmd:fileIdentifier> <gmd:language> <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="fr" /> </gmd:language> <gmd:characterSet> <gmd:CharacterSetCode codeListValue="utf8" codeList="http://www.isotc211.org/2005/gmd" /> </gmd:characterSet> <gmd:parentIdentifier> <gco:CharacterString /> </gmd:parentIdentifier> </gmd:MD_Metadata> </csw:SearchResults> </csw:GetRecordsResponse> </pre>	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <csw:GetRecordsResponse xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2 http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-2.0.xsd"> <csw:SearchStatus timestamp="2015-05-26T08:40:26"/> <csw:SearchResults numberOfRecordsMatched="103" numberOfRecordsReturned="10" elementSet="MD_Metadata"> <gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gml="http://www.isotc211.org/2005/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/2005/gmd http://schemas.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:iso="http://www.iso.org/iso/19115-3/iso19115"> <gmd:fileIdentifier> <gco:CharacterString>3e501c87-9146-4d9b-9237-8165c8f7cd51</gco:CharacterString> </gmd:fileIdentifier> <gmd:language> <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="fr" /> </gmd:language> <gmd:characterSet> <gmd:CharacterSetCode codeListValue="utf8" codeList="http://www.isotc211.org/2005/gmd" /> </gmd:characterSet> <gmd:parentIdentifier> <gco:CharacterString /> </gmd:parentIdentifier> </gmd:MD_Metadata> </csw:SearchResults> </csw:GetRecordsResponse> </pre>

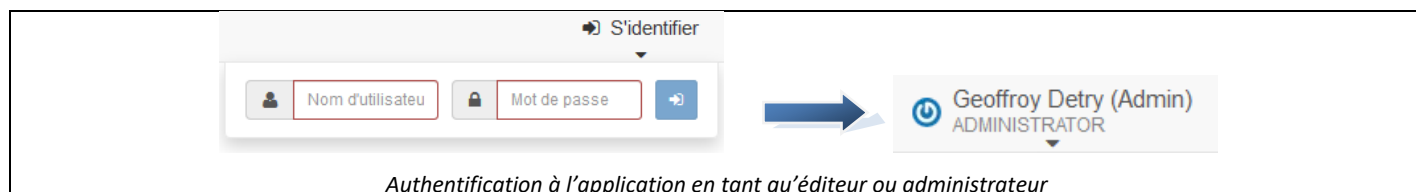
Résultats d'une interrogation CSW « GetRecords » en ISO 19139 (part. gauche) et ISO 19115-3 (part. droite)

12

6. Création et modification d'une fiche

Pour créer et/ou éditer une fiche dans Metawal, il est nécessaire d'être connecté et de disposer de droits d'édition ou d'administration nécessaires.

Une fois le login/mot de passe obtenu, il est possible de s'identifier sur la plateforme. En écran d'accueil, l'interface propose un bouton d'identification situé en haut à droite, sous le header d'illustration. Les paramètres de connexion sont remplis dans les champs [Nom d'utilisateur] et [Mot de passe]. Après authentification, le nom, prénom et rôle de l'utilisateur apparaissent. De nouveaux modules de contribution au catalogue (permettant entre autres de voir les modèles de saisie) et d'administration (si l'utilisateur connecté est un administrateur) sont présents en onglets.



Dès lors que l'utilisateur est authentifié, il peut créer une nouvelle fiche. Pour se faire, deux moyens sont utilisés :

1. Passer par l'utilitaire de création d'une fiche et utiliser un modèle de fiche en fonction du type de ressource à décrire (« *template* ») ;
2. Dupliquer une fiche existante qui présente des caractéristiques similaires à la ressource à décrire. En usage courant et en l'absence de template mis à jour, la **duplication** d'une fiche est l'**option privilégiée**.

6.1. Création à partir d'un modèle

L'ajout d'une fiche se réalise via l'onglet [Contribuer] → [Ajouter une fiche]. L'opération se réalise en trois étapes :

1. Choix de la ressource à décrire : les fiches de type « **série de couches de données** » et « **couches de données** » sont reprises réciproquement sous « **jeu de données** ». Ce type de ressource est l'option sélectionnée par défaut.
2. Sélectionner le modèle de fiche (« *template* »). Un modèle correspond à une structure type de la fiche de métadonnées et présente des champs pré-complétés de leur valeur par défaut. Plusieurs modèles en ISO 19115-3 sont en cours de création pour les séries et les couches de données individuelles, tant en mode vecteur que raster. Des modèles équivalents conformes à INSPIRE pour l'annexe 1 et les annexes 2 et 3 sont également en cours de création.
3. Sélectionner un groupe. Toute fiche appartient à un groupe qui rassemble plusieurs utilisateurs. La notion de groupe d'appartenance est totalement liée à l'organisme qui assure la gestion thématique de la donnée.
 - a. En interne SPW, en fonction de la Direction générale d'appartenance du gestionnaire de la ressource, la fiche sera liée au groupe « DGO1 », « DGO2 », « DGO3 », « SG », etc. Par la suite, d'autres groupes pourront être ajoutés manuellement par l'administrateur (ex. le groupe DIG qui possède des droits pour toutes les fiches dont les couches sont servies au travers de Géoservices) ;
 - b. Certains groupes sont extérieurs (ex. CPDT, UCL, AGDP) et sont utilisés si le gestionnaire appartient à l'une de ces institutions. Ils sont peu utilisés dans Metawal.

Un clic sur [Créer] entraîne la création d'une nouvelle fiche respectant le modèle sélectionné. La fiche s'ouvre en vue d'édition simplifiée (vue par défaut mais paramétrable par l'administrateur) et est prête à être éditée.

6.2. Duplication d'une fiche

D'une manière privilégiée, l'utilisateur choisira couramment de dupliquer une fiche de métadonnées existante et présentant des caractéristiques proches de la ressource qu'il souhaite documenter. Par caractéristiques proches, on peut entendre :

- Les mots-clés ;
- Les points de contact ;
- Les aspects généalogiques ;
- La description ;
- Les références aux Géoservices ;
- La relation « série » Vs « Couches de données constitutives ».

La nouvelle fiche présentera exactement le même contenu, qu'il conviendra d'éditer, mais disposera d'un numéro d'identifiant différent (chaque métadonnée possède son identifiant unique - MdUUID) et un titre se finissant par [Copie le...]. Ensuite, l'utilisateur éditera les champs nécessaires.

Un cas d'utilisation où la duplication est certainement à privilégier est la documentation de couches de données qui appartiennent à une série dont la fiche de métadonnées est déjà documentée. Bien souvent, quand une série est documentée et qu'il s'agit de créer les fiches de métadonnées de chaque couche constitutive, les caractéristiques sont très similaires (mots-clés identiques, généalogie partagée, services, contacts, dates de création/révision/publication, etc.), ce qui est logique vu la relation « parent-enfant » entre ces fiches (cf. Chap.4). Dès lors, dupliquer la fiche de série assure un gain de temps et la garantie d'homogénéité de l'information entre les métadonnées.

Une fois la fiche dupliquée, il s'agira notamment de changer le domaine d'application de « série » en « couche de données » (cf. 9.4.1 et 9.7.5).

L'opération de duplication se réalise de la manière suivante :

- Clic sur la vignette de la fiche à dupliquer, ce qui l'ouvre en consultation (ou alors clic-droit → ouvrir dans un nouvel onglet) ;

- Clic sur l'onglet à menu déroulant [**Gérer**] ;
- Clic sur l'option [**Dupliquer**]. Cette action ouvre le formulaire de création de fiches ;
- Choisir le groupe d'appartenance
- Clic sur [Créer]
- La fiche est créée et s'ouvre en édition (vue simple). Elle est prête à être modifiée.

Niveau de bruit Lnight des axes routiers principaux en Wallonie - Rapportage 2017

Gestionnaire - Direction de l'Expertise des ouvrages (SPW - DGO1 - DGO1.60 - DGO1.65)

Cette couche de données polygonale localise l'exposition aux bruits issus exclusivement des axes routiers principaux (3 à 6 millions de véhicules par an) hors agglomération selon l'indice Lnight au rapportage européen 2017.

Retour à la recherche < Précédent Suivant > Éditer Supprimer Gérer la fiche Télécharger Mode affichage

Privileges
Changer l'auteur
Dé-publier
Activer le workflow
Dupliquer
Créer un enfant

Copie de la fiche Bruit de l'industrie dans les gr ...

Information de l'identification

Titre * Copie de Niveau de bruit Lnight des axes routiers

Date * Publication 11 / 06 / 2018

Identifiant

Code * e521c26f-3dff-45d0-8c64-554d3ece321b

Nom de l'identifiant * http://geoportail.wallonie.be/ressources/ld/

Résumé * Accroche

Résumé détaillé

100/100

Ce service de visualisation WMS permet de consulter les agglomérations wallonnes - Rapportage 2012.

Dupliquer une fiche de métadonnées dans Metawal

14

6.3. Edition d'une fiche existante

Plutôt que de créer une nouvelle fiche, l'utilisateur peut vouloir simplement apporter des corrections ou mettre à jour des informations dans une fiche existante. L'opération d'édition d'une fiche se réalise comme suit :

- Clic sur la vignette de la fiche à éditer ce qui l'ouvre en consultation (ou alors clic-droit → ouvrir dans un nouvel onglet) **OU** Clic sur l'icône [**Crayon**] présent au niveau de la vignette, ce qui ouvre directement la fiche en édition ;
- Clic sur le bouton [**Editer**] (pas nécessaire si utilisation de l'icône [Crayon] de la vignette).

La fiche s'ouvre alors en édition – vue simple et est prête à être éditée.

Limites de la zone infectée par la peste porcine africaine sur sanglier en Région wallonne - Série

Gestionnaire - Cellule de crise Peste Porcine Africaine (AFSCA, SPW)

Cette série de couches de données présente les limites des zones portant diverses mesures temporaires de lutte contre la peste porcine africaine chez les sangliers dans la zone infectée en Région wallonne.

Date de révision: 2019-01-11

où

Metawal - Catalogue pour l'information géographique de Wallonie

Retour à la recherche

< Précédent

Page suivante >

Éditer

Supprimer

Gérer la fiche

Télécharger

Mode affichage

Limites de la zone infectée par la peste porcine africaine sur sanglier en Région wallonne - Série

Cette série de couches de données présente les limites des zones portant diverses mesures temporaires de lutte contre la peste porcine africaine chez les sangliers dans la zone infectée en Région wallonne.

Aperçu

Information de l'identification

Titre *

Limites de la zone infectée par la peste porcine africaine sur sanglier en Région wallonne

Date *

Création

19/09/2018

Date *

Révision

11/01/2019

Date *

Publication

11/01/2019

Identifiant

Code *

PESTE_PA_ZONE_INFECT

7. Vues disponibles en édition

A l'ouverture d'une fiche en édition, le formulaire de saisie s'affiche en vue simple, qui est la vue paramétrée par défaut. D'autres vues existent. On en distingue 4 au total : simple, Géoportail, complète et XML.

Pour changer de vue (que ce soit en consultation ou édition), il faut cliquer sur la dernière icône à droite [œil] présent à droite dans la barre d'édition.

Enregistrer la fiche

Simple

Géoportail

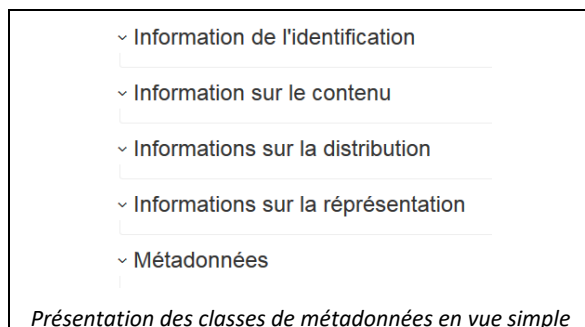
Complète

XML

Module de changement de vue en édition

Chaque vue présente son utilité :

- **La vue simple** : affiche une vue simplifiée des champs de métadonnées, en une seule page. Elle ne permet donc pas de voir l'intégralité des champs de la norme ISO 19115-1 mais uniquement ceux qui sont indispensables et/ou déjà complétés. D'une manière générale, cette vue est utilisée pour des **modifications rapides telles que l'édition d'éléments existants** en texte libre (correction de la description, généalogie, instruction de commande, conditions d'accès et d'utilisation, contacts, etc.), l'ajout de mots-clés, l'ajout d'un lien avec une fiche fille ou mère, ou de services, etc. Elle peut être utilisée dès la création mais, pour arriver à un référencement complet, **l'éditeur passera rapidement en vue avancée** car il faudra compléter plus avant certains champs masqués en vue simple.

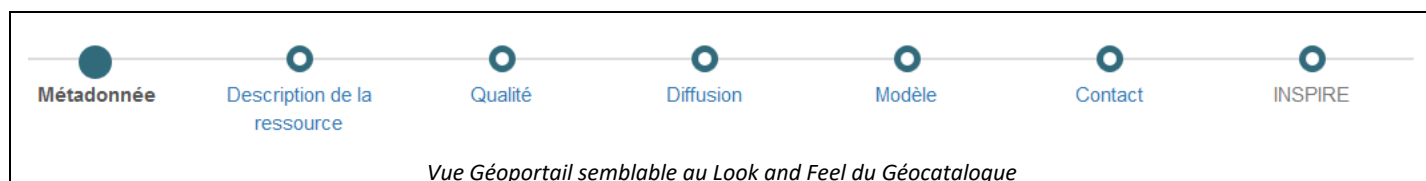


- **La vue complète** : C'est une vue plus complexe mais beaucoup plus avancée que la vue simple. Elle est organisée de la même manière que la norme ISO 19115-1, c'est-à-dire en classes (en onglet), sous-classes et champs. Elle comporte, en en-tête, 13 onglets qui font référence aux 13 classes de métadonnées présentes dans la norme. Les libellés des sections et des champs fait également directement référence au contenu de la norme. Une fois passée la maîtrise du formulaire d'édition, qui peut paraître peu ergonomique, **la vue avancée constitue la vue privilégiée lorsqu'il s'agit de documenter pleinement une fiche de métadonnées**, certainement dans le cas de création d'une nouvelle fiche.



- **La vue Géoportail** : il s'agit d'une vue développée spécifiquement pour les besoins du catalogue wallon. Comme vu précédemment, l'environnement Metawal n'est connecté au Géocatalogue du Géoportail que via un service CSW. Du fait de cette faible dépendance technique, des champs attendus par le Géocatalogue n'étaient pas forcément obligatoires dans Metawal et donc n'étaient pas remplis à ce niveau.

Pour pallier à cela, une vue exploitant le « *Look and Feel* » du Géocatalogue a été développée et intégrée directement dans Metawal. A l'heure actuelle, elle n'a pas été utilisée en production. Son utilisation future en contexte réel permettra d'apprécier progressivement son utilité.



La vue XML : cette vue montre l'ensemble du contenu de la métadonnée en langage XML, selon le standard ISO utilisé (dans le cas de Metawal, les fiches sont encodées en ISO 19115-3 – cf. Chap.5). Cette vue permet d'interagir directement dans le(s) balise(s) XML souhaitée(s). A chacune des balises doit correspondre une balise fermée. La vue XML est semblable au résultat d'export d'une fiche dans ce format, qui est le résultat exploitable par une machine d'une fiche de métadonnées.

L'utilisation de cette vue requiert une connaissance a minima du langage XML. Cette vue n'est donc pas conseillée dans le cadre de la complétude des champs mais bien pour des opérations très particulières. Par exemple, elle est utilisée pour copier/coller le bloc entier des mots-clés entre différentes fiches, afin d'éviter de devoir recopier les mots-clés un par un. La vue XML est également utilisée pour référencer correctement les **mots-clés issus de la liste des données prioritaires INSPIRE** car le snippet XML généré à partir de l'interface d'édition en vue avancée n'était pas validé

```

    xmlns:mrc="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrc/1.0"
    xmlns:mrd="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrd/1.0">
<mdb:metadataIdentifier>
  <mcc:MD_Identifier>
    <mcc:code>
      <gco:CharacterString>6044dff8-53fa-49d2-9381-c51fb3648b78</gco:CharacterString>
    </mcc:code>
    <mcc:codeSpace>
      <gco:CharacterString>urn:uuid</gco:CharacterString>
    </mcc:codeSpace>
  </mcc:MD_Identifier>
  .

```

Vue XML en ISO 19115-3 – Elle permet d'agir en dur sur la structure de la fiche

8. Organisation des éléments dans une fiche de métadonnées

8.1. Généralités sur l'organisation d'une fiche de métadonnées

18

Suivant leur organisation dans la norme ISO 19115-1, les champs à éditer sont intégrés dans des classes (ou paquetage) d'informations. La norme ISO identifie treize classes au total, qui se présentent en onglets successifs lors de l'affichage d'une fiche de métadonnées en vue avancée dans Metawal. Chaque classe comprend des attributs, matérialisés dans GeoNetwork par des champs de saisie.

Une classe d'information peut, en outre, être constituée de sous-ensembles (« sections »), qui regroupent des champs de saisie d'éléments liés. Dans GeoNetwork, une section s'identifie par un libellé générique (ex. « Identifiant », « Contact pour la ressource », etc.). Une section contient plusieurs champs. Les sections peuvent s'emboîter les unes dans les autres, ce qui peut perturber la lecture de la structure d'une fiche en vue avancée.

Dans Metawal, les champs obligatoires sont marqués d'un astérisque [*] situé juste après l'étiquette du champ en question.

Titre *

Le champ [Titre] est un champ obligatoire

Certains champs optionnels sont présentés de base dans Metawal mais peuvent être supprimés par un clic sur la croix [X] présent au droit du champ (cf. ci-après)

Des sections sont optionnelles mais, à partir du moment où on désire y référencer une information, des champs constitutifs sont obligatoires, en tout ou en partie. Cela a une influence lors de la suppression des informations.

8.2. Types de champs de métadonnées

Globalement, les champs à saisir sont de trois types :

1. Des champs de **texte libre** qui permettent de saisir un texte sans limitation de caractère (même si des bonnes pratiques accompagnent certains champs de texte libre au niveau de leur longueur). Pour certains champs de texte libre, des valeurs recommandées ou des suggestions peuvent être associées.

Résumé *

Accroche

Cette couche de données présente les limites des zones portant diverses mesures temporaires de lutte contre la peste porcine africaine chez les sangliers dans la zone infectée en Région wallonne.

Résumé détaillé

-35/160

Le Gouvernement wallon a adopté, le 14 novembre 2018, un arrêté modifiant celui du 12 octobre 2018 portant sur différentes mesures temporaires de lutte contre la peste porcine africaine chez les sangliers (AGW 14/11/2018-Lutte - cf. Ressources associées). Pour rappel, l'AGW du 12 octobre 2018 avait scindé la zone infectée en différentes zones, avec des impératifs précis. Les zones concernées par l'AGW du 14/11/2018 sont les suivantes :

Résumé - Texte libre

Dénominateur * 50000

Catégorie ISO Biot x Environnement x

Rechercher dans le thésaurus ...

Description * Région wallonne

Valeurs recommandées

Valeurs recommandées

1:1 000

1:5 000

1:10 000

1:25 000

1:50 000

[Résumé, [Dénominateur], etc. sont des champs de texte libre. Des suggestions peuvent être associées

2. Des champs avec une **liste déroulante de valeurs définies**. Il s'agit d'en sélectionner une dans la liste proposée.

Type de représentation spatiale

Vecteur

Modèle stéréoscopique

Raster

TIN

Tabulaire

Vecteur

Vidéo

[Type de représentation spatiale] est un champ avec liste déroulante

3. Des champs liés à un « thésaurus » (dictionnaire de termes - hiérarchique ou non).

GEMET themes

GEMET themes

catastrophes, accidents, risques x élevage x

Rechercher dans le thésaurus ...

Mots-clés des thèmes du GEMET. Les mots-clés sont à retrouver dans un thésaurus

8.3. Ajout et suppression de champs

En fonction de leur critère d'unicité et des conditions qui y sont attachées, une section ou un champ peuvent être ajoutés ou supprimés. Cette action se réalise à partir des boutons matérialisés à droite (pour la suppression) ou en bas de la section ou du libellé du champ (pour l'ajout).

1. Un clic sur l'icône [+] fait que la section s'ajoute et se développe ou que le champ est ajouté.

The screenshot shows a web form titled 'Ressource en ligne'. At the top, there are three collapsed sections labeled 'Contact pour la ressource'. Below them is a red-bordered box containing a '+' icon. A caption below reads: 'Clic sur [+] pour ajouter un nouveau bloc « Contact pour la ressource »'. The main form fields include: 'Adresse Internet' (http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/FAUNE_FLORE/PESTE_PA/MapServer), 'Protocole' (ESRI:REST), 'Profil d'application' (+), 'Nom' (Service de visualisation ESRI-REST), 'Description' (Ce service ESRI-REST permet de visualiser la série de couches de données relatives aux limites de la zone infectée par la peste porcine africaine sur sanglier en Région wallonne), and 'Fonction' (+). A red-bordered box highlights the '+' icon in the 'Fonction' field. A caption below reads: 'Clic sur [+] pour ajouter un champ « Fonction »'.

2. Un clic sur [X] fait que la section ou le champ se supprime.

Il est possible de supprimer la section entière mais pas tous les champs constitutifs individuellement car certains de ces champs sont obligatoires dans la section (cf. Ex. Ci-dessous). Il n'est en général pas conseillé de supprimer une section ou une sous-section.

The screenshot shows the same 'Ressource en ligne' form as above, but with a red-bordered box containing an 'X' icon in the top right corner. A caption below reads: 'Bloc « Ressource en ligne », on peut supprimer la section entière ou le champ « Fonction » individuel car ce champ n'est pas obligatoire dans la section'.

8.4. Thésaurus et annuaires associés à des sections

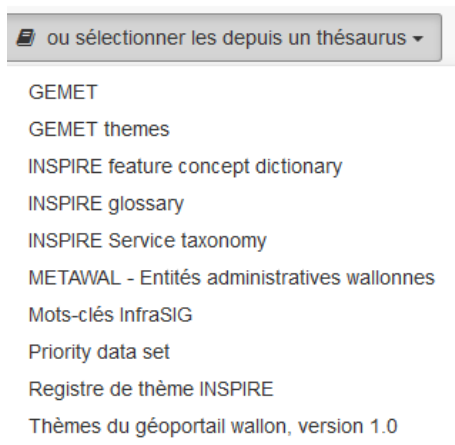
Un certain nombre de thésaurus (vocabulaires contrôlés d'origine) sont mis à disposition dans Metawal. Chaque thésaurus est constitué de termes spécifiques ou de valeurs types. Ce vocabulaire est contrôlé par un organisme gestionnaire du thésaurus, qui peut être le SPW ou une institution externe (Commission européenne, GEMET, etc.).

En associant un thésaurus à un champ de métadonnées, la saisie est facilitée et plus homogène. Les thésaurus sont généralement partagés, leur utilisation induit donc une plus grande interopérabilité. A terme, ce sont les efforts de maintenance des fiches de métadonnées qui sont fortement réduits.

A l'heure actuelle, les thésaurus intégrés dans Metawal sont des listes de mots-clés, sans que les termes aient une hiérarchie entre eux. Ils sont donc principalement utilisés dans la section [mots-clés]. Néanmoins, leur présence de plus en plus large permet d'envisager leur utilisation au niveau de champs tels que les conditions d'accès et d'utilisation, les institutions ou encore les conditions de distribution des couches de données INFRASIG.

Ce qui suit présente le cas d'utilisation de l'ajout de thésaurus au niveau de la section des **[Mots clés]** :

- Afficher la fiche en vue complète et se placer dans la classe **[Identification]** ;
- Se placer en dessous du dernier bloc de mots-clés et ajouter un nouveau bloc de métadonnées lié au thésaurus par un clic sur le bouton à menu déroulant **[...ou sélectionner les depuis un thésaurus]**.
- Cliquer sur le thésaurus souhaité. L'utilisation des thésaurus est explicitée dans le chapitre consacré à la saisie des mots-clés (cf. 9.1.14). Automatiquement, un nouveau bloc de mots-clés se déroule ;
- Parcourir et retrouver les termes du thésaurus. Une navigation « concept Parent » → « concepts plus spécifiques » (plus les « concepts associés » dans certains cas) est proposée pour les thésaurus hiérarchiques (ex. thésaurus GEMET).



Thésaurus proposé et exploitable via la notion de mots clés



Thésaurus « plat » : simple liste de valeurs sans lien entre elles

OU



Thésaurus « hiérarchique » : simple liste de valeurs sans lien entre elles

Un annuaire des institutions gestionnaires de couches de données est également intégré dans Metawal mais doit être consolidé. Cet annuaire sera utilisé au niveau de la section **[Contact]** → **[Rechercher un contact]**.



Bon à savoir – Mise en place de registre



Afin d'homogénéiser les informations saisies, la Commission Européenne, via la Directive INSPIRE, pousse à l'utilisation de liste de codes ou de termes autorisés contenus et définis dans des **registres**. Ces registres sont exploitables via un Système de publication de registres¹. Les registres stockés dans ces systèmes peuvent être de différents types (listes de code, annuaire, etc.).

Un terme présent dans un registre est identifié de manière unique et univoque, via une URI. Son cycle de vie et sa stabilité sont ainsi maîtrisés. L'utilisation des registres fait que l'interopérabilité des métadonnées s'accroît davantage puisque des listes de codes similaires émanant de registres peuvent être utilisées par différentes institutions au niveau de nombreux champs de métadonnées, ce qui réduit la proportion d'une saisie particulière sous forme de texte libre.

En outre, les registres sont liés à l'utilisation du **système d'ancres** dans le XML (*gmd:Anchor*). Il s'agit d'un aspect technique qui permet de renseigner l'URI du terme sélectionné au lieu de référencer l'élément saisi (ex. un mot-clé) sous forme de chaîne de caractères. Ces URI seront donc présentes dans la balise XML du champ concerné, ce qui permet un lien fort et direct entre la valeur sélectionnée et son référencement dans un registre. Ce mécanisme n'est pas possible si on s'en tient à une saisie en texte libre.

Au niveau d'INFRASIG, un POC a vu le jour pour gérer des listes de codes et des glossaires propres au SPW dans un Système de publication de registres wallon. Certains de ces registres étendent ceux définis par INSPIRE, ce qui répond à l'obligation de la Directive en la matière.

De son côté, GeoNetwork permet de créer des thésaurus en **important** des registres publiés au travers d'un système de publication de registres. Ces thésaurus sont donc utilisés dans la section relative aux mots-clés. Dans sa version 3.6, GeoNetwork offre une flexibilité supplémentaire dans l'utilisation de registres en permettant d'attacher leur contenu à n'importe quel champ de l'éditeur, qui auparavant était uniquement liés en texte libre. Dès lors, il serait possible d'utiliser des listes de codes ou glossaires venant de registres pour des champs tels que les conditions d'accès et d'utilisation, les modalités de distribution, les points de contact, les protocoles, etc.

Cette évolution est récente dans GeoNetwork et son utilisation en production est encore peu exploitée mais est à prévoir vu les développements mis en œuvre.

22

9. Champs à compléter

Les sections suivantes identifient les champs de métadonnées complétés habituellement dans Metawal et les bonnes pratiques de saisie. S'il s'agit d'un champ servant également à INSPIRE, cela est également indiqué.

Les valeurs définies par l'usage ou des exemples de valeurs sont rappelés pour chacun des champs. Pour certains champs, les valeurs saisies dépendent de cas d'utilisation concrets ou de critères particuliers liés au contexte de la couche de données. Le présent document entend dresser la liste des cas d'utilisation et les règles à suivre pour chacun d'entre eux. Il est difficile d'être exhaustif en la matière mais la grande majorité des situations traitées depuis plusieurs années est couverte.

Les champs à compléter sont repris dans le tableau récapitulatif suivant :

¹ Ex. <http://inspire.ec.europa.eu/registry>

SECTION (ISO 19115-1)	CHAMPS	OCCURENCE
Identification	Titre	1
	Autres appellations ou acronymes	0 ou plusieurs (max. 3)
	Date et type de date	3 ou plusieurs
	Identifiant local et global	1 IdGlobal / 1 ou plusieurs IdLocal
	Résumé : Accroche et résumé détaillé	1
	Etat de la ressource	1
	Contacts : Nom de l'organisation, Email, Rôle	3 ou plusieurs
	Type de représentation spatiale	1
	Résolution spatiale : Echelle ou résolution	1
	Catégorie ISO	1 ou plusieurs
	Etendue spatiale et temporelle : description, emprise géographique pour spatiale) et étendue temporelle (Période – date début/fin) (pour temporelle)	1 pour étendue spatiale 0 ou 1 pour étendue temporelle
	Mise à jour de la ressource : fréquence de mise à jour	1
	Aperçu : URL, description et format	1 ou + (max. 3)
	Mots clés : thèmes du géoportail wallon, thèmes GEMET, vocabulaire GEMET, mots clés INFRASIG, mot-clé libre	5 ou + (un par bloc de mot clé)
	Contraintes légales : contraintes d'accès, utilisation et autres contraintes	1 ou plusieurs
	Langue	1
	Jeu de caractères	1
Contenu	Description du catalogue d'objet : titre, URL, description, fonction, protocole	0 ou plusieurs
Distribution	Contacts : Nom de l'organisation, Email, Rôle	1
	Instructions de commande	1
	Formats : nom + version	0 ou plusieurs
	Ressources en ligne : URL, protocole, nom, description, fonction, profil d'application	0 ou plusieurs
Généalogie	Généalogie sur la provenance	1
Système de référence	Code et description	1 ou plusieurs
Métadonnées	Langue	1
	Encodage des caractères	1
	Contact : Nom de l'organisation, Email, Rôle	1
	Type de ressource : domaine et précision	1
	Standard de métadonnées	1
	Domaine d'application : niveau et description du niveau	1
Représentation	Ressources en ligne : URL, protocole, nom, description, fonction, profil d'application	1 ou plusieurs
Qualité	Rapports et documents de qualité	0 ou plusieurs
	Mesure de la qualité	0 ou plusieurs
	Domaine d'application : niveau et description du niveau	0 ou 1

9.1. Identification

Cette classe d'information (*MD_Identification*) regroupe les informations propres à la couche ou à la série de couches de données (titre, résumé, contacts de référence, mots-clés caractéristiques, identifiants, etc.).

9.1.1. Titre

Il s'agit d'un nom caractéristique, assez précis pour identifier et qualifier la série ou la couche. Cette information apparaît en premier à la suite de recherches effectuées par un utilisateur. Le titre doit donc être explicite.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Texte libre	V	1	V

Recommandations

- Le titre fait moins dans 60 caractères ;
- Le titre reprend le nom de la couche officiel ou habituel (ex. Celui mentionné dans le projet cartographique .MXD ou le Géoservice affiché dans WalOnMap). Dans le cas de la documentation d'une série et de ses couches individuelles, le titre essaiera d'identifier un produit commun (ex. CARBIOSOL, LIDAXES, etc.). Ce n'est pas toujours possible ;
- Le titre évite l'utilisation d'acronyme ;
- Le recours à une indication de version, un millésime ou une période de temps est justifié **lorsqu'il existe** (ou existera) **plusieurs versions qui cohabitent** (ou cohabiteront) dans le catalogue. Dans ce cas, on inscrit uniquement l'année de production (ex. Les orthophotos) ;
- Les parties responsables ne figurent pas dans le titre ;
- Le type de représentation vecteur ou raster ne figure pas dans le titre **sauf si les deux types de représentation sont disponibles** (ex. LiDAXES dont les couches de données sont fournies sous forme vecteur et raster) ;
- Dans le cas de la documentation d'une **série de couches**, le titre se **termine** toujours par « - Série », ce qui permet de distinguer du premier coup d'œil une série et une couche individuelle ;
- Lorsqu'une donnée est obsolète, le titre se termine par « DONNEE OBSOLETE ».

Recommandations pour les couches conformes INSPIRE

Pour les couches de données qui ont été mises en conformité au modèle INSPIRE, les règles d'intitulé des fiches de métadonnées sont différentes. On utilisera la chaîne de caractères suivante :

« INSPIRE – [Référence du thème + FeatureConcepts] en Wallonie (BE) ».

Le mot « Série » n'est pas inclus dans le titre à ce niveau.

Exemples

- « *Orthophotos 2018* » → couche individuelle avec référence de l'année de production car il y a des orthophotos produites annuellement ;
- « *Plan Wallon des Déchets-Ressources – Sites de gestion de déchets – Série* » → Série reprenant toutes les couches de données liées au Plan wallon des Déchets-Ressources (PWDR). Dans ce cas, le PWDR correspond à l'identification du produit ;
 - « *Plan Wallon des Déchets-Ressources – Sites de gestion des déchets industries* » → couche de données faisant partie de la série sur le PWDR ;
- « *Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (Version 2_07) – Série* » → Série de couches de données liée à une version spécifique de la COSW
- « *INSPIRE – Sites protégés en Wallonie (BE)* » → Série de couches de données conformes aux spécifications techniques INSPIRE énoncées dans le thème de l'Annexe 1 « Sites protégés ».

Référencement dans Metawal

Dans Metawal, il suffit d'ouvrir la fiche en édition (vue simple ou complète) et de saisir le titre dans le champ **[Titre]** obligatoire.

Information de l'identification

Titre *

9.1.2. Autres appellations ou acronymes

Ce champ référence les appellations alternatives sous lesquelles la ressource est connue, comme par exemple un acronyme usuel, un nom abrégé, etc. Il n'est pas obligatoire ni dans Metawal, ni pour INSPIRE.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Texte libre	X	0- N	X

Recommandations

- L'acronyme **n'est pas le nom court** (identifiant local) de la couche de données dans la base de données de diffusion mais, à défaut, une redondance est acceptée.
- L'acronyme peut faire référencer à un produit (ex. PWDR pour Plan Wallon des Déchets-Ressources) ;
- Le nombre d'appellations alternatives est limité à **trois**.

Exemples

- « Plan Wallon des Déchets-Ressources – Recyparcs » → Autres appellations = « Parcs à conteneurs » ;
- « Orthophotos 2018 » est connue comme « Orthos 2018 »
- La série « Fichier Ecologique des Essences – Série » est désignée par l'acronyme de produit « FEE ».

25

Référencement dans Metawal

Dans Metawal, il suffit d'ouvrir la fiche en édition (vue simple ou complète) et de saisir le nom alternatif dans le champ **[Autres appellations ou acronymes]**.

Autres appellations ou acronymes

Exposition au bruit des axes ferroviaires prioritaires en Wallonie - rapportage 2017

9.1.3. Dates de création, mise à jour et publication

Une fiche de série et de couche de données doit **toujours** mentionner trois dates représentatives de la ressource :

- **[Date de création]** : il s'agit de la date de création de la série ou de la couche, mais pas la date de création du ou des objets du monde réel décrits. Cette date représente le jour où les processus de création (ex. numérisation, processus FME) ont été finalisés et que la couche/l'ensemble des couches a été consolidée ;
- **[Date de révision]** : date de dernière mise à jour ou de révision majeure de la série/de la couche ;
- **[Date de publication]** : date de publication de la série/de la couche au travers d'un Géoservices de visualisation ou de téléchargement. On est donc bien sur le cycle de publication et non de production.

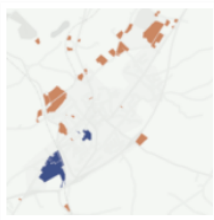
Deux éléments sont à compléter pour les dates : i) le type d'événement à sélectionner dans une liste prédéfinie et ii) la date correspondante à saisir dans un calendrier.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Date : Evènement – choix dans une liste de valeurs	V	3	V
Date : Date – saisie libre ou via calendrier	V	3	V

Attention, à la création de la fiche, il faut indiquer à la fois une date de création et une date de révision. La règle est la suivante : la date de création est toujours antérieure à la date de révision. **Si la couche n'a pas été révisée, il faut indiquer une date de création un jour avant la date de révision.**

Recommandations

- A la création de la ressource, la date de création est antérieure à la date de révision d'au moins un jour ;
- L'heure n'est pas mentionnée ;
- La date de publication doit toujours être postérieure à la date de création
- La date de publication doit toujours être égale ou postérieure à la date de révision ;
- Les dates sont encodées dans l'ordre au niveau de l'interface : création, révision et enfin publication ;
- Lorsqu'une fiche de métadonnées est créée avant que le Géoservice présentant la couche/la série ne soit en production, il faut insérer une date de publication approximative (à deux-trois jours près – cela est à voir avec la personne en charge de la montée du Géoservice et le DTIC). Une fois le Géoservice en production, la fiche de métadonnée peut être publiée mais attention de bien faire attention que la date de publication inscrit dans la fiche soit bien antérieure à la date à laquelle on publie la fiche, sans quoi, on retrouvera l'erreur suivante au niveau du Géocatalogue :



4 vues

Etat des sols - Inventaire des terrains pollués et potentiellement pollués en Wallonie

Propriétaire : Service public de Wallonie (SPW) Création : 09 avr. 2018

⚠ Cette donnée n'est pas encore disponible. Restez informé en l'ajoutant à vos notifications.

Cette couche de données recense les parcelles cadastrales reprise à l'inventaire des terrains pollués et potentiellement pollués en Région wallonne.

Fiche descriptive

Ajouter à ma sélection WalOnMap

Ajouter à mes téléchargements

Ajouter à mes notifications

Cas d'une fiche publiée sur le Géocatalogue le 19/02.

La date de publication inscrite est le 20/02 alors que le Géoservice a été publié le 08/02

➔ *Conséquence : message d'attention car la couche était déjà disponible le 19/02 mais la date de publication étant postérieure à la date à laquelle la fiche a été publiée dans le Géocatalogue. En l'état, il va falloir attendre le 20/02 pour voir les services dans la fiche.*

26



Bon à savoir – Mise à jour automatique des dates de révision et publication



Lorsqu'une couche de données est mise à jour dans la base de données de diffusion (CARTON), la date de révision et la date de publication **sont automatiquement mises à jour** via un processus FME. Cela permet de gérer au mieux le cadre d'une couche « vivante », c'est-à-dire une ressource qui change et se complète très régulièrement.

Si une série comporte plusieurs couches mais qu'une seule couche est mise à jour, la date de révision et de publication de la métadonnée de série sont mises à jour en même temps que les dates au niveau de la métadonnée de couche constitutive ayant évolué.

Exemples

- Les orthophotos 2018 ont été prises entre le 05 mai 2018 et le 04 août 2018. Elles ont ensuite fait l'objet de post-traitements. Au final, la date de création définitive est le 30/11/2018, date à laquelle les données ont été transmises à la DIG.

Référencement dans Metawal

Pour ajouter une nouvelle date dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Ajouter une date en cliquant sur le bouton [+] situé après la dernière date référencée ;
- Une nouvelle section de date s'ouvre. Les champs suivants sont à remplir :
 - [Evènement] : choisir un évènement de date dans la liste déroulante (« création », « révision » ou « publication » ;
 - [Date] : insérer la date manuellement ou la choisir dans le calendrier

Référencement des dates dans Metawal

9.1.4. Identifiants

Toute série ou la couche de données décrite dans Metawal est identifiée de manière unique par des identifiants. Ces derniers sont fondamentaux car ils font le lien entre la ressource spatiale, sa métadonnée et ses Géoservices.

On distingue deux types d'identifiants dans Metawal : l'identifiant local et l'identifiant global. Ils sont distincts en termes de contenu. Dans ISO 19139, ils sont également contenus dans des balises XML différentes (l'identifiant local est stocké au niveau d'un élément « *MD_Identifier* », tandis que l'identifiant global est stocké dans un élément de type « *RS_Identifier* »). Cette distinction n'existe cependant plus en ISO 19115-3 où les deux identifiants sont insérés au niveau de balises « *MD_Identifier* ».

INSPIRE n'impose qu'un seul identifiant en recommandant d'utiliser une balise « *MD_Identifier* » mais les deux sont lus et acceptés.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Identifiant local : Texte libre	✓	1	✓
Identifiant global : namespace et uuid : Texte libre	✓	1	(Un des deux est obligatoire)

a. L'identifiant local

L'identifiant local est le **nom court de la couche de données dans la base de données de diffusion INFRASIG**. Le seul champ est à remplir et renseignera le nom de la couche telle qu'elle est stockée dans la base de données.

Au niveau d'INSPIRE, l'identifiant local est bien interprété mais n'est pas utilisé pour faire la liaison avec les Géoservices INSPIRE correspondants (ce sera le rôle de l'identifiant global).

Recommandations

- Une série n'est pas matérialisée dans la base de données de diffusion INFRASIG car cette dernière n'est pas organisée en *Feature Class* et *Feature Dataset*. Dès lors, le nom court de la série est soit le nom du schéma en DB (ex. PICC_VTOPO) ou le nom qui se trouve après le nom du schéma et avant le double underscore (« RHW_TRONCONS » est le nom court inscrit dans la fiche de métadonnées de la couche de données « tronçons du réseau hydrographique » et « RHW » est le nom court inscrit dans la fiche de métadonnées de la série « Réseau hydrographique wallon ») ;
- Si les couches constitutives d'une série ne sont pas documentées par des fiches (→ il n'y a que la fiche de série qui existe, ex. Peste porcine), il y aura autant d'identifiants locaux que de couches constitutives dans la

base de données. Ex. Pour la peste porcine, il y a deux couches en base de données et une seule fiche de métadonnées qui décrit les deux couches de manière globale. Dès lors, il y aura deux identifiants locaux dans la fiche de métadonnées, à savoir : « PESTE_PA_ZONE_EXPLOIT_FOR » et « PESTE_PA_ZONE_INFECT ».

Exemples

- « Plan Wallon des Déchets-Ressources – Recyparc » → Couche faisant partie d'une série → identifiant local dans la métadonnée = DECHETS__RECYPARC
- « Plan Wallon des Déchets-Ressources - Sites de gestion de déchets – Série » → Série pour laquelle des couches individuelles sont documentées → Identifiant local dans la métadonnée= DECHETS

Référencement dans Metawal

Pour ajouter un identifiant local dans Metawal, on procède comme suit :

- Identifier la couche de données à documenter dans la base de données de diffusion INFRASIG. Le nom indiqué pour désigner la couche est le nom court à référencer dans Metawal. Voir les recommandations pour le cas du référencement d'une série.

DGARNE.PESTE_PA_ZONE_EXPLOIT_FOR	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.PESTE_PA_ZONE_INFECT	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.PORTANCE_ECOL	Jeu de données raster ArcS...
DGARNE.PROTECT_CAPT_ZONE_II_ARRETEE	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.PROTECT_CAPT_ZONE_II_FORFAIT	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.PROTECT_CAPT_ZONE_III_ARRETEE	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RATS_SECTEURS_PIEGEURS	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RES_EAU_QUAL_AQUAPOL_CARTO	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RES_EAU_QUAL_RES_BACTERIO	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RES_EAU_QUAL_RES_CONTROL	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RES_LIMNI_DGARNE_STATIONS	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RHW_TRONCONS	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RHW_ZC	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RI_2016_TRM_CARTES_10	Classe d'entités ArcSDE
DGARNE.RI_2016_TRM_CARTES_40	Classe d'entités ArcSDE

Le nom des tables en DB Carton correspond à l'identifiant local à référencer dans la métadonnée

28

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Ajouter un nouvel identifiant en cliquant sur [+] au niveau du champ [Identificateur] ou en dessous du dernier bloc d'identificateur présent
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant [Code] et choisir « Texte »
- Remplir le champ [Code] avec le nom court de la couche en DB

Identificateur

Identifiant

Autorité +

Code * BRUIT_AGGLO_2011_IND_LDEN

Nom de l'identifiant +

Version +

Description +

Référencement de l'identifiant local dans Metawal

b. L'identifiant global

Il s'agit d'un identifiant créé pour identifier de **manière unique et univoque** la ressource décrite, ce qui n'est pas forcément le cas de l'identifiant local. Il n'y a qu'une seule ressource au monde liée à l'identifiant global. Aucun organisme dans la Communauté européenne ne pourra créer un identifiant défini et utilisé par un autre organisme pour individualiser une ressource spatiale.

L'identifiant global se présente sous la forme d'une **URI** au format http. Il s'agit du modèle d'identifiant recommandé par INSPIRE et plus largement, au niveau international. Cette URI permet d'accéder directement à la ressource ou à ses métadonnées. Dans INSPIRE, l'identifiant global sert à la traçabilité des données (l'objet conserve le même identifiant tout le long de son cycle de vie et cet identifiant ne peut jamais être repris pour une autre ressource) et, tant qu'à présent, à la mise en place des services.

Les URI sont composés de deux parties : i) le **namespace** (le « nom de l'identifiant ») qui fait référence à l'organisme référent de la ressource et ii) un **code unique** (« code » unique, persistant, univoque, etc.) de la ressource.

Mettre en place un système d'URI n'est pas une tâche aisée. Après des recherches au niveau d'INFRASIG, il a été décidé d'utiliser les URI suivantes. Celles-ci sont acceptées par INSPIRE et répondent aux bonnes pratiques en vigueur.

- Le **namespace** (ou codespace) sera le domaine <http://geodata.wallonie.be/id/>
- Le **code unique** est toujours le **MDUUID** de la fiche de métadonnées

Recommandations

- Contrairement à l'identifiant local, l'identifiant global est unique dans la fiche ;
- Le nom de domaine sera toujours <http://geodata.wallonie.be/id/>. Auparavant, ce n'était pas le cas. En effet, c'est le nom de domaine <http://geoportail.wallonie.be/ressources/id/> qui était utilisé. Il faudra donc opérer le remplacement dans les fiches qui le référencent encore ;
- Le mduuid peut être copié du champ [Lien vers la métadonnée] (dernière section en vue simple ou via l'onglet [métadonnées] en vue complète)

Exemples

- INSPIRE - Sites protégés en Wallonie (BE) → <http://geodata.wallonie.be/id/> et code = ffc45d44-1cc2-4924-bb8c-214096eb9058

29

Référencement dans Metawal

Pour ajouter un identifiant global dans Metawal, on procède de la même manière que pour l'identifiant local mais on remplit le champ [Nom de l'identifiant] avec le domaine, tandis que le champ [Code] va contenir le mduuid de la fiche.

Référencement de l'identifiant global dans Metawal

9.1.5. Résumé

Le résumé de la ressource constitue le bloc descriptif de la série ou de la couche. Il se décompose en deux sous-parties : une accroche et un corps de texte. Les deux sous-ensembles forment l'entièreté du résumé. Le résumé est un élément obligatoire tant pour Metawal qu'au niveau d'INSPIRE

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Résumé : texte libre	V	1	V

a. Accroche

Il s'agit d'un *teaser* pour l'utilisateur. L'accroche doit donc être courte et brève. Il s'agit d'une seule phrase se terminant par un point. Elle comporte maximum **160 caractères**. Un compteur de caractères est implémenté au niveau du formulaire d'édition pour ne pas dépasser cette limite.

L'accroche est la chaîne de caractères qui va apparaître dans les vignettes de la fiche de métadonnées (dans Metawal ou dans le Géocatalogue).

Accroche

Cette série de couches de données compile les informations spatiales des règlements du CWATUP transposés dans le Guide Communal d'Urbanisme (GCU) du CoDT.

6/160

↓

CoDT - Guide Régional d'Urbanisme (GRU)

Gestionnaire : Direction de la Géomatique (SPW - DGO4 - DATU - Géomatique)

Cette série de couches de données compile les informations spatiales des Règlements du CWATUP transposés dans le Guide Régional d'Urbanisme (GRU) du CoDT.

Représentation de l'accroche en vignette Metawal

906 vues

CoDT - Guide Communal d'Urbanisme (GCU)

Propriétaire : Service public de Wallonie (SPW) Mise à jour : 26 sept. 2018

Cette série de couches de données compile les informations spatiales des règlements du CWATUP transposés dans le Guide Communal d'Urbanisme (GCU) du CoDT.

Fiche descriptive Ajouter à ma sélection WalOnMap Ajouter à mes téléchargements Ajouter à mes notifications

Représentation de l'accroche dans le Géocatalogue

31

Recommandations

- L'accroche ne peut contenir qu'un seul point en fin de phrase. Il faut être vigilant quand on indique des éléments de type échelle dans l'accroche (ex. 1/10.000) car le point intermédiaire va couper l'accroche.
- L'accroche est exclusivement métier, sauf dans le cadre d'INSPIRE ;
- L'accroche inclut des éléments liés au territoire couvert ;
- L'accroche peut inclure des références légales (ex. AGW de [...]) ;
- En fonction de la ressource documentée, l'accroche commence par « Cette série de couches de données [...] » ou « Cette couche de donnée [...] »
- Pour une couche de données conforme aux spécifications INSPIRE, l'accroche est totalement orientée INSPIRE et assez standard. Pour une couche de donnée non conforme, elle est exclusivement métier.

Exemples

1. Pour Orthophotos 2018 : « Cette couche de données est une imagerie orthorectifiée et mosaïquée acquise en 2018 couvrant le territoire wallon à une résolution de 25 cm ».
2. Pour GCU : « Cette série de couches de données compile les informations spatiales des règlements du CWATUP transposés dans le Guide Communal d'Urbanisme (GCU) du CoDT ».
3. Zones à risque d'inondation : « Cette couche de données identifie les zones à risque potentiel significatif d'inondation sur base de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation menée à l'échelle de la Wallonie ».



b. Description

Il s'agit d'une description exhaustive de ce que représente la couche de données ou la série. Un utilisateur doit comprendre la ressource dans toutes ses composantes en lisant cette description. Il faut faire ressortir son cadre légal, ce qui la constitue, l'intérêt et le cadre de son utilisation, etc.

Recommandations

- Pour faciliter la saisie, on peut se reposer sur quelques grands ensembles :
 - **POURQUOI** : quel est le contexte et l'objectif de la ressource. S'il s'agit d'une production dans un cadre européen (directive thématique), il faut le rappeler en citant la Directive et ses objectifs. Si une définition officielle de la couche est faite, il faut l'inscrire. De même si elle vient d'un Arrêté du Gouvernement Wallon, d'un décret ou de tout autre document légal. S'il existe un cahier des charges, les objectifs y sont généralement rappelés. Il faut déterminer son usage et s'il y a des restrictions à ce niveau ;
 - **QUOI** : s'agit-il d'une série, d'une couche ? Quel est son thème, son type de représentation. S'il y a plusieurs couches qui composent la série, il faut détailler les différentes couches, indiquer leur acronyme et une brève description ;
 - **QUI** : rappeler brièvement l'institution qui gère la donnée, les organismes qui sont intervenus dans sa création, le public cible qui l'utilisera
 - **QUAND** : les éléments temporels liés à la ressource. Il peut s'agir d'un millésime et dans ce cas, la version de la donnée est indiquée. Il peut également s'agir d'une donnée créée en année X pour une certaine durée, etc. Il faut penser au cycle de vie la donnée
 - **OÙ** : description du territoire couvert par la donnée (toute la RW, une partie, zones non couvertes et pourquoi).
 - **COMMENT** : comment doit-être lue la couche, quels sont les éléments de légende, etc.
- Il n'y a pas de taille limite et généralement, les descriptions des ressources dans Metawal sont très détaillées.
- Il n'y a pas d'outils de mise en page dans Metawal. On utilisera une manière sommaire de mise en page : séparation en paragraphes, astérisques, numérotation, multiplication de tirets (----) pour souligner l'en-tête d'un paragraphe, etc.
- Afin de ne pas surcharger la description de la fiche, il est possible d'utiliser la référence d'un site internet et de noter la phrase type : « Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet [XXXX] ». Cela est utilisé quand un contenu relativement exhaustif est déjà proposé ;
- Il est recommandé de réaliser des renvois vers des documents d'information référencés dans les ressources associées. C'est notamment le cas avec les Arrêtés Gouvernementaux. Il faut alors citer la référence de l'arrêté et signaler que le lien est disponible dans les ressources en ligne. Ex. « Arrêté gouvernemental wallon du [Date] (cf. Ressources associées) ».

Référencement dans Metawal

Le résumé (accroche et résumé détaillé) est un élément obligatoire dans Metawal. Ce champ apparaît donc directement à l'ouverture de la fiche en édition. Il se compose de deux parties [accroche] et [Résumé détaillé].

9.1.6. Etat de la ressource

Ce champ renseigne le statut actuel de la ressource dans son cycle de vie. Il permet de donner de la visibilité sur ce dernier.

L'état est à saisir dans une liste de valeurs. Ce champ n'est pas systématiquement renseigné et n'est pas obligatoire pour INSPIRE.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Etat de la ressource : choix dans une liste de valeurs	X	1	X

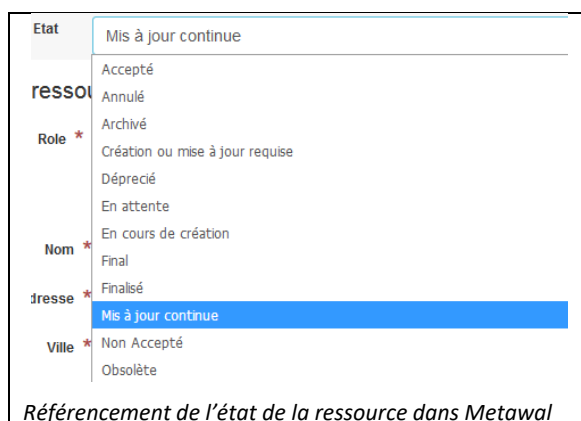
Recommandations

- Ce champ est surtout utilisé pour renseigner les statuts « **Finalisé** », « **Mise à jour continue** » et « **obsolète** ».

Référencement dans Metawal

Pour référencer l'état de la ressource dans la fiche de métadonnées, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Cliquant sur [+] au niveau du champ [Etat]
- Remplir le champ [Etat] en sélectionnant une valeur dans la liste de valeurs proposée.



Référencement de l'état de la ressource dans Metawal

34

9.1.7. Contacts

Cette partie permet d'indiquer l'(les) organisme(s) qui sont liés à la ressource et qu'un utilisateur peut contacter pour avoir des renseignements.

Trois parties prenantes doivent obligatoirement être renseignées dans Metawal, à savoir :

- **Le point de contact (PointOfContact)** : il s'agit du Service auquel l'utilisateur doit s'adresser prioritairement pour obtenir tout type de renseignement sur la ressource. Pour une ressource du SPW, il s'agit toujours de l'Helpdesk carto, qui agit comme filtre de première ligne entre l'utilisateur et le gestionnaire ;
- **Le gestionnaire (Custodian)** : il s'agit de la Direction ou du Service qui veille à garantir l'acquisition, la qualité, l'intégrité, le stockage, la mise à jour, la documentation et la diffusion de la donnée. Il s'agit donc du gestionnaire thématique de la donnée, qui peut déléguer tout ou partie des opérations d'acquisition, traitement, stockage, diffusion, documentation, etc. mais qui reste néanmoins responsable de la ressource ;

- **Le propriétaire (Owner)** : Institution possédant la propriété de la ressource. Pour une couche de données interne au SPW, il s'agit toujours du Service public de Wallonie avec, le cas échéant, des co-propriétaires associés.

Il y aura donc a minima trois blocs de contacts dans une fiche de métadonnées. Pour ces contacts, il faut obligatoirement remplir i) le **nom de l'organisation** ii) **l'adresse Email** (sauf pour le propriétaire) et iii) **le rôle**, c'est-à-dire la responsabilité vis-à-vis de la donnée (point de contact, gestionnaire ou propriétaire). Cette responsabilité est liée à une liste fermée.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Contact - Nom de l'organisation : Texte libre	V	Min. 3 blocs de contact	V (1 seul bloc obligatoire)
Contact – Email : Texte libre sous forme mail			
Contact – Rôle : Choix dans une liste de valeurs			

Recommandations

- Dans Metawal, le nom d'une personne de contact **n'est plus utilisé**. Il n'y a que le nom de la Direction au sein du SPW ou l'institution qui est référencée ;
- **L'adresse Email du propriétaire n'est plus indiquée** car personne ne contacte le Service public de Wallonie. Néanmoins, cela va à l'encontre des bonnes pratiques d'INSPIRE. Cette règle doit donc être réanalysée ;
- Le nom des institutions devrait se baser sur une liste de codes venant d'un registre mais ce n'est pas le cas. Aussi, il s'agit en l'état d'une entrée en texte libre, ce qui peut entraîner une source d'erreur. C'est pourquoi le nom des institutions suit des règles de formalisme très strictes. Ces règles sont présentées dans les sections suivantes ;
- Il est utile de consulter d'autres fiches de métadonnées similaires pour vérifier la manière de référencer les organismes de contact ;
- Il est **déconseillé de fournir une adresse de messagerie électronique nominative**, ceci afin de pouvoir plus facilement gérer les changements de fonctions des personnes impliquées. Aussi, les adresses mails génériques sont largement privilégiées. Néanmoins, si le gestionnaire thématique appartient à une Direction qui n'a pas d'adresse mail générique, l'adresse mail nominative est utilisée ;
- Les champs indicatifs qui désignent ou caractérisent une personne nommément, à savoir [Nom], [Prénom], [Fonction], [Adresse], [Code postal], [Ville] et [Téléphone] **ne sont jamais remplis**, et ce afin d'éviter de devoir gérer les fluctuations au niveau des agents ;
- Les blocs de contact sont rentrés dans cet ordre : point de contact, gestionnaire et enfin propriétaire.

Règles pour référencer les organismes de contact dans Metawal

Il faut distinguer les données produites et gérées par le SPW et ses OIP et celles qui sont produites et gérées totalement à l'extérieur (SRWT, SPGE, AGDP, IGN, STATBEL, etc.).

- Pour les données produites et gérées par le SPW

Lorsqu'il s'agit de référencer une institution du SPW en tant que contact, on s'appuiera sur **l'organigramme global du SPW** et du nom dans le guide des institutions. On référence donc le nom de la Direction et, entre parenthèses, l'ensemble des acronymes : celui du SPW, puis celui de la Direction générale, celui du Département et enfin celui de la Direction elle-même.

Ex : Direction de l'intégration des géodonnées fait partie du SPW → Secrétariat Général → Département de la Géomatique. On notera donc **Direction de l'intégration des géodonnées (SPW - SG - DGM - DIG)**

Ex 2. La Cellule SIG de la DGO3 sera notée Cellule SIG de la DGARNE (SPW - DGO3 - DEMNA - DCoD)

Ex 3. La Direction de la Planification de la Mobilité est notée Direction de la Planification de la Mobilité (SPW - DGO2 - DPO.21 - DO.211).

Les organismes référencés comme point de contact et propriétaire **sont toujours les mêmes**, à savoir :

- **Le point de contact est toujours l’Helpdesk Carto** et aucune Direction thématique n’est citée. Cette logique est adoptée afin d’avoir un point de contact de première ligne centralisé pour toutes les questions relatives aux ressources géographiques du SPW. Les avantages suivants pourraient en être retirés : i) plus de facilité pour l’utilisateur qui n’a qu’une seule adresse de contact pour une ressource, ii) plus de cohérence pour l’utilisateur qui a une même adresse de contact pour la majorité des ressources du SPW, iii) une vue globale des demandes qui permettrait de mieux coordonner les actions transversales et iv) un filtre des demandes avant de les rediriger vers les acteurs concernés qui sont du coup moins sollicités (avec néanmoins un suivi régulier des demandes vers les gestionnaires et les cellules de coordination internes au SPW) ;
- **Le propriétaire est toujours le Service public de Wallonie.** En effet, la propriété de la couche est globale et appartient à la plus haute institution. Aucun mail n’est référencé mais l’adresse mail du géoportail est indiquée, de la même manière qu’une ressource associée.

Contact SPW	Valeur-type		
	Organisation	Email	Site internet
Point de contact	Helpdesk carto du SPW (SPW)	helpdesk.carto@spw.wallonie.be	Pas renseigné
Propriétaire	Service Public de Wallonie	Pas d’email indiqué	URL : http://geoportail.wallonie.be Protocole : WWW:LINK-1.0-http—link Nom : Géoportail de la Wallonie Description : Géoportail de la Wallonie Fonction : information

Le **gestionnaire** est toujours une **Direction ou un Département thématique appartenant au SPW**. C’est à ce niveau que la donnée est produite, mise à jour et gérée au niveau thématique. Dans les acronymes, on commence toujours par (SPW – [...]). On référence la Direction et, à défaut le Département. Il peut y avoir plusieurs organismes gestionnaires mais cela reste assez rare.

Toutes les Directions du SPW apparaissant comme gestionnaire sont reprises en annexe (cf. Annexe 1).

Contact SPW	Valeur-type		
	Organisation	Email	Site internet
Gestionnaire	Nom de la Direction (SPW – DGOX - Département)	Email générique de la Direction	Pas renseigné

Quelques cas particuliers sont à noter pour le gestionnaire : il peut s’agir d’un groupe de travail (ex. le Groupe de Travail Inondation pour tout ce qui touche au secteur des inondations) ou une cellule dédiée. Dans ce cas, les gestionnaires sont des organismes et pas une Direction/Département thématique.

~ Contact pour la ressource

Role * Point de contact

~ Acteur

Nom * Helpdesk carto du SPW (SPW)

Adresse *

Ville *

Incorporation administrative *

Code postal *

Pays *

Adresse e-mail * helpdesk.carto@spw.wallonie.be

Point de contact – Invariable pour les données produites et gérées par le SPW

~ Contact pour la ressource

Role * Gestionnaire

~ Acteur

Nom * Direction de la Protection des Sols (SPW - DGO3 - DSD - DPS)

Adresse e-mail * bdes.dgarne@spw.wallonie.be



Gestionnaire – Renseigne une Direction thématique au sein du SPW

~ Contact pour la ressource

Role * Propriétaire

~ Acteur

Nom * Service public de Wallonie (SPW)

Adresse Internet * http://geoportail.wallonie.be

Protocole * WWW:LINK-1.0-http-link Valeurs recommandées

Nom * Géoportail de la Wallonie

Description * Géoportail de la Wallonie

Fonction * Information



Propriétaire – Invariable pour les données produites et gérées par le SPW

- Pour les données produites et gérées hors du SPW

La base de données INFRASIG contient des couches de données gérées par des institutions hors SPW. Il s'agit par exemple des données cadastrales transmises par l'AGDP ou encore les couche de données de l'IGN.

Pour ces couches de données, les contacts avec les rôles « points de contact », « gestionnaire » et « propriétaire » sont ces institutions extérieures.

- Cas particulier des couches de données en copropriété

Certaines couches de données sont produites dans le cadre de convention de recherche ou de partenariat qui stipulent que les résultats sont la propriété à la fois du pouvoir adjudicateur et du Département ayant réalisé la recherche. Dans ce cas, une couche est en **copropriété**. **Plusieurs contacts avec rôle de « propriétaire » sont alors renseignés** dans la fiche (on ajoute un bloc « contact » par copropriétaire identifié).

Quand on référence une copropriété, le SPW est **toujours** un des propriétaires.

Exemple :

- Pour les couches produites par la CPDT, il y a une copropriété entre le SPW et les Centres de recherche universitaires en aménagement du territoire (Lepur, CREAT, etc.).
- Autres contacts au rôle particulier

Dans certains cas, d'autres contacts présentant un rôle particulier sont référencés. Il s'agit i) des exécutants et ii) des contacts à l'origine de la couche de données.

- Contact avec rôle « Exécutant » : il s'agit d'une institution ayant réalisé des traitements techniques intermédiaires sur une ressource. **Ce rôle est attribué à la Cellule SIG de la DGO3 pour toutes les données qui sont gérées à ce niveau.** Dès lors, on devra retrouver ce contact dans toutes les fiches issues de la DGO3 (Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement).

Contact SPW pour données DGO3	Valeur-type		
	Organisation	Email	Site internet
Exécutant	Cellule SIG de la DGARNE (SPW - DGO3 - DEMNA - DCoD)	Sig.dgarne@spw.wallonie.be	Pas renseigné

38

- Contact avec rôle « A l'origine de » : dans le cadre de couches de données issues de travaux scientifique, les auteurs peuvent demander à être cités. Dès lors, un bloc de contact est ajouté **pour chaque auteur** ayant été à l'origine de la couche. Il s'agit là d'une manière de valoriser ces auteurs et leur recherche. A ce niveau, **seuls les noms et les organisations sont repris** (par d'Email de contact). Des contacts avec ce rôle ont notamment été ajoutés dans le cadre des couches de données CARBIOSOL. Cela reste des cas particuliers dans Metawal.

La liste des rôles et leur signification est présentée en annexe (cf. Annexe 2).

Référencement dans Metawal

Pour ajouter un contact dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées en **vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Se placer à la fin du dernier contact et cliquer sur [+]



 Rechercher un contact ...

Ajouter un bloc de contact dans Metawal

- Compléter le champ **[Rôle]** en choisissant une valeur proposée dans le menu déroulant (cf. Ci-dessus pour les valeurs à prendre en compte) ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant **[Acteur]** et choisir la valeur « **Organisation** »

Role *

Etendue +

Acteur + ▾

Individu

Organisation

Rechercher un contact...

Type de données pour l'informations concernant l'acteur si l'acteur est une organisation

présentation Vecteur

Référencer une organisation en tant que contact

- Saisir le nom de l'organisation dans le champ **[Nom]** ;
- Saisir l'adresse E-Mail dans le champ **[Adresse e-mail]** ;
- Si nécessaire, ajouter une ressource en ligne en cliquant sur **[+]** au niveau du bloc **[Ressource en ligne]**. C'est le cas pour le propriétaire de la ressource (le SPW – cf. Ci-dessus).



Bon à savoir – Utilisation d'un annuaire



Les blocs « Contact » peuvent être ajoutés à partir d'un annuaire, directement accessible lors de la saisie de la métadonnée. Cet annuaire permet de rechercher un contact et importer les informations relatives à ce contact (nom standardisé, email, etc.). Les champs du bloc [Contact] seront donc automatiquement complétés. Cela permet de gagner du temps et avoir un référencement homogène.

Cependant, l'annuaire existant dans Metawal n'a pas été tenu à jour, si bien qu'il n'est pas utilisable en l'état. Une révision par l'administrateur du catalogue est nécessaire à ce niveau.



Bon à savoir – Nouvelles appellations au sein du SPW



Début février, la fusion de la DGO1 et de la DGO2 a abouti à la création d'une nouvelle direction générale, le « SPW Mobilité et Infrastructures ». Cela change les appellations des organismes de contact car on ne parle plus de DGO1, DGO2, DGO3, etc.

L'adoption des arrêtés concernant le cadre organique du SPW a harmonisé et simplifié les appellations, qui deviennent les suivantes :

- Service public de Wallonie Secrétariat général
- Service public de Wallonie Budget, Logistique et Technologie de l'Information et de la Communication
- Service public de Wallonie Mobilité et Infrastructures
- Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement
- Service public de Wallonie Territoire, Logement, Patrimoine, Énergie
- Service public de Wallonie Intérieur et Action sociale
- Service public de Wallonie Économie, Emploi, Recherche
- Service public de Wallonie Fiscalité

Ces nouvelles appellations devront être répercutées dans Metawal.

40

9.1.8. Type de représentation spatiale

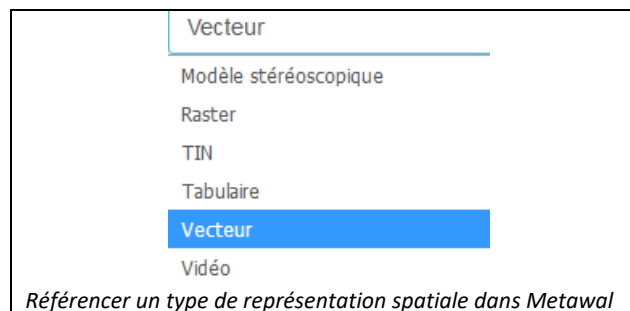
Il s'agit de la méthode utilisée pour représenter les informations spatiales. La valeur est à choisir dans une liste de valeurs. Généralement, les valeurs sont soit « Vecteur », soit « Raster ». La valeur **par défaut** est « Vecteur ».

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Type de représentation spatiale : Choix dans une liste de valeurs	V	1	X

Référencement dans Metawal

Pour ajouter un type de représentation spatiale dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées en **vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Cliquer sur [+] au droit du champ [**Type de représentation spatiale**] ;
- Choisir une valeur dans la liste déroulante.



9.1.9. Résolution spatiale

Cette section permet de spécifier l'échelle ou la précision de la donnée. Il s'agit généralement de l'échelle optimale pour réaliser des cartes ou des analyses spatiales.

On choisit d'indiquer la résolution spatiale de deux manières (l'une ou l'autre) en fonction du type de représentation spatiale de la couche de données. La distinction se fait principalement entre des couches de type « vecteurs » et des couches « rasters ».

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Résolution spatiale : Texte libre avec suggestion	V (soit échelle, soit distance au sol)	1	V

Échelle comparative : il s'agit de l'échelle de représentation ou « échelle équivalente ». Elle est utilisée principalement pour les couches de données vecteurs. On inscrit le dénominateur d'échelle dans le champ [Résolution spatiale] → [Type de résolution = « Echelle comparative »] → [Dénominateur]. Des dénominateurs courants sont proposés en suggestions.

Exemple

Pour une couche au 1/25.000, on sélectionne 1 :25000 et la valeur stockée est 25000

Référencement dans Metawal

Pour ajouter une échelle comparative dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées en **vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Cliquer sur [+] au droit du champ [Résolution spatiale] ou après le dernier bloc de résolution spatiale ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant [Type de résolution] et choisir « Echelle comparative » ;
- Compléter le champ [Dénominateur] en s'aidant de la liste des suggestions.

Distance au sol : on indique la résolution spatiale sous la forme d'une distance au sol, principalement pour les rasters et des produits dérivés d'imagerie, représentant la résolution des données (typiquement la taille d'un pixel d'une image au sol). Cela donne une mesure de la finesse des détails d'une image.

Pour la résolution d'un raster, on choisit entre une valeur de type entier, décimal ou réel. La mesure est métrique. On choisit la valeur dans la liste des suggestions ou on l'entre directement manuellement. Dans ce cas, il ne faut pas introduire l'unité de mesure.

Exemple

Pour une couche raster à 25 cm de résolution (résolution des orthophotos), on sélectionne 25 cm dans la liste et les valeurs stockées sont 0.25 et m.

Référencement dans Metawal

Pour ajouter une distance de résolution dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées en **vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Cliquer sur **[+]** au droit du champ **[Résolution spatiale]** ou après le dernier bloc de résolution spatiale ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant **[Type de résolution]** et choisir « **Distance de résolution** » ;
- Compléter les champs **[Valeur]** et **[Unité]** en s'aidant de la liste des suggestions.

Référencer une distance de résolution dans Metawal

9.1.10. Catégorie ISO

La catégorie thématique ISO est un système de classification internationale permettant de regrouper et de chercher, par thèmes, les ressources de données géographiques disponibles. Le choix de la catégorie ISO se réalise via une liste de codes (thésaurus) fermée non hiérarchisée. Plusieurs thèmes ISO peuvent être référencés pour une même ressource.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Catégorie ISO : Choix dans une liste de valeurs	V	1 ou Plusieurs	V

42

Recommandations

- Le référencement d'une catégorie ISO se fait à l'appréciation de la personne qui édite la fiche de métadonnées. Il est néanmoins important d'associer la thématique la plus pertinente. Si la couche de données est concernée par INSPIRE, **il faut se référer aux mots clés dans le thésaurus des thèmes INSPIRE** étant donné qu'une table de correspondance existe entre le thème INSPIRE et la catégorie ISO. Cette table est présentée en annexe (cf. Annexe 3).
- Dans la mesure du possible, il faut ne référencer qu'une seule catégorie. Les ressources appartenant à plusieurs catégories doivent constituer une exception.

Référencement dans Metawal

La catégorie ISO est un bloc de métadonnées qui est toujours référencé. Il suffit donc de cliquer dans le champ [Catégorie ISO] et de sélectionner les valeurs souhaitées dans la liste proposée. Une saisie avec filtre de la liste est également possible.

Référencer une catégorie ISO dans Metawal

9.1.11. Etendues spatiale et temporelle

Ce bloc [Etendue] permet de spécifier différents types d'étendues, à savoir spatiale, temporelle et verticale. L'étendue spatiale mentionne la zone couverte par la couche ou la série tandis que l'étendue temporelle définit la période de temps couverte par le contenu de la ressource.

Dans Metawal, on référence **toujours** une étendue spatiale. L'étendue temporelle n'est renseignée que dans certains cas précis, pour lesquels la ressource possède effectivement une période de temps, dans laquelle elle peut être considérée comme la couche de référence. C'est notamment le cas des orthophotos, de campagnes Lidar ou de couches de donnée millésimées (plan parcellaire agricole).

Que ce soit l'étendue spatiale ou temporelle, une description est attendue. Cela entraîne que, **lorsqu'on souhaite référencer les deux étendues, il faut ajouter deux blocs distincts [Etendue]**. En effet, la description de l'étendue est relative au bloc et pas au sous-élément.

a. Etendue spatiale

On renseigne l'étendue spatiale couverte par la série ou couche de données en spécifiant i) une description libre de l'étendue et ii) un rectangle de délimitation qui définit l'emprise géographique exprimée en Lat./Long – degrés décimaux.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Description : Texte libre	V	1	X
Texte : valeurs des coordonnées générées à partir d'un rectangle de délimitation	V	1	V

Recommandations

- Les valeurs à utiliser par défaut pour référencer un élément géographique sont :
 - Description = « **Région wallonne** » ;
 - Bounding Box de la Wallonie : Ouest = **2,84** ; Sud = **49,51** ; Est = **6,41** ; Nord = **50,81**.

En très grande majorité, les séries et couches de données utiliseront cette étendue spatiale. Le fait qu'une couche couvre une étendue significative du territoire wallon et qu'elle y soit reproductible est d'ailleurs un des critères d'intégration dans INFRASIG. Des cas particuliers amènent parfois à préciser la zone, notamment quand des couches ont été générées par des études très locales (Ex. Etude sur l'Amblève navigable où le cadre a été ajusté à la zone d'étude) mais cela reste des cas marginaux.

- L'emprise géographique constitue le territoire dans lequel un gestionnaire garantir la saisie de l'information fournie. Une partie du territoire peut être vide en fonction du type d'objet (par exemple, pour les zones Natura 2000, le rectangle couvrira toute la Wallonie même si ce territoire n'est pas couvert entièrement par des zones Natura 2000). Il s'agit donc en quelque sorte de la zone d'étude ;
- Les coordonnées doivent contenir deux décimales. Il s'agit également d'une recommandation INSPIRE.
- On ne référence qu'une seule emprise ;
- En de très rare cas, il est possible de dessiner l'emprise géographique à la main (Ex. Etude sur l'Amblève navigable où le cadre a été ajusté à la zone d'étude).



Bon à savoir – Utilisation d'un thésaurus

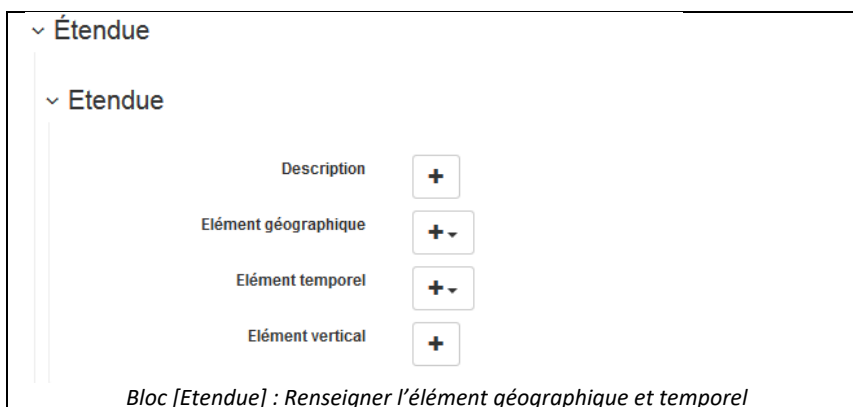


Un thésaurus référençant l'emprise de la Wallonie, des provinces et des communes est accessible au niveau de l'emprise géographique. Il est conseillé de l'utiliser. Il faut saisir le nom de l'entité administrative dans le champ ad hoc, qui se présente vide au départ. La saisie est accompagnée d'une auto-complétion. Il suffit de sélectionner le

nom de la localisation souhaité dans la liste de valeurs proposée puis de l'ajouter.

Référencement dans Metawal

Si le bloc [Etendue] n'est pas présent dans le formulaire d'édition, il faut afficher la **fiche en vue complète**, puis cliquer sur [+] au niveau du libellé [Etendue]. Le bloc présente toutes les étendues possibles (spatiales, temporelles, etc.). On voit dans la figure que le champ [Description] est générique pour toutes les étendues.



Étendue

Etendue

Description +

Élément géographique +v

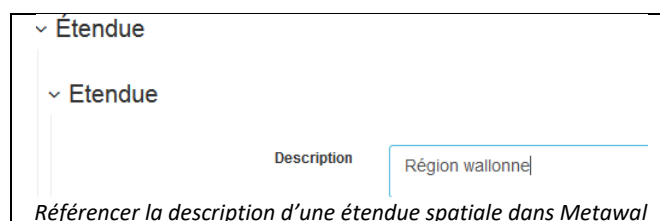
Élément temporel +v

Élément vertical +

Bloc [Etendue] : Renseigner l'élément géographique et temporel

Pour ajouter la description et un élément géographique dans Metawal à partir d'un bloc [Etendue], on procède comme suit :

- Pour la **description** :
 - Cliquer sur [+] au niveau du champ [Description].
 - Saisir la valeur en texte libre. Par défaut, la valeur entrée sera « Région wallonne » (cf. Recommandations) ;



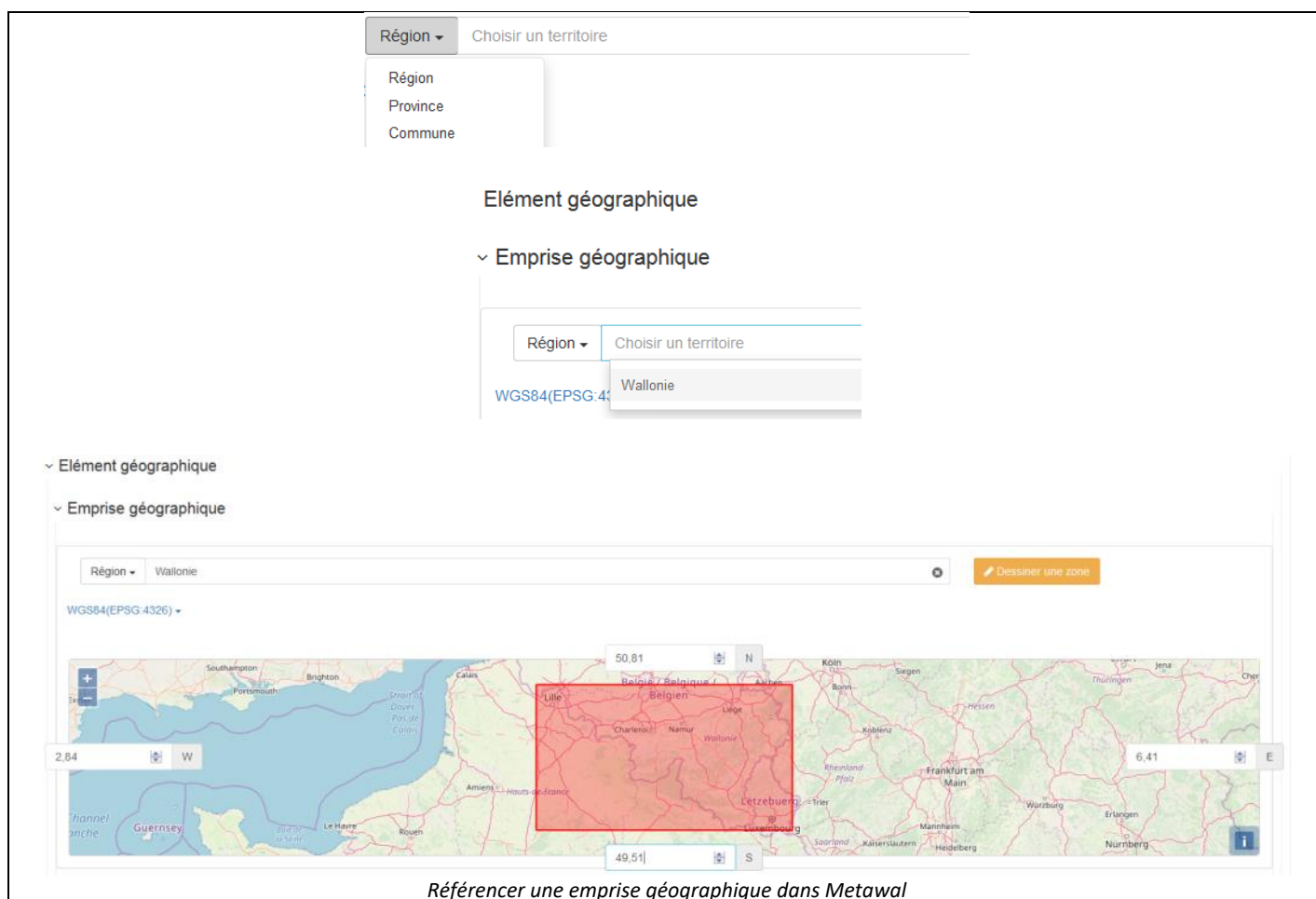
Étendue

Etendue

Description Région wallonne

Référencer la description d'une étendue spatiale dans Metawal

- Pour l'emprise géographique :
 - Dans le bloc [Etendue], cliquer sur le bouton à menu déroulant [Élément géographique] et sélectionner l'option [Emprise géographique]. Une carte apparaît ;
 - Cliquer sur la flèche pointée vers le bas et sélectionner l'[unité administrative] (Région, Province, Commune). Dans la grande majorité des cas, on choisira « Région » (cf. Recommandations) ;
 - Chercher l'entité administrative dans le thésaurus. Par exemple, pour l'ensemble de la Wallonie, il faut rechercher sur « Wallonie » (il n'y a qu'une valeur).
 - Automatiquement, l'emprise rectangulaire s'ajuste. Il faut vérifier que toutes les coordonnées contiennent bien deux décimales car GeoNetwork les tronque lorsque la deuxième décimale est 0. Par exemple de 49.50 devient 49.5. Mettre alors 49.51



b. Etendue temporelle

L'étendue temporelle n'est pas systématiquement remplie dans Metawal et est optionnelle pour INSPIRE. En effet, un grand nombre de couches sont considérées comme de référence à partir de leur date de création et sont ensuite révisées. Dès lors, ce sont les dates de création et révision qui indiquent la référence temporelle. L'étendue temporelle ne se positionne pas sur le même aspect. Elle est utilisée pour renseigner une période de temps durant laquelle le contenu de la couche de données est considéré comme la référence.

Type	Obligatoire à partir du moment où on décide de référencer l'étendue	Cardinalité	INSPIRE
Description : Texte libre	✓	1	✗
Texte : Date début / fin	✓	1	✗

L'étendue temporelle sera remplie dans les cas d'utilisation suivant :

- Couches de données millésimées ou versionnées (parcellaire agricole anonyme, données cadastrales, etc.) ;
- Campagnes d'acquisition d'orthophotos ou de LiDAR.

Dans Metawal, l'étendue temporelle sera toujours du type période de temps, avec une date de début et une date de fin de validité. Il est important que les informations soient cohérentes entre elles. Par exemple, si la description renseigne que « Les prises de vue ont été effectuées verticalement entre le 9 avril 2015 et le 17 juin 2015 », l'étendue temporelle s'étendra entre ces dates.

Exemple

La description de l'étendue temporelle sera par exemple : « **Dates de la prise de vue des orthophotos** »

Référencement dans Metawal

Pour ajouter une l'étendue temporelle de type « période » dans Metawal, il faut procéder comme suit :

- Ajouter une étendue temporelle (cf. Etendue spatiale) ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant [**Elément temporel**] et sélectionner l'option [**Etendue temporelle**] ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant [**Etendue**] et sélectionner l'option [**Période**] ;
- Cliquer sur le premier bouton à menu déroulant [**Information sur la période**] et sélectionner [**Date début**] ;
- Inscrire la date de début à l'aide du calendrier ;
- Cliquer sur le deuxième bouton à menu déroulant [**Information sur la période**] et sélectionner [**Date fin**] ;
- Inscrire la date de fin à l'aide du calendrier.

Étendue

Étendue

Description +

Élément géographique +-

Élément temporel +- Etendue spatio-temporelle Etendue temporelle

Élément vertical

Étendue temporelle

Étendue * +- Ecart Instant Noeud Période Période de temps (début/fin)

Élément vertical

Étendue

Élément temporel

Étendue temporelle

Étendue

Période

Métadonnée sur la propriété +

Description +

Référence sur la description +

Identifiant +

Nom +

Relation de temps +-

Information sur la période * +-

Information sur la période * Date de début Début Date de début de validité (AAAA-MM-JTHH:mm:ss)

Information sur la période

Date de début * 22/02/2019

Information sur la période * < février 2019 >

Information sur la période * lun. mar. mer. jeu. ven. sam. dim. 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Élément vertical +- +

Élément temporel

Étendue temporelle

Étendue

Période

Métadonnée sur la propriété +

Description +

Référence sur la description +

Identifiant +

Nom +

Relation de temps +-

Information sur la période

Date de début * 05/05/2018

Information sur la période

Date de fin * 04/08/2018

Référencer une étendue temporelle dans Metawal

9.1.12. Fréquence de mise à jour

La fréquence de mise à jour de la série ou de la couche de données est un élément lié à la classe d'information de maintenance. Ce champ **[Fréquence de mise à jour]** permet de spécifier la fréquence de mise à jour prévue de la ressource, selon une liste fermée de possibilités.

Ce champ est optionnel pour INSPIRE et n'est pas systématiquement complété dans Metawal pour les ressources non liées à INSPIRE. Toutefois, il est recommandé de saisir systématiquement une valeur dans la liste.

Parfois, il est possible de préciser les informations sur la mise à jour en ajoutant le champ [Remarque sur la mise à jour], lui aussi optionnel

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Fréquence de mise à jour : Choix dans une liste de valeurs	X	1	X
Remarque sur la mise à jour : texte libre	X	1	X

Recommandations

- Il est recommandé de saisir systématiquement une valeur dans la liste ;
- Si la fréquence de mise à jour prévue n'est pas disponible dans la liste, la valeur « Inconnue » peut être saisie ;
- Si aucun changement n'est programmé, la valeur « Non planifiée » est saisie dans la liste. C'est en générale la valeur la plus utilisée.

Référencement dans Metawal

Pour ajouter une fréquence de mise à jour dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées en **vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Cliquer sur [+] au droit du champ **[Mise à jour de la ressource]** ;
- Cliquer sur [+] au droit du champ **[Fréquence de mise à jour]** ;
- Choisir une valeur dans la liste déroulante ;
- S'il est nécessaire d'apporter des précisions supplémentaires, un texte libre peut être introduit en ajoutant ([+]) le champ **[Remarque sur la mise à jour]**.

48

▼ Mise à jour de la ressource

▼ Information de maintenance

Fréquence de mise à jour

Non planifiée

Date de maintenance

+

Autre fréquence de mise à jour

+

Domaine d'application de la maintenance

+

Remarque sur la mise à jour *

Les cartes de bruit reflètent une situation à moment donné (fin 2014 - début 2015 - Cf. Données sources). Elles sont intégrées au rapportage européen 2017. Les couches de données sont réévaluées tous les 5 ans et font l'objet de publications au niveau régional.

Référencer une fréquence de mise à jour dans Metawal

9.1.13. Aperçu

L'aperçu est une imagerie illustrant la ressource. Les aperçus ne sont pas imposés dans INSPIRE mais sont systématiquement référencés dans Metawal pour les séries et les couches de données

Un aperçu constitue un bloc de métadonnées dans lequel les champs suivants sont à référencer :

Type	Obligatoire à partir du moment où il y a une imagerie	Cardinalité	INSPIRE
URL	V	1	X
Description : texte libre	V	1	X
Format : texte libre dans une liste de suggestion	V	1	X

Un des aspects d'un catalogue homogène concerne l'illustration qui introduit la métadonnée car c'est l'un des premiers contacts entre un utilisateur de ressource géographique et le catalogue. Il est donc important que le rendu de l'aperçu soit agréable, informatif et standard. Le non-respect de ces règles induit un catalogue hétérogène et peu attractif.

L'imagerie doit d'abord être créée conformément aux spécifications et ensuite être ajoutées dans la fiche de métadonnées correspondantes.

Recommandations

- Il n'est pas recommandé d'avoir plusieurs aperçus par ressource, même si cela est possible et ne présente pas d'inconvénients majeurs autres que la réalisation d'images adéquates. La grande majorité des fiches dans Metawal ne comporte qu'une seule imagerie standardisée.

Règles en matière de constitution d'images standardisées

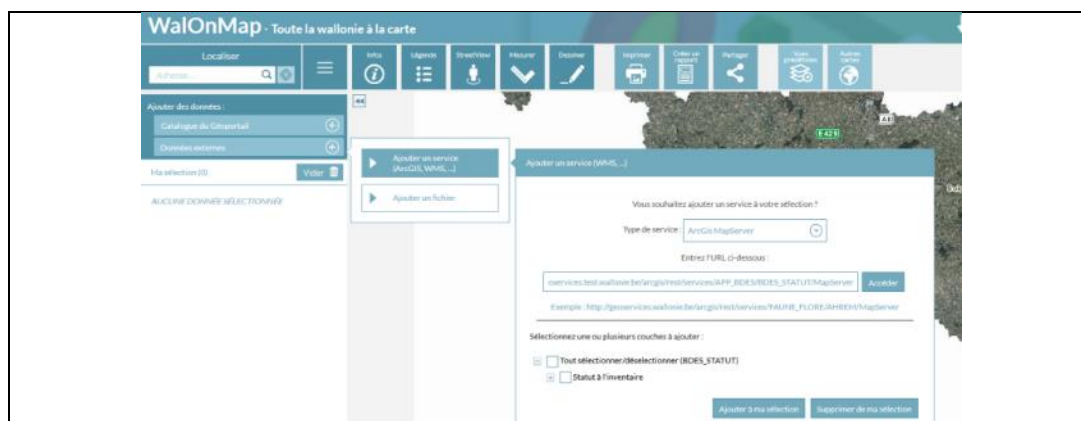
Comme l'imagerie représente la couche de données ou la série telle qu'elle est servie à l'utilisateur, elle va découler directement d'une copie d'écran du Géoservice ad hoc chargé dans WalOnMap.

- ➔ Pour constituer l'imagerie, il faut donc que le Géoservice correspond soit disponible a minima dans l'environnement de test.

Dans le cas où il n'y a pas de services déployés sur la ressource, l'imagerie sera créée à partir d'ArcGIS, en chargeant la couche correspondante et en définissant une symbologie rapide.

Les étapes pour constituer une imagerie standard sont les suivantes :

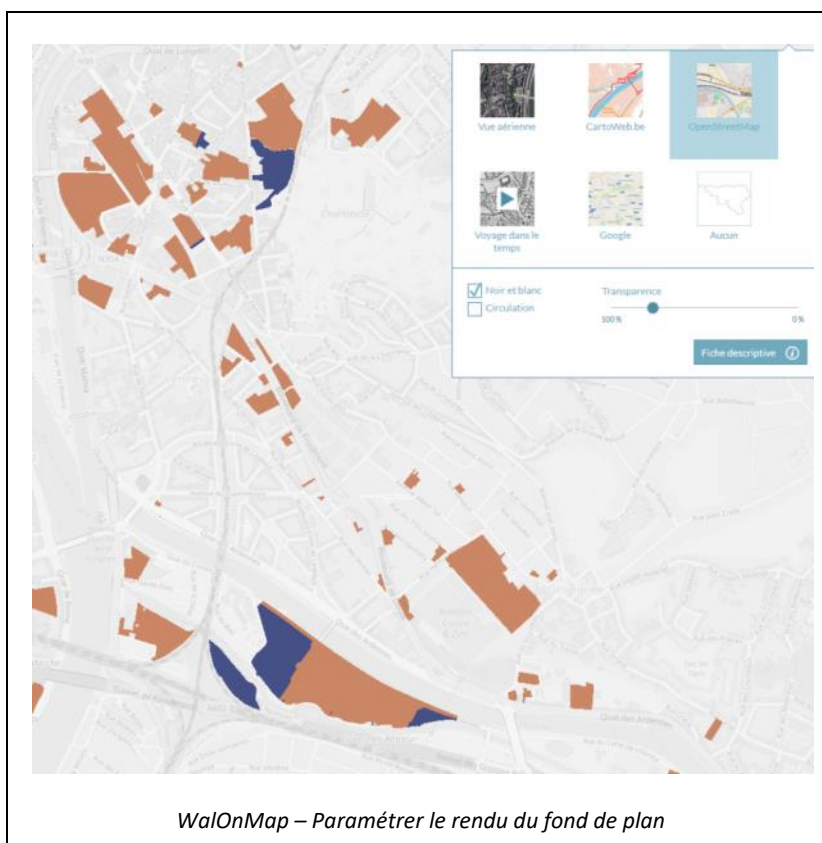
- Ouvrir WalOnMap ;
- Charger le Géoservice correspondant à la ressource documentée ➔ [+ Données externes] ➔ [Ajouter un service] ➔ [ArcGIS MapServer] ➔ Entrer l'URL de test ou de prod ➔ [Accéder]. Le service est alors ajouté à WalonMap



- Changer le fond de plan. Hormis pour les orthophotos, la « **vue aérienne** » n'est jamais utilisé comme fond de plan pour l'imagette. Privilégier le fond de plan wallon (mais qui au 02/2019 n'est plus fourni) ou OpenStreetMap. **OSM est donc utilisé comme fond de plan au 02/2019.**

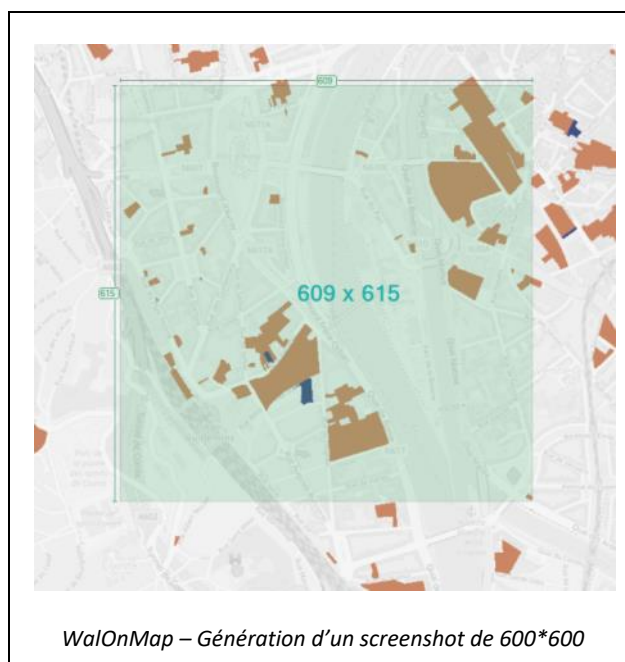


- Le fond de plan de l'imagette apparaît toujours en noir et blanc et en transparence pour faire ressortir au mieux la couche de données. Dès lors, il faut :
 - Activer le fond de plan noir et blanc ;
 - Mettre le fond de plan à une transparence de 70 à 80%.



- Zoomer sur une zone où le nombre de données est important ou un endroit où la diversité de situations est conforme à la légende. Dans le cas d'une série, il est intéressant de voir les données des différentes couches constitutives. L'objectif est que l'aperçu soit parlant et esthétique ;

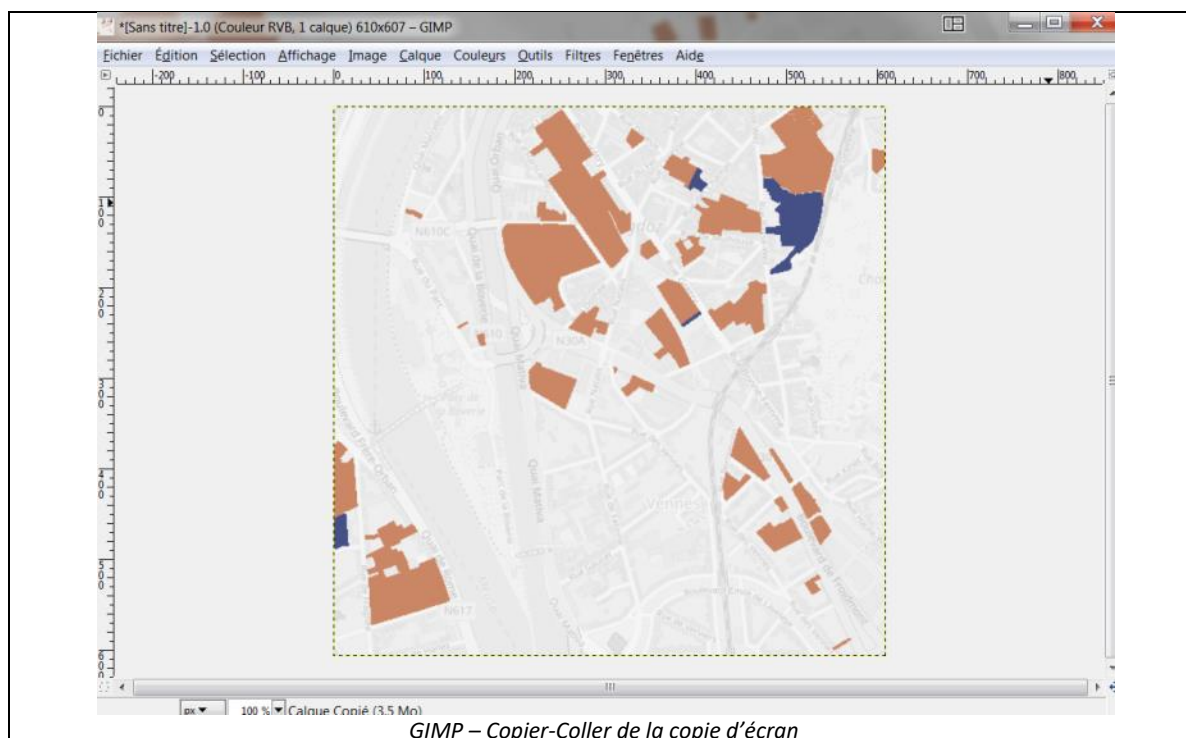
- A l'aide de l'outil de screenshot, dessiner un rectangle de 600*600 pixels sur la zone souhaitée. Le screenshot peut être plus petit ou plus grand car l'imagette sera retravaillée par la suite. Une fois réalisé, le screenshot est copié dans le presse papier.



L'imagette ainsi copiée va être retravaillée pour respecter les standards en vigueur. Pour ce faire, on utilise le logiciel de dessin GIMP. Les paramètres de l'imagette sont standards pour l'ensemble du catalogue des séries et couches de données. Les spécifications sont les suivantes :

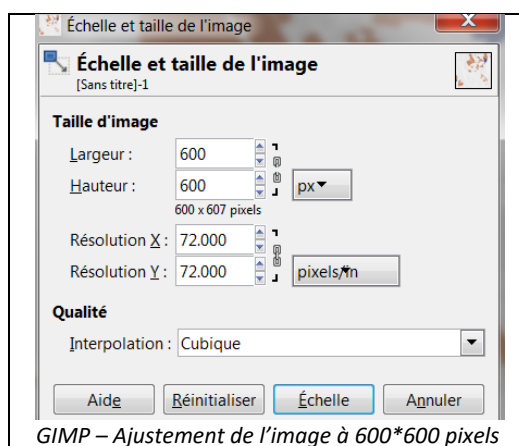
Taille	Format	Poids
600*600 pixels	PNG	Max. 300 Ko

- Ouvrir GIMP et faire un copier-coller du screenshot



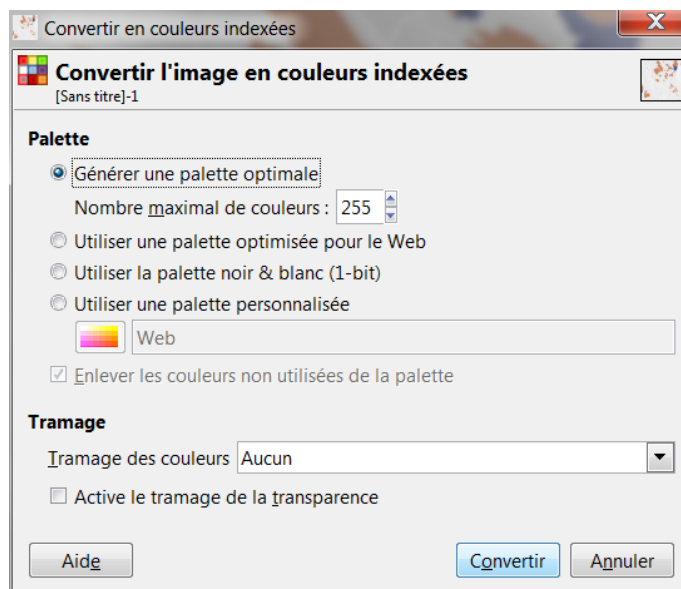
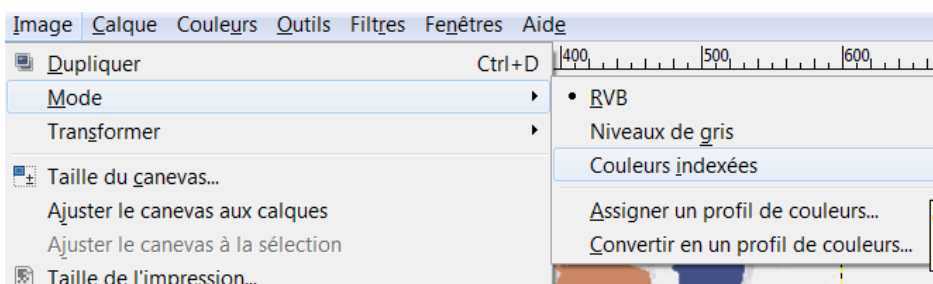
- Aller dans le menu [Image] → [Echelle et taille de l'image]

- Ajuster la taille de l'imagette à 600*600 pixels (casser le cadenas maintenant la proportion)
- Cliquer sur [**Echelle**].



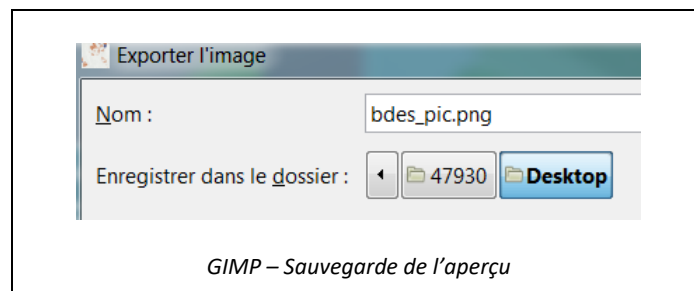
GIMP – Ajustement de l'image à 600*600 pixels

- Retourner dans le menu [**Image**] → [**Mode**] → [**Couleurs indexées**], ce qui permet de réduire le poids de l'imagette. Une fois dans la console, cliquer sur [**convertir**].



GIMP – Conversion de l'image en couleurs indexées

- L'imagette est terminée et peut être sauvée. Pour ce faire, cliquer sur le menu [**Fichier**] → [**Export As**] → Donner un nom explicite au fichier et enregistrer là en local dans un format .PNG. Cliquer sur [exporter] à la dernière fenêtre qui s'affiche.



L'imagette peut alors être ajoutée à la fiche de métadonnées dans Metawal.

Règles en matière d'ajout de l'imagette dans Metawal

Dans l'environnement Metawal, une imagette s'ajoute via le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition.

Le bouton **[Ajouter]** présent en en-tête avec un menu déroulant associé permet de choisir l'association voulue. Pour une imagette, il faut choisir **[créer un lien vers une ressource en ligne]**. Si des ressources en ligne sont déjà présentes dans la fiche, l'utilisateur peut également cliquer sur le bouton **[Ajouter]** présent au droit du libellé **[Ressources en lignes]**. Dans les deux cas, l'utilitaire de gestion des ressources en ligne s'ouvre.



53

L'utilitaire se décompose en plusieurs parties :

1. **Choix du type de lien** via le menu déroulant : par défaut, c'est l'option « **Aperçu de l'ensemble ou d'une sous partie de la ressource** » qui est sélectionnée, ce qui correspond à l'ajoute d'un aperçu. Le type de lien choisi va faire varier les fichiers disponibles dans le dépôt de fichier (panneau de droite). En sélectionnant « **Aperçu de l'ensemble ou d'une sous partie de la ressource** », l'ensemble des fichiers au format image (.png, .jpg, etc.) enregistrés au niveau de la fiche sont listés.

On peut donc déposer autant de fichiers images souhaités mais n'en utiliser qu'un seul pour l'imagette.

NB : si, on change d'option pour le [Type de lien] et qu'on choisit par exemple « Service de visualisation WMS », l'ensemble des services WMS du catalogue sont présentés dans le panneau de droite.

2. **Dépôt du fichier** dans l'espace de droite. Le fichier peut être sélectionné depuis son répertoire local ou déposer sur le bouton vert (« *drag and drop* »). Il faut donc aller sélectionner l'imagette enregistrée en local. Le fichier se charge et est disponible dans la liste des images attachées à la fiche.
3. Une fois le fichier .PNG est chargé, cliquer sur [**l'hyperlien portant le nom du fichier**], ce qui a pour effet de générer une URL. Cette dernière s'affiche dans les détails de la ressource associée (panneau gauche-bas).
4. Un [**nom**] peut enfin être associé à l'imagette
5. L'imagette est ajoutée à la fiche en cliquant sur [**Ajouter une ressource en ligne**].

Type de lien
Aperçu de l'ensemble ou d'une sous partie de la ressource

+ Sélectionner ou déposer un fichier

Dépôt de fichiers

bdes_pic.png

+ Sélectionner ou déposer un fichier

Image décrivant la ressource

URL *
http://metawal4.test.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/4497c3c8-a9a3-460a-b266-d4241at

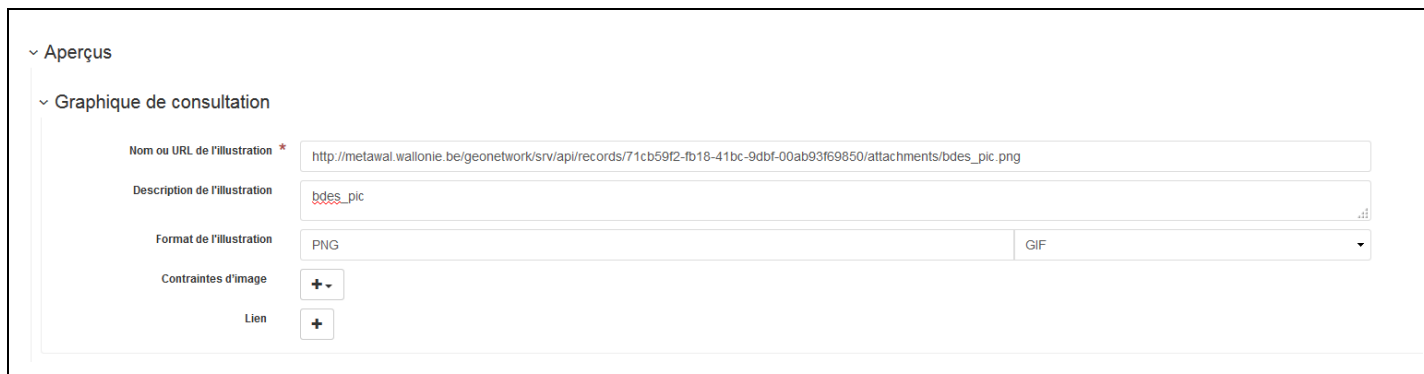
Vue d'ensemble

Ajouter une ressource en ligne

Nom de la ressource
BDES_PIC-GDE_IMPORT

Metawal – Ajout d'une illustration

Une **solution alternative** pour ajouter une imagerie est de copier l'URL du lien à partir de l'utilitaire, se mettre en vue avancée, ajouter un nouveau bloc [Aperçu] (présent juste avant les mots-clés) et compléter les champs [URL] (coller l'URL copiée dans l'utilitaire), [Description] et [format].



Au final, l'imagerie apparaît dans le panneau des ressources associées.



Bon à savoir – Imagerie à partir d'un GetMap



L'aperçu peut également être généré à partir du service de visualisation et d'une requête de type GetMap. C'est notamment comme cela qu'INSPIRE procède pour obtenir les illustrations. Pour ce faire, il faut qu'un Géoservice de type WMS soit référencé dans les ressources associées. Si c'est le cas, l'utilitaire de gestion des ressources en ligne propose l'option « **Générer un aperçu en utilisant un service de visualisation** ».

9.1.14. Mots clés

Un bon référencement de la fiche de métadonnées est fondamental, à la fois pour des raisons de recherche – puisque les mots-clés sont les termes qui ont une haute probabilité d'être saisis par l'utilisateur quand il réalise une recherche – mais également pour mieux caractériser la ressource et y greffer des processus métier.

Les mots-clés sont des termes qui sont saisis librement ou sont issus d'un thésaurus (registres). Les thésaurus contiennent un vocabulaire d'origine contrôlée par une autorité (wallonne, européenne ou internationale). Ils peuvent être hiérarchiques (liens « parent »-« enfant » entre les termes) ou plat (liste de valeurs sans lien entre eux).

Dans Metawal, les mots-clés libres et les thésaurus sont utilisés conjointement. Ils sont ajoutés « en bloc » depuis l'interface d'édition.

- L'option **[Ajouter des mots-clés]** permet d'ajouter un bloc « mots-clés » qui est composé de champs de type texte libre qui contiendront les valeurs saisis par l'utilisateur ;
- L'option **[Ajouter des mots-clés depuis un thésaurus]** consiste à sélectionner un thésaurus proposé dans la liste, ce qui va ajouter un bloc libellé avec le nom du thésaurus et proposant la liste des termes. Pour disposer de tous les thésaurus voulus dans l'interface d'édition, il faut donc les ajouter les uns après les autres.

+ Ajouter des mots clés
ou sélectionner les depuis un thésaurus ▼

Licence

Licence

ACCÈS :
Les conditions générales
particulières de type B1 (

UTILISATION :
Les conditions générales

GEMET
GEMET themes
INSPIRE feature concept dictionary
INSPIRE glossary
INSPIRE Service taxonomy
METAVAL - Entités administratives wallonnes
Mots-clés InfraSIG
Priority data set
Registre de thème INSPIRE
Thèmes du géoportail wallon, version 1.0

Metawal – les thésaurus proposés

D'une manière générale, les thésaurus suivants sont utilisés dans Metawal :

Thèmes du Géoportail wallon	Thésaurus plat (mais qui devrait être hiérarchique) propre à Metawal, qui permet de catégoriser une couche de données au regard de catégories thématiques propres aux spécificités et à l'organisation wallonnes	OBLIGATOIRE : Le référencement de mots-clés issus du thésaurus est obligatoire car cela permet de classer une ressource dans le mini-catalogue de WalOnMap
Thèmes INSPIRE	Thésaurus plat reprenant la liste des 34 thèmes de la Directive INSPIRE	OBLIGATOIRE pour une couche de données concernée par INSPIRE Absent si la couche n'est pas concernée par INSPIRE
Thème GEMET	« General Multilingual Environmental Thesaurus ». Thésaurus plat développé par l'Agence Européenne pour l'environnement. Reprend des catégories générales qui sont en lien avec le domaine de l'environnement	OPTIONNEL mais systématiquement utilisé dans les fiches Metawal
Mots-clés issus du GEMET	Thésaurus hiérarchique qui reprend tous les termes du GEMET. Organisé en concepts parents, spécifiques et associés. Il contient plus de 5000 termes organisés par thème (cf. ci-dessus)	OPTIONNEL mais systématiquement utilisé dans les fiches Metawal
Mots-clés issus de la liste des données prioritaires INSPIRE	Thésaurus développé par la Commission européenne pour spécifier les données prioritaires attendues et qui doivent être mises en conformité rapidement. Il est en lien avec les Directives européennes thématiques prioritaires (Bruit, Eau, etc.).	OBLIGATOIRE si la couche de données concernée par INSPIRE est reprise dans la liste ou appartient à une directive prioritaire. Absent si la couche n'est pas concernée par INSPIRE
Mots-clés INFRASIG	Thésaurus plat reprenant des mots-clés techniques utilisés pour caractériser la couche dans l'infrastructure de données wallonne. Des processus métiers forts sont basés sur le référencement de ces mots-clés	OBLIGATOIRE
Mots-clés libres	Mots-clés saisis par l'éditeur. Ils ne sont pas associés à un thésaurus et sont totalement personnalisés à la ressource décrite	OPTIONNEL mais systématiquement utilisé dans les fiches Metawal

Règles de référencement et processus métier

a. Thèmes du Géoportail wallon

Le thésaurus « thèmes du Géoportail » est organisé en thèmes et sous-thèmes. Il est **obligatoire** de référencer au moins le thème principal (noté 10, 20, etc.) pour chaque fiche de métadonnées. Le sous-thème (noté 1010, 1020, etc.) est **vivement recommandé** car le classement des fiches dans le mini-catalogue de WalOnMap s'y réfère. Le sous-thème n'est pas renseigné uniquement si la couche de données est trop générique.

Idéalement, on limite le référencement à un thème et un sous-thème. Néanmoins, cela n'est pas toujours possible car les caractéristiques thématiques de la ressource font qu'elle appartient légitimement à plusieurs thèmes et sous-thèmes.

Le thésaurus des thèmes du Géoportail est plat. Il est donc présenté comme une liste de code et il suffit de cliquer sur le terme pour l'ajouter à la fiche.



Processus métier lié au référencement des thèmes du Géoportail wallon

Le référencement des thèmes du Géoportail wallon est **directement utilisé** pour classer les couches de données bénéficiant d'un Géoservice **dans le mini-catalogue de WalOnMap**. Ce mini-catalogue présente les différents thèmes et sous-thèmes, dans lesquels on retrouve les couches de données. Si aucun thème Géoportail n'est référencé, la couche n'apparaîtra pas dans le mini-catalogue et ne sera donc pas visible dans WalOnMap !

Si on ne référence que le thème principal du Géoportail, sans le sous-thème, la couche sera classée dans la rubrique « Autres » au niveau du mini-catalogue.

58

Une couche qui est référencée dans plusieurs sous-thèmes sera répétée dans les différentes sous-sections du mini-catalogue. D'où la nécessité de ne pas démultiplier les thèmes et les sous-thèmes.

b. Thèmes INSPIRE

Les mots-clés issus du thésaurus INSPIRE permettent de classer la série ou la couche de données dans un ou plusieurs thèmes d'une liste fermée de valeurs définis au niveau européen via la directive INSPIRE. Cette classification vise à faciliter la recherche de cette donnée.

Pour une couche de données concernée par INSPIRE, il est important d'associer la donnée au(x) thème(s) le(s) plus pertinent parmi les 34 thèmes ci-après définis. La liste des thèmes INSPIRE et leur définition est présentée en annexe (cf. Annexe 4). Toute couche concernée par INSPIRE **doit être associée à au moins un thème**. C'est une **obligation** à ce niveau. Les séries de couches de données peuvent correspondre à plusieurs thèmes, et le règlement autorise les rattachements multiples. Toutefois, la conformité aux spécifications INSPIRE est établie thème par thème. Cela incite à un rattachement à un thème unique. C'est l'approche privilégiée car la gestion en aval entre les métadonnées, les couches et les services en réseau est facilitée.

Chaque nouvelle couche documentée dans le catalogue est analysée annuellement par un groupe de travail qui statue de sa prise en compte dans la Directive et son thème d'appartenance. Il faut donc suivre les recommandations de ce groupe de travail.

Il est **fortement recommandé de ne pas fournir cet élément** de métadonnées **pour les ressources qui ne sont pas dans le champ d'INSPIRE** étant entendu que, pour les ressources dans le champ d'INSPIRE, cet élément est obligatoire.



Processus métier lié au référencement des thèmes INSPIRE

Le monitoring de la Commission Européenne se base sur les thèmes référencés. La mise en conformité des couches de données se fera également sur cette base.

Le fait de renseigner un thème INSPIRE engendre des répercussions sur d'autres champs de métadonnées, notamment dans les rapports de qualité à citer.

c. Thèmes du GEMET

D'ordinaire, toutes les couches et séries documentées dans Metawal sont catégorisées au regard du thésaurus des thèmes du GEMET. Cela permet une objectivité dans les termes choisis et une interopérabilité dans les échanges. Toutefois, cela n'est pas une obligation mais une recommandation.

Il n'y a pas de processus métier associé au référencement de thèmes du GEMET.



d. Mots-clés du GEMET

En lien avec le référencement des catégories du GEMET, ce thésaurus présente les différents termes organisés de **manière hiérarchique**. Au départ, les concepts principaux (ou parents) sont présentés. Un clic sur le terme permet de descendre au niveau de concepts spécifiques et le concept cliqué devient le concept en cours. On navigue de cette manière en descendant et en montant dans le thésaurus. Il y a trois niveaux en tout.

De plus, des concepts associés sont présentés. Ils n'ont pas de lien hiérarchique mais sont proches thématiquement.

Lorsqu'on désire ajouter un mot-clé, soit on clique sur le nom du concept en cours, soit on clique sur l'icône [+] présente à gauche de chaque terme.

Une autre manière de procéder est de rechercher directement les mots-clés dans le thésaurus. Ce mécanisme est utilisé lorsqu'on sait ce qu'on cherche.

Les mots-clés issus du GEMET sont systématiquement utilisés mais il n’y a pas de processus métier associé à leur référencement.

Concept en cours Concepts principaux +

Concepts plus spécifiques

- + environnement bâti
- + entreprise
- + activité commerciale
- + réglementation technique
- + droit (corpus de lois)

Concepts du GEMET

GEMET

indicateur de pollution x polluant des sols x pollution x mesure de pollution x site pollué x pollution du sol x risque pour l'environnement x zone à risque x surveillance de la pollution x sol contaminé x sol x santé publique et assainissement x

Rechercher dans le thésaurus ...

Concept en cours bâtiment non résidentiel +

Concept parent

- + bâtiment

Concepts plus spécifiques

- + bâtiment public
- + édifice gouvernemental
- + immeuble ministériel

Concepts associés

- + établissement humain

GEMET

indicateur de pollution x polluant des sols x pollution x mesure de pollution x site pollué x

pollution

- pollution accidentelle
- pollution agricole
- pollution atmosphérique
- pollution atmosphérique intérieure
- pollution automobile

Metawal – Le thésaurus des mots-clés du GEMET

e. Mots-clés INFRASIG

Le thésaurus des mots-clés INFRASIG est spécifiquement utilisé dans le cadre de l'intégration des couches de données dans l'infrastructure de données spatiales wallonnes INFRASIG. Il sert à documenter dans quelles bases de données se trouve la couche, dans quelle application cartographique elle est servie, si elle appartient à INSPIRE, si elle peut être téléchargée, etc. Le référencement de certains mots-clés issus de ce thésaurus plat est **obligatoire et fondamental pour certains processus métiers d'INFRASIG**. En effet, certains mots-clés INFRASIG vont directement contribuer au déclenchement d'actions une fois la fiche publiée. L'utilisation de ce thésaurus illustre donc la place centrale que possède la métadonnée dans INFRASIG.

Les concepts du thésaurus sont exprimés à l'affirmative et à la négative. L'éditeur choisira l'un ou l'autre en fonction des caractéristiques de la couche. **Tous les concepts ne sont pas greffés à un processus métier mais il est recommandé de les utiliser tous.**

Les concepts derrière les mots-clés INFRASIG, les valeurs possibles et les processus métiers associés sont présentés dans le tableau global (cf. Page 58). Il est recommandé de s'y référer avant de taguer toute métadonnée.



Recommandations pour les mots-clés INFRASIG

- Il n'est pas permis d'utiliser à la fois la version affirmative et négative d'un concept. C'est l'un ou l'autre ;
- Il est recommandé de référencer tous les concepts, soit par le mot-clé en version affirmative ou en version positive ;
- Néanmoins, en cas de **doute** sur un concept, il est **préférable de ne taguer aucun des mots-clés**, ce qui va avoir pour effet de ne pas exécuter le processus métier éventuel. La couche devra alors être ré-évaluée par un nombre plus large de personnes au niveau de ce concept ;
- Il y a quelques distinctions dans le référencement des mots-clés INFRASIG en fonction de si on documente une série de couches de données ou une couche individuelle.
 - **INSPIRE** : normalement, les **séries métiers ne sont pas concernées par INSPIRE** → Reporting INSPIRENO. En effet, INSPIRE s'intéresse aux couches de données individuelles. Il peut y avoir des exceptions si par exemple toutes les couches d'une série sont concernées par INSPIRE, ce qui est rare. Un exemple est la cartographie du bruit des axes routiers en 2017 : les couches de données LDEN et L NIGHT sont concernées par INSPIRE mais pas la série.
 - **Processus associé au panier de téléchargement** : seule la série de couches de données est disponible en téléchargement → Métadonnée de la série est taguée « PanierTelechargementGeoportail ». Les métadonnées des couches de données constitutives de la série ne peuvent pas faire l'objet d'une demande au niveau du géoportail → taguées « PanierTelechargementGeoportailNO ». Cela pour éviter que les demandeurs ajoutent toutes des données dans leur panier de téléchargement alors qu'ils vont recevoir l'ensemble via la série. Exemple : le Plan Wallon des Déchets Ressources (cf. ci-dessous).

Exemple

On ne sait pas si une couche de données est concernée ou non par INSPIRE. Si on n'est pas certain au moment de la rédaction de la fiche, on préférera ne **rien mettre** (ni « ReportingINSPIRE », ni « Reporting INSPIRENO »). La couche devra faire l'objet d'une révision lors du monitoring annuel.



Mot-clé INFRASIG et processus de téléchargement : Seule la métadonnée série est taguée « PanierTelechargementGeoportail », et pas les métadonnées « filles »

Concepts	Explication	Version affirmative	Version négative	Obligatoire
DGO3 BDREF	Indique si la couche de données est stockée au niveau de la base de données de la DGO3, dénommée BDREF, ou bien dans l'espace de base de données GINET	DGO3_BREF → La couche est stockée dans BDREF	DGO3_BDREFNO → La couche n'est pas stockée dans BDREF	Non car aucun processus métier se base sur ce concept. Recommandé pour suivi des données DGO3
DGO3 CIGALE	Indique si la couche de données est visualisable au travers de l'interface WebGIS CIGALE de la DGO3 http://geoapps.wallonie.be/CigaleInter	DGO3_CIGALE → La couche peut être vue dans CIGALE	DGO3_CIGALENO → La couche ne peut pas être vue dans CIGALE	Non car aucun processus métier se base sur ce concept. Recommandé pour suivi des données DGO3
BD INFRASIG	Indique si la couche de données est stockée dans la base de données de diffusion CARTON d'INFRASIG, gérée par la DIG.	BDInfraSIG → La couche est stockée dans INFRASIG (CARTON)	BDInfraSIGNO → La couche n'est stockée pas dans INFRASIG (CARTON)	Non car aucun processus métier se base sur ce concept. Recommandé pour suivi des données dans CARTON
WALONMAP	Indique si la couche de données est visualisable au travers de l'interface WebGIS WalOnMap http://geoportail.wallonie.be/walonmap , c'est-à-dire qu'elle possède un Géoservice générique dans l'espace de diffusion http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services	WalOnMap → La couche est consultable dans WalOnMap (donc possède un service générique)	WalOnMapNO → La couche est consultable dans WalOnMap (donc possède un service générique)	Non car aucun processus métier se base sur ce concept. Recommandé pour suivi des données dans l'espace de Géoservice
EXTRACTION DIG	Indique si la couche de données fait l'objet d'un processus d'extraction automatique de la part de la DIG, c'est-à-dire, si, dans le cadre d'une demande de cette donnée, la DIG prend en charge cette demande : extraire les données de la base de données, en faire une découpe si nécessaire et transmettre au demandeur, sans passer par un gestionnaire. Auparavant, il fallait systématiquement répercuter la demande et avoir l'aval du gestionnaire pour pouvoir extraire. A l'heure actuelle, toutes les demandes sont traitées au niveau de la DIG, qui ne contacte le gestionnaire qu'en cas de doute. Seules quelques données nécessitent encore de passer par le gestionnaire et sont taguées ExtractionDIGNO	Extraction_DIG → Dans le cadre d'une demande, la couche est extraite, traitée et transmise par la DIG. C'est la règle	Extraction_DIGNO → Dans le cadre d'une demande, la DIG la répercute au gestionnaire qui se charge de donner son aval ou de faire les traitements. C'est le cas très particulier	Toutes les MD couches/séries doivent avoir ce tag au final car le tag Extraction_DIG va déclencher un processus métier d'extraction automatique.

Reporting INSPIRE	Indique si la couche de données est concernée par la Directive INSPIRE. Chaque année, avant le monitoring, les couches de données sont évaluées en fonction de leur appartenance à un thème INSPIRE. Si elles rentrent dans le scope d'un thème, elles sont taguées Reporting INSPIRE. Si elles ne rentrent pas dans le scope de la Directive, elles sont taguées négativement. Si on ne sait pas, on ne met rien, ce qui veut dire qu'il faut prévoir une réévaluation. Le point de moissonnage définit pour la Commission européenne va rechercher uniquement le mot-clé « Reporting INSPIRE »	Reporting INSPIRE → La couche de données est dans INSPIRE (au moins un thème mentionné dans le thésaurus des thèmes INSPIRE	Reporting INSPIRENO → La couche de données est dans INSPIRE (au moins un thème mentionné dans le thésaurus des thèmes INSPIRE	Toutes les MD couches/séries doivent avoir ce tag au final. Il est fondamental car c'est sur ce mot-clé que le point de moissonnage est configuré, ce qui permet de voir les fiches de métadonnées dans le géoportail européen http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/. Si on ne référence rien, la couche n'est pas prise en compte dans le point de moissonnage INSPIRE
Panier Téléchargement	Indique si la couche de données peut être téléchargée ou non. Ce tag est important car si le tag « PanierTelechargementGeoportail » est référencé, le bouton « Télécharger » va être activé dans le Géocatalogue, ce qui va permettre à un utilisateur d'ajouter une couche à son panier de téléchargement et de la commander couche via le formulaire de téléchargement du Géocatalogue	PanierTelechargementGeoportail → La couche de données peut être téléchargée pour un utilisateur	PanierTelechargementGeoportailNO → La couche de données ne peut pas être téléchargée pour un utilisateur	Toutes les MD couches/séries doivent avoir ce tag au final. Il est fondamental car cela va activer ou non le bouton « télécharger » présent au niveau de chaque fiche de MD du Géocatalogue, et ainsi activer le panier de téléchargement. Si on ne référence rien, le bouton « télécharger » reste inactif

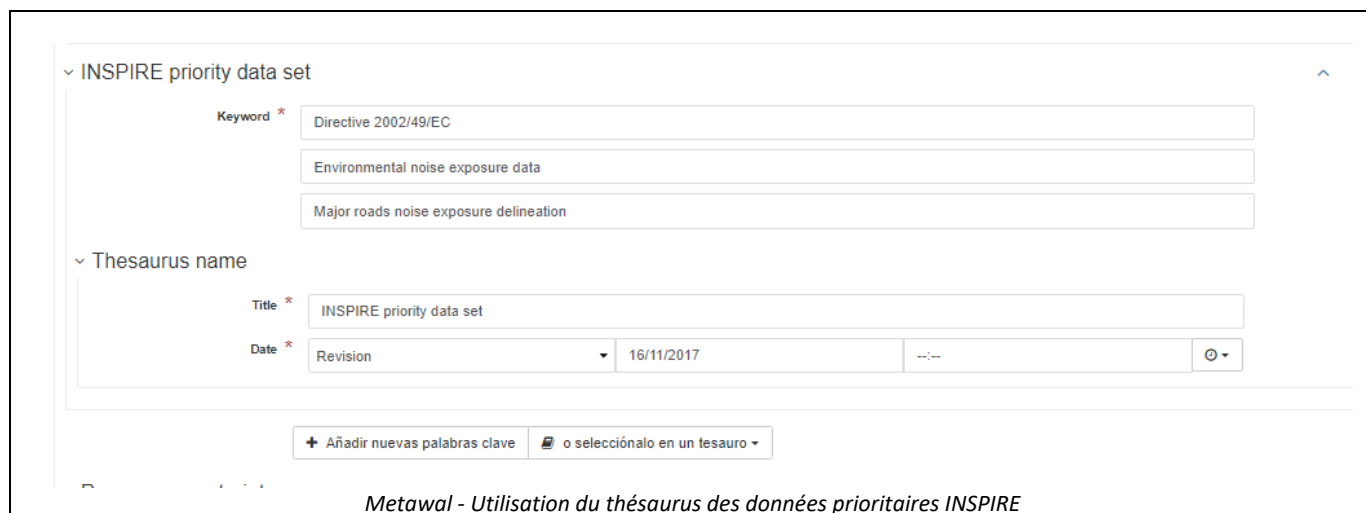
Open Data	Indique si la couche de données est disponible en Open Data, c'est-à-dire qu'elle comporte un lien de téléchargement direct dans les ressources associées, qui permet d'accéder directement à la couche physique (format geopackage, shapefile, fgdb) ou encore les conditions d'accès et d'utilisation renseignent une licence OpenData (ccO, ccBY, etc.) Par exemple, ce sont les couches avec un lien vers http://geoservices.wallonie.be/geotraitement/spwdataadownload/get/MDUUID/SHORT_NAME_SHAPE.ZIP	Open Data → La couche est téléchargeable via un lien de téléchargement direct	Open DataNO → La couche n'est pas téléchargeable via un lien de téléchargement direct. Les conditions d'accès et d'utilisation sont un des types ou ce sont les CGA/CGU sans lien de téléchargement. En attente d'une licence OpenData, c'est actuellement la règle	Pas obligatoire car pas de processus métier greffé sur ce concept.
DDW	Indique si la couche de données peut être moissonnées par Digital Wallonia, c'est-à-dire qu'elles vont être visualisables sur le portail OpenData wallon et partant de là, sur le portail open belge puis européen. Ce mot-clé concerne donc des couches de données OpenData. Une couche de données en OpenData doit avoir un lien de téléchargement direct vers la couche de données inscrit dans la métadonnée (format geopackage, shapefile, fgdb, etc.) Le point de moissonnage définit pour Digital Wallonia va rechercher uniquement le mot-clé « DDW » : http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre/csw-DDW	DDW → La couche de données est intégrée au point de moissonnage Digital Wallonia et va remonter dans le portail OpenData Wallonie.	DDWNO → La couche de données n'est pas intégrée au point de moissonnage Digital Wallonia et ne va pas remonter dans le portail OpenData Wallonie	Toutes les MD couches/séries devraient avoir ce tag au final. Il est fondamental car cela va faire remonter les couches dans le portail OpenData. Si on ne référence rien, la couche n'est pas prise en compte dans le point de moissonnage transmis à Digital Wallonia
CCPI	Indique si la couche de données peut être moissonnées par Digital Wallonia, c'est-à-dire qu'elles vont être visualisables sur le portail OpenData wallon et partant de là, sur le portail open belge puis européen. Ce mot-clé concerne donc des couches de données OpenData.	CCPI → La couche de données est	CCPINO → La couche de données n'est pas intégrée au point de moissonnage Digital Wallonia et ne va pas remonter dans le portail OpenData Wallonie	Non car aucun processus métier n'est greffé sur ce concept. Celui-ci n'est que très rarement utilisé

Ressource officielle	Indique si la couche de données est considérée comme une couche de référence wallonne. Cela concerne des données ayant fait l'objet d'une labélisation (PICC, ICAR) ou qui sont intégrées au géoréférentiel wallon	Ressource Officielle → La couche de données est considérée comme une couche de référence wallonne	CCPINO → La couche de données n'est pas considérée comme une couche de référence wallonne mais plutôt comme une couche thématique, de travail	Non car aucun processus métier n'est greffé sur ce concept. Celui-ci n'est que très rarement utilisé. Son emploi devrait être généralisé en fonction des avancées sur le géoréférentiel
----------------------	--	--	--	--

f. Mots-clés INSPIRE – données prioritaires

Le thésaurus « INSPIRE – Priority Data Set » est **strictement utilisé pour certaines couches de données concernées par INSPIRE**. Afin de concentrer son effort sur la remontée de données, INSPIRE a défini une liste des données prioritaires. Celles-ci sont liées à des Directives thématiques phares telles que NOISE, WISE, Registre des entreprises polluantes, BIRD, etc. Les données prioritaires sont donc celles qui doivent absolument être disponibles au travers des services de visualisation et de téléchargement et devront être mises en conformité le plus rapidement possible.

Le thésaurus « INSPIRE – Priority Data Set » a été importé dans Metawal depuis le registre INSPIRE. Son utilisation est particulière et nécessite d'aller modifier le snippet XML directement dans le code pour être conforme aux spécifications d'INSPIRE en la matière. L'utilisation de ce thésaurus est donc explicitée dans le guide de saisie spécifique INSPIRE. Il faut notamment savoir que ce thésaurus est à utiliser en mode « ancre » et que, dans certains cas, les mots-clés à référencer sont listés dans la Directive thématique elle-même.



INSPIRE priority data set

Keyword * Directive 2002/49/EC

Environmental noise exposure data

Major roads noise exposure delineation

Thesaurus name

Title * INSPIRE priority data set

Date * Revision 16/11/2017

+ Añadir nuevas palabras clave o selecciónalo en un tesouro

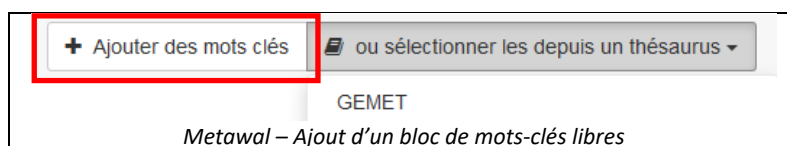
Metawal - Utilisation du thésaurus des données prioritaires INSPIRE

67

g. Mots-clés libres

Enfin, il est possible de fournir des mots-clés libres, sans thésaurus associé. Il s'agit des mots-clés choisis par l'éditeur lui-même. Ils sont totalement liés à thématique de la ressource décrite.

Les mots-clés sont ajoutés en cliquant sur **[Ajouter des mots clés]**, ce qui a pour effet d'ajouter un bloc de mots-clés à la fiche.



+ Ajouter des mots clés ou sélectionner les depuis un thésaurus

GEMET

Metawal – Ajout d'un bloc de mots-clés libres

Recommandations dans le choix des mots-clés libres

Le choix des mots-clés libres se base sur plusieurs recommandations :

- Il faut éviter les mots-clés trop génériques qui renverraient des réponses trop dispersées. Par exemple, pour « servitudes d'utilités publiques », il faut éviter : Utilités, Publiques. Quand les acronymes sont courants dans la profession, il est prudent de mettre et l'expression littérale, et l'acronyme, ne sachant pas ce que va rechercher l'utilisateur.
- Il faut se mettre à la place de l'utilisateur qui cherche une ressource. Une source d'inspiration est de regarder i) dans la description réalisée plus tôt et ii) dans le contenu attributaire de la ressource, d'élargir au domaine et aux usages potentiels de la ressource ;

- Il faut sortir du jargon métier et explorez le champ sémantique de la ressource grâce aux dictionnaires de synonymes et aux ontologies ;

Recommandations dans la saisie des mots-clés libres

La saisie des mots-clés libres suit des règles spécifiques qui permettent une harmonisation des informations.

- Les mots-clés doivent être fournis au **singulier**, **accentués** et en **minuscule**, exception faite des acronymes ou sigles courant dans la profession (ex : CODT) ;
- Il n’y a qu’un seul mot-clé par case. **Il est interdit de rentrer plusieurs concepts les uns à la suite des autres en les séparant par un séparateur** (virgule ou autres) ;
- Les mots-clés multiples sont tolérés. Par exemple : “photographie aérienne” compte pour un mot-clé ;
- Il n’y a pas de correcteurs orthographiques dans GeoNetwork. Attention donc lors de la saisie. Un copier-coller est conseillé pour les termes complexes ;
- Il est important d’avoir une cohérence de mots-clés entre les séries, les couches constitutives et les services.

68

9.1.15. Contraintes sur la ressource – Les Conditions d’accès et d’utilisation

a. Généralités

Les informations portant sur les **contraintes liées à une ressource** constituent un bloc de documentation particulier, souvent mal compris ou mal interprété. Les exigences du remplissage des blocs/champs liés aux contraintes sont issues de plusieurs sources :

- **INSPIRE** qui impose un référencement avec la saisie de valeurs bien particulières. INSPIRE interprète à sa manière les blocs de métadonnées. Elle parle de « **Conditions Applying to Access and Use** » (conditions applicables à l’accès et à l’utilisation) et « **Limitation on Public Access** » (limitations d’accès public).
- Les **exigences internes du SPW** : des conditions spécifiques ont été définies par le SPW pour préciser l’accès et l’utilisation des données géographiques diffusées via INFRASIG.

Le référencement des contraintes doit permettre de respecter à la fois les attentes d’INSPIRE et la lisibilité des informations au niveau du Géocatalogue. Cela implique une bonne compréhension des champs à remplir, connaître les balises XML correspondantes et pouvoir agir dessus le cas échéant.

Cette section présente les différents cas d’utilisation qui sont rencontrés dans Metawal et qui permettent de gérer la grande majorité des situations tout en respectant les exigences INSPIRE.

D’une manière générale, le Géocatalogue est moins exigeant qu’INSPIRE en termes de contraintes de référencement (champs absolument à remplir pour que l’information passe de manière optimale). Dès lors, les champs à compléter

et la manière de faire sont totalement induits par les exigences INSPIRE. Les valeurs saisies dans les champs varieront en fonction du contexte INSPIRE ou non.

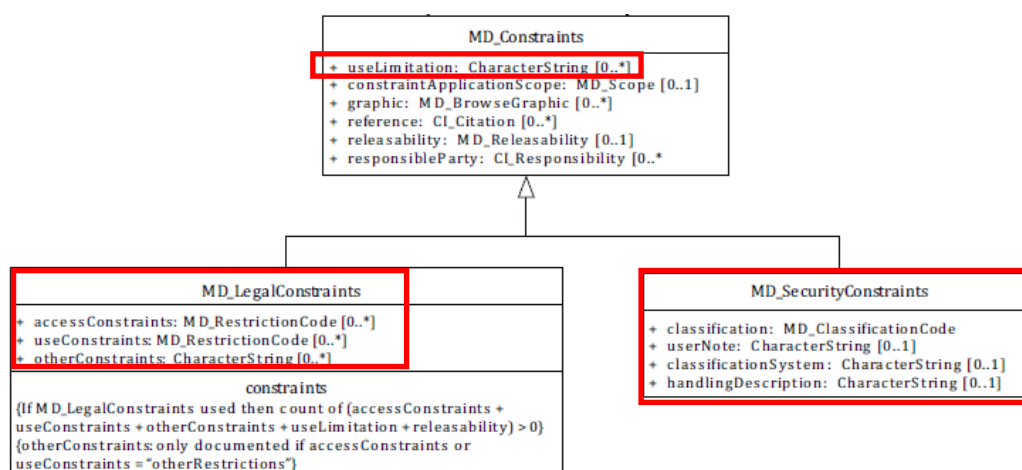
b. Type de contraintes possibles

Selon ISO 19115-1, les contraintes juridiques et liées à la sécurité existante sur les ressources géographiques et les métadonnées les concernant sont spécifiées dans la classe d'information « **MD_Constraints** ». Celle-ci regroupe donc toutes les restrictions et limitations d'accès et d'utilisation à la ressource.

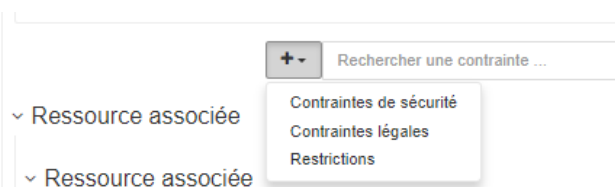
Au sein de cette classe « **MD_Constraints** », les contraintes peuvent être classées en trois types :

- Les **limitations/restrictions affectant l'utilisation de la ressource** (Champ « **UseLimitation** », qui fait partie directement de la classe **MD_Constraints**). Ce champ est utilisé notamment si la ressource doit ou ne doit pas être utilisée dans un cadre bien précis. Certaines métadonnées contiennent une valeur pour ce champ (ex. obligation de citer une source précise).
- Les **contraintes de sécurité** (sous-classe **MD_SecurityConstraints**) : il s'agit de restriction sur la gestion des ressources géographiques pour des raisons de sécurité nationale ou apparentés. Les sécurités sont liées au niveau de classification ou de confidentialité de la donnée (donnée sensible, donnée secret défense, etc.) : Cette sous-classe n'est jamais remplie dans Metawal.
- Les **contraintes légales influençant l'accès et l'utilisation** publique de la ressource (sous-classe **MD_LegalConstraints**). Ces contraintes sont imposées par des restrictions et prérequis juridiques qui conditionnent l'accès et l'utilisation de la ressource. Il peut donc s'agir de licences internes propres à une organisation, à des copyrights ou encore à des restrictions tolérées par la Directive INSPIRE. Dans le cadre de sa politique de diffusion, le SPW a défini ses propres conditions d'accès et d'utilisation. Cette sous-classe est obligatoirement remplie dans Metawal.

On retrouve ces trois types dans la norme ISO 19115-1 et son implémentation au niveau de Metawal.



Norme ISO 19115-1 – Les contraintes



Metawal – Implémentation des contraintes sur la ressource

D'autre part, INSPIRE **impose** de fournir deux types d'informations sur les contraintes. Celles-ci sont définies dans les Technical Guidances v 2.0 d'INSPIRE en matière de métadonnées² :

- Les conditions appliquées pour l'accès et l'usage de la ressource (« *Conditions Applying to Access and Use* ») ;
- D'éventuelles restrictions de l'accès public à la ressource (« *Limitation on Public Access* »).

On référence ces contraintes INSPIRE en utilisant exclusivement la sous-classe et certains champs spécifiques de « **MD_LegalConstraints** ». Des valeurs particulières doivent être saisies dans les champs nécessaires. Les champs à remplir sont exposés par la suite et les valeurs à saisir sont spécifiées. Ces éléments doivent être considérés comme une bonne pratique.



Bon à savoir – INSPIRE n'utilise plus le champ de restriction « Limitation d'utilisation »



Etant donnée ce qui précède, on décèle que la Directive INSPIRE n'utilise plus le champ générique « Limitations d'utilisation » (*UseLimitation*) appartenant à la classe « MD_Constraints ». C'est un des changements importants entre la version 1.3 et la version 2.0 des spécifications techniques d'INSPIRE sur les métadonnées. En effet, la version 1.3 faisait usage de ce champ texte libre pour décrire les conditions appliquées pour l'accès et l'usage de la ressource. Ce n'est plus le cas maintenant et tout se passe dans la sous-classe « MD_LegalConstraints ».

Conditions Applying to Access and Use

- TG MD 3.1: One or more useLimitation elements with free text description of the applied conditions.
- TG MD 2.0: Exactly one MD_LegalConstraints, with either
 - accessConstraints/RestrictionCode or useConstraints/RestrictionCode with ref. to ISO code list value "otherRestrictions", and
 - at least one otherConstraints containing either

Ce changement engendre des répercussions dans les fiches Metawal. En effet, un certain nombre d'entre elles ont été créées avant l'arrivée de la version 2.0 des TG. MD, ce qui signifie que le champ « *UseLimitation* » était fort utilisé.

La grande majorité des fiches de métadonnées renseignent les contraintes de la manière suivante :

- Une classe « MD_Constraints » avec une sous-classe « MD_LegalConstraint » avec remplissage des champs « Contraintes d'accès », « Contraintes d'utilisation » (choix dans une liste de codes) et « Autres contraintes » (texte libre) (cadre rouge)
- Une classe « MD_Constraints » avec remplissage d'un champ « Limitation d'utilisation » (cadre mauve)

² <https://inspire.ec.europa.eu/id/document/tg/metadata-iso19139>

➔ Même si ce n'est pas erroné, cette manière de référencer les contraintes et les valeurs prises par les différents champs n'est plus la bonne pratique quand on considère des ressources INSPIRE

→ Une révision globale devrait être faite au niveau des contraintes pour les ressources concernées par INSPIRE et plus largement sur l'ensemble des séries et couches de données documentées dans Metawal afin de garantir une homogénéité de l'information (voir ci-après)

les conditions applicables à l'accès et à l'utilisation des séries et des couches de données géographiques, et, le cas échéant, les frais correspondants (paiement d'un droit, acquisition d'une licence, etc.). On peut, le cas échéant, fournir un lien vers une information sur les tarifs applicables.

- S'il existe ou non une restriction de l'accès public à la série ou couches de donnée selon INSPIRE.

La manière de référencer les contraintes légales va suivre la logique proposée par INSPIRE.

- Si une série ou une couche **est concernée par INSPIRE** (Tag Reporting INSPIRE), tous les éléments ci-après sont **obligatoirement à remplir** (conditions appliquées à l'accès et l'utilisation + restrictions de l'accès public).
- Si une série ou une couche **n'est pas concernée par INSPIRE** (Tag Reporting INSPIRENO ou rien), **seul le bloc contenant les conditions appliquées à l'accès et l'utilisation sont à remplir**. Les restrictions de l'accès public sont optionnelles.

i. Conditions appliquées à l'accès et l'utilisation (Conditions Applying to Access and Use)

Ce bloc de contraintes légales est obligatoire pour toutes les fiches de métadonnées INSPIRE ou non.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Soit les conditions d'accès, soit les conditions d'utilisation. Dans Metawal, on référence les deux. Valeur dans une liste de codes	V	1	V Avec valeur « Autres restrictions »
Autres contraintes : Texte libre	V	1	V Le texte doit contenir une URL

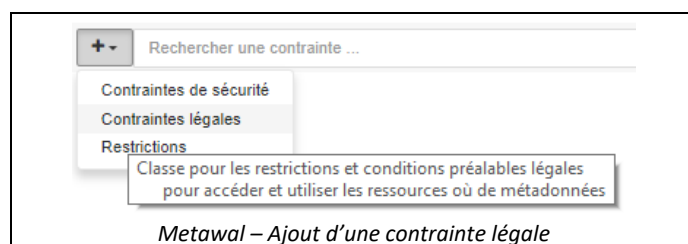
Cet élément de métadonnées définit les conditions pour l'accès et l'utilisation des séries et couches de données et, si cela est d'application, les éventuels frais liés à la ressource. On peut référencer une URL.

Anciennement, c'était la valeur saisie dans « *UseLimitation* » qui était utilisée. Dans la TG MD 2.0, ce n'est donc plus le cas (cf. Référence « Bon à savoir » ci-avant).

73

Le référencement dans Metawal pour renseigner ces conditions se réalise comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Ajouter une sous-classe de contraintes en choisissant l'option **[Contraintes légales]** sous le menu déroulant ;



- Le bloc de contraintes légales se déploie ;
- On complète les champs suivants :
 - **[Contraintes d'accès]** (liste de valeurs) : choisir la valeur « **Autres restrictions** ».
 - **[Contraintes d'utilisation]** (liste de valeurs) : choisir la valeur « **Autres restrictions** ».

Il s'agit d'une exigence INSPIRE exprimée dans les TG MD 2.0, qui imposent d'avoir soit des contraintes d'accès ou des contraintes d'utilisation. Dans le cas de Metawal, on référence les deux.

- Ajouter le champ **[Autres contraintes]**. Il s'agit également d'un **champ imposé par INSPIRE** et à **remplir obligatoirement** avec soit une valeur dans une liste de codes (avec système d'ancrage), soit un texte libre avec URL.

- On **précise les conditions d'accès et d'utilisation** dans ce champ **[Autres contraintes]**. Dans ses bonnes pratiques, **INSPIRE souhaite qu'on fasse appel au registre** « ConditionsApplyingToAccessAndUse³ » et à ses listes de codes pour deux cas concrets :
 - **Si les conditions sont inconnues** (« ConditionsApplyingToAccessAndUse → ConditionsUnknown⁴ »)
 - **S'il n'y a pas de conditions qui s'appliquent** (« ConditionsApplyingToAccessAndUse → NoConditionsApply⁵ »).

Dans Metawal, **aucune fiche interne au SPW ne se trouve dans ces conditions**. En effet, les gestionnaires de données du SPW ont défini **des conditions particulières d'accès et d'utilisation** de leurs couches et, quand ce n'est pas le cas, ce sont **des conditions générales d'accès et d'utilisation** mis en place par la DIG qui s'appliquent. Dès lors, chaque couche présente **obligatoirement des conditions** inscrites dans le champ **[Autres contraintes]**.



Bon à savoir – Les conditions d'accès et d'utilisation des données géographiques au SPW



Avant 2012, chaque direction générale du SPW avait plusieurs licences propres portant sur de multiples couches de données. Comme ces licences contenaient chacune leurs conditions particulières, il arrivait souvent que les utilisateurs de ces couches devaient faire une demande de réutilisation des données auprès de chaque DGO et en attendre l'autorisation contingente.

En 2012, un groupe de travail a été créé afin de définir et de mettre en œuvre une politique de distribution des géodonnées du SPW au travers de la « licence unique » (anciennement LicData) : les données géographiques et biologiques numériques sont mises à disposition par les différentes directions générales du SPW dans des conditions d'accès et d'utilisation identiques.

Cette licence unique permettait, d'abord, à l'utilisateur de gagner du temps car il ne formulait plus qu'une seule demande auprès de l'administration publique. L'utilisateur pouvait préciser sur un seul formulaire standard ses besoins. Ensuite, l'utilisateur était plus incité à exploiter les données du secteur public, ce qui avait normalement une incidence économique favorable à moyen terme.

Cette licence unique a abouti en 2013 à un texte qui, en pratique, était fort restrictif au niveau de l'accès et de l'utilisation, à cause d'une certaine mentalité protectionniste au sein de l'administration.

Par conséquent, la licence unique a été modifiée et reformalisée en 2016, en **conditions d'accès et d'utilisation**. Basées sur les fondements de la licence unique et organisées par critères, les **conditions générales d'accès (CGA)**⁶

³ <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ConditionsApplyingToAccessAndUse>

⁴ <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ConditionsApplyingToAccessAndUse/conditionsUnknown>

⁵ <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ConditionsApplyingToAccessAndUse/noConditionsApply>

⁶ <http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>

et d'utilisation (CGU)⁷ proposent un cadre plus ouvert que la licence unique et encourage la réutilisation des données. Ces conditions générales ont été rédigées dans l'optique de l'arrivée du Décret Open Data qui ouvrira définitivement l'accès et l'utilisation des données.

Néanmoins, afin de conserver les politiques en place au sein des DGO, chaque gestionnaire était libre **d'étendre** (aller plus vers l'open data) **ou de restreindre** (définir un cadre plus strict) les conditions générales d'accès et d'utilisation. Cela a donné lieu à un certain nombre de **conditions particulières d'accès (CPA) et d'utilisation (CPU)**, formalisées par des types. On retrouve ainsi des conditions particulières d'accès de type A1, B1⁸, B2 (mêmes degrés de fermeture mais justifications différentes), C1, C2, C3, D1 et D2 et des conditions particulières d'utilisation de type A, B⁹ et C.

L'avantage est que les critères qui régissent les CGA/CPA et les CGU/CPU sont identiques. D'autre part, en cas de restriction, les gestionnaires doivent la justifier, sinon, ce sont les CGA/CGU qui s'appliquent.

En résumé :

- 1) Conditions GENERALES (d'accès et d'utilisation) : exemples : autorisation d'accès gratuit, utilisation pour toute finalité, données portant sur tout le territoire, etc.



cadre contractuel applicable **par défaut**

- 2) Conditions PARTICULIERES (d'accès et d'utilisation) ————— à **définir par chaque gestionnaire** de données comprises dans le Géocatalogue (le gestionnaire peut décider que telle donnée qu'il gère aura un accès payant, pour une durée déterminée, etc.)

Ces conditions doivent être **opposables** !

- 3) A partir de ces conditions PARTICULIERES et GENERALES, il est loisible au gestionnaire de données de **NEGOCIER** les conditions particulières et générales = **CONVENTION PARTICULIERE** (non renseignée dans les métadonnées)

Pour renseigner ces conditions d'accès (CGA/CPA) et d'utilisation (CGU/CPU) dans le champ [Autres contraintes], on va se servir **d'une phrase type sous la forme de texte libre**. Cela est autorisé par INSPIRE. Il faut **obligatoirement** que ce texte libre **contienne des URL** pointant vers des documents accessibles dans lesquels les termes et les conditions d'accès et d'utilisation sont décrits. C'est le cas des documents définissant les conditions d'accès et d'utilisation du SPW, accessibles via le géoportail de la Wallonie (voir les références de bas de page précédentes)

- Pour les couches de données qui respectent les CGA/CGU, on recopie la mention suivante :

ACCES

Les conditions générales d'accès s'appliquent

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>)

UTILISATION

Les conditions générales d'utilisation s'appliquent

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>)

⁷ <http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>

⁸ Ex. CPA Type D1 : <http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD1.pdf>

⁹ Ex. CPU de Type B : <http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeB.pdf>

- Pour les couches de données qui présentent des CPA/CPU, on recopie la mention suivante

ACCÈS

Les conditions générales d'accès s'appliquent

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type **XX**

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeXX.pdf>)

UTILISATION

Les conditions générales d'utilisation s'appliquent

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type **XX** (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeXX.pdf>)

Où XX est à remplacer par le type de conditions particulières. La table reprenant les différents types de condition est présentée en annexe (cf. Annexe 6).

Exemple 1 (conditions standards de la DGO3)

ACCÈS :

Les conditions générales d'accès s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type D1 (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD1.pdf>)

UTILISATION :

Les conditions générales d'utilisation s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>)

Exemple 2 (conditions standards de la DGO4)

ACCÈS :

Les conditions générales d'accès s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>)

UTILISATION :

Les conditions générales d'utilisation s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type A

(<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeA.pdf>)

Au final, pour les contraintes légales liées aux conditions appliquées à l'accès et à l'utilisation, on doit avoir la séquence suivante :

▼ Contraintes sur la ressource

Contraintes d'accès

Autres restrictions

Contraintes d'utilisation

Autres restrictions

Autres contraintes *

ACCÈS :

Les conditions générales d'accès s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type D1 (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD1.pdf>)

UTILISATION :

Les conditions générales d'utilisation s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>)

Séquence de contraintes sur la ressource conforme aux attentes INSPIRE pour « conditions applying to Access and Use »

Si on respecte cette séquence, les informations passent correctement au niveau du géoportail INSPIRE.



Attention changements à appliquer



Au 02/2019, la séquence ci-dessus n'est pas respectée dans Metawal. En effet, au lieu de la mention « Autres restrictions » dans les contraintes d'accès et d'utilisation, on a choisi le mot-clé « Licence », ce qui n'est pas correct. Hors, pour le Géocatalogue, peu importe que ces champs possèdent une valeur ou une autre. Il faudrait changer les contraintes d'accès et les contraintes d'utilisation de « Licence » à « Autres restrictions » pour les métadonnées concernées par INSPIRE (pour les autres, il n'y a pas d'impact).

ii. Limitations/Restrictions d'accès public

Les limitations d'accès public sont des informations sur les restrictions à l'accès public et les raisons de ces restrictions lorsque les États membres restreignent l'accès public aux séries et aux services de données géographiques au titre de l'article L127-6 du code de l'environnement.

Cette séquence est **obligatoire** pour toutes les **fiches de métadonnées INSPIRE**, mais **optionnelle** pour les séries et les couches de données **hors INSPIRE**.

→ **Ce qui suit ne concerne que les fiches de métadonnées INSPIRE. Il est recommandé de ne pas référencer les limitations d'accès public pour les fiches métiers hors INSPIRE**

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Conditions d'accès	X	1	V Avec valeur « Autres restrictions »
Autres contraintes : Texte libre	X	1	V On utilise une ancre pour référencer une valeur dans le registre INSPIRE

Globalement, dans la version des TG 2.0 d'INSPIRE en matière de métadonnées, le référencement des limitations d'accès public suit la même logique que les conditions appliquées pour l'accès et l'utilisation, à savoir qu'on se trouve dans une sous-classe « *MD_LegalConstraints* » et qu'on va référencer le champ [Conditions d'accès] avec une valeur « **Autres restrictions** » ainsi qu'une mention dans le champ [Autres contraintes]. En ce sens, on reste dans la même philosophie que la TG 1.3 (cf. Annexe 5) mais en précisant fortement le cadre et les valeurs à saisir.

Attention, les limitations d'accès public et les conditions appliquées pour l'accès et l'utilisation **doivent être inscrits dans deux sous-classes « *MD_LegalConstraints* » différentes**. Il y aura donc deux blocs libellés « Contraintes sur la ressource » dans la métadonnée.

La **différence** majeure entre les limitations d'accès public et les conditions appliquées pour l'accès et l'utilisation vient du fait que, pour le champ [Autres contraintes], INSPIRE **ne tolère pas qu'on saisisse du texte libre**. Il faut utiliser **une valeur définie dans le registre** « Limitation On Public Access »¹⁰ en exploitant un système d'ancre (gmx:Anchor). Les valeurs définies dans ce registre INSPIRE sont imposées par la loi liée à la mise en œuvre d'INSPIRE. Elles sont présentées en annexe (cf. Annexe 5).

INSPIRE impose que, s'il n'y a pas de restrictions concernant l'accès public, le champ [Autres contraintes] l'indiquera avec une valeur pointant vers <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations>.

¹⁰ <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/LimitationsOnPublicAccess>

En pratique, peu d'Etats membres respectent l'exigence de pointer vers le registre et inscrire une mention en texte libre. C'est également le cas de la Région wallonne qui indiquait la phrase suivante :

« Aucune restriction d'accès public au service de visualisation »

▼ Contraintes sur la ressource

Limitation d'utilisation * Aucune restriction d'accès public au service de visualisation

Néanmoins, cette mention n'est pas comprise dans la liste des valeurs INSPIRE et d'autre part, elle est insérée dans le champ [limites d'utilisation]. Dès lors, **la manière dont est insérée cette phrase ci-dessus n'est pas correcte au regard des spécifications INSPIRE.**

Au niveau européen, les bonnes pratiques de la TG 2.0 sont suivies notamment par le Luxembourg, qui pointe vers la bonne liste de codes et utilise le système des ancrés¹¹.

Conditions Applying To Access And Use

Conditions for access and use

Limitations On Public Access

No limitations on public access

Exemple au Luxembourg – les limitations d'accès public pointe vers le registre INSPIRE

C'est cette pratique qu'il convient d'appliquer au niveau de Metawal. Pour ce faire, le référencement dans Metawal pour renseigner ces conditions se réaliserait comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Ajouter une sous-classe de contraintes en choisissant l'option **[Contraintes légales]** sous le menu déroulant ;

+ - Rechercher une contrainte ...

Contraintes de sécurité

Contraintes légales

Restrictions

Classe pour les restrictions et conditions préalables légales pour accéder et utiliser les ressources ou de métadonnées

Metawal – Ajout d'une contrainte légale

- Le bloc de contraintes légales se déplie ;
 - On complète le champ **[Contraintes d'accès]** (liste de valeurs) en choisissant la valeur « **Autres restrictions** ».

Contraintes d'accès

Autres restrictions

Metawal – Ajout d'une contrainte d'accès

- On ajoute le champ **[Autres contraintes]**

+ -

Autres contraintes *

Metawal – Ajout d'un champ de texte libre [Autres contraintes]

¹¹ Voir par exemple Luxembourg - INSPIRE - Annex I Theme Protected Sites - NATURA 2000 - ZAC - Special Areas of Conservation - Habitats Directive –
http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/download_details.html?view=downloadDetails&resourceId=%2FINSPIRE-93ee1068-1dc3-11e7-a02d-52540023a883_20190228-104217%2Fservices%2F1%2FPullResults%2F141-160%2Fdatasets%2F15&expandedSection=metadata

- On indique la mention **en texte libre** « *No limitations to public access* » car effectivement, pour les données INSPIRE, il n'y a aucune limitation d'accès qui sont décrites.

- Ensuite, on passe en vue XML car on va remplacer cette expression texte libre par le lien de type Ancres. On recherche donc la balise XML et on fait le remplacement suivant

En ISO 19139

```
<gmd:otherConstraints>
  <gco:CharacterString>No limitations to public access</gco:CharacterString>
</gmd:otherConstraints>
```

DEVIENT

```
<gmd:otherConstraints>
  <gmx:Anchor xmlns:xlink= »http://www.w3.org/1999/xlink » xlink:href= »http://inspire.ec.europa.eu/metadata-
  codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations »>No limitations on public access</gmx:Anchor>
</gmd:otherConstraints>
```

En ISO 19115-3

```
<mco:otherConstraints>
  <gco:CharacterString>No limitations to public access</gco:CharacterString>
</mco:otherConstraints>
```

DEVIENT

```
<mco:otherConstraints>
  <gmx:Anchor xmlns:xlink= »http://www.w3.org/1999/xlink » xlink:href= »http://inspire.ec.europa.eu/metadata-
  codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations »>No limitations on public access</gmx:Anchor>
</mco:otherConstraints>
```

80



L'utilisation des ancres est à tester et si cela est validé, le référencement proposé devra être étendu à l'ensemble des fiches INSPIRE.

Si le test n'est pas validé, les limitations d'accès public seront notées en texte libre avec la phrase type
« Pas de restrictions d'accès public selon INSPIRE »

Un premier test d'ancre a été mené sur une fiche ISO 19139 INSPIRE dans l'environnement Metawal3¹².

¹² INSPIRE – Protected sites Natura 2000 - <http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre/search?uuid=541e92de-dbc9-46df-880c-1076798bdbb3>

e. Le référencement de restrictions d'usage

Les limites d'usage de la série ou de la couche de données relatives à ses caractéristiques techniques (échelle, précision, etc.) sont à renseigner dans le texte sur la qualité de la donnée et pas au niveau des contraintes.

Les restrictions d'usage sont essentiellement des restrictions techniques : ne peut servir à établir un diagnostic, à fixer des limites de propriété, ne doit pas être combiné avec une autre donnée, etc. Elles sont optionnelles, même au niveau d'INSPIRE.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Limitation d'utilisation dans MD_Constraint - Texte libre	X	1	X

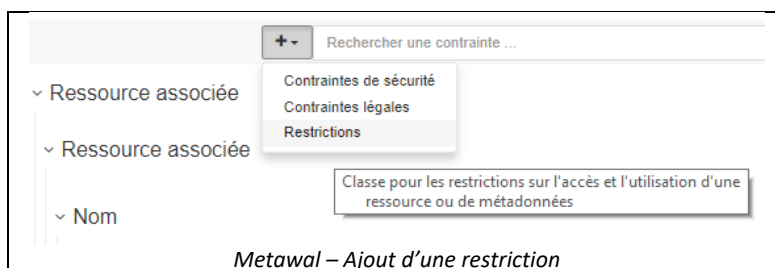
Il peut, par exemple, s'agir :

- De la mention insérée au niveau des **couches de données de la DGO4** : « Pour une utilisation commerciale, il y a lieu d'obtenir une autorisation écrite préalable de la DGO4 ».
- De la mention insérée au niveau de la série de couches de données « **Aléa d'inondation (Version 2016) – Série** » : « En raison des effets d'échelle et de l'absence de l'analyse du terrain dans son contexte par les autorités et administrations idoines, le résultat de la sélection choisie est uniquement indicatif et ne peut être utilisé en vue de la détermination du risque d'inondation d'un bien. »

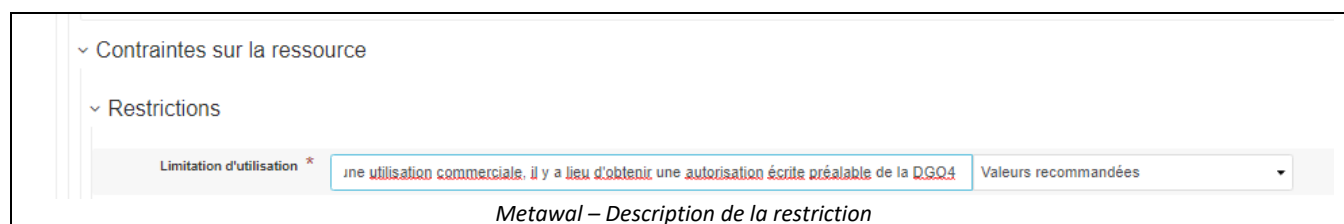
Les restrictions d'usage appartiennent à la classe MD_Constraints et sont à référencer dans le champ **[Limitation d'utilisation]**.

Pour ajouter des restrictions d'usage dans Metawal, on procède donc comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Identification] ;
- Ajouter une sous-classe de contraintes en choisissant l'option **[Restrictions]** sous le menu déroulant ;



- On ajoute le champ **[Limitation d'utilisation]** et on le remplit avec le texte libre souhaité.



9.1.16. Ressources associées – La relation hiérarchique dans les métadonnées

Cette section décrit comment réaliser, en pratique, le lien entre des ressources associées via les métadonnées.

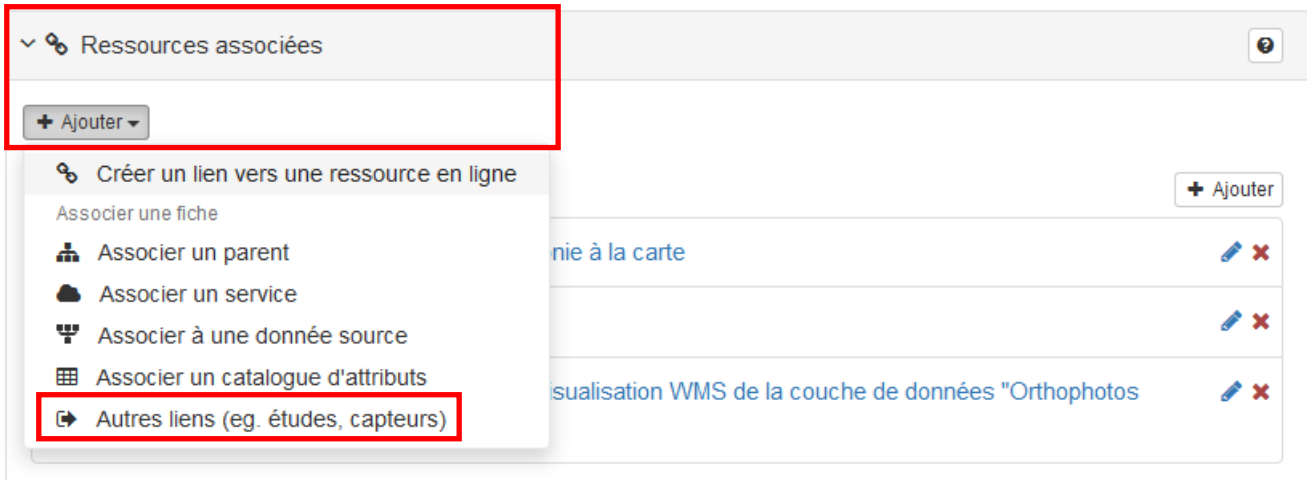
On distingue trois types d'associations dans Metawal :

- L'association hiérarchique entre une « Série de couches de données » et ses « couches de données constitutives ». Cette relation s'apparente à un lien « Parent – Enfant ». C'est la relation la plus courante dans Metawal. Elle a été largement décrite dans le chapitre 4 – Relations hiérarchiques dans Metawal. Elle exploite une relation de type « **partie de la même base de données** » (*PartOfSeamlessDatabase*) puisqu'on considère que toutes ces ressources appartiennent au même ensemble.
- L'association de type « **référence croisée** » (*CrossReference*). Cette relation est plus distante. Elle permet de lier plusieurs couches de données ou séries qui partagent des caractéristiques communes, qui traitent du même sujet, dont l'une exploite l'autre, etc.
- L'association de type « **source** » (*Source*). Cette association est utilisée quand une couche de données a servi de données sources pour établir la ressource qui est documentée. Elle sert donc à établir des relations généalogiques entre fiches de métadonnées.

a. Relation entre une série et ses couches constitutives (*PartOfSeamlessDatabase*)

Pour associer une ressource à une autre via une association de type « **partie de la même base de données** » (*PartOfSeamlessDatabase*), on procède comme suit :

- Tant au niveau de la fiche de série que de celles des couches de données, toute ressource associée s'ajoute via le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition. Depuis ce panneau, toutes les ressources associées peuvent s'ajouter en cliquant sur les boutons **[Ajouter]**. Dans le cas de la définition d'une association de type « **partie de la même base de données** », on va choisir l'option **[Autres liens]**.



Panneau permettant d'ajouter des ressources associées – Choisir « Autres liens »



Si on se trouve au niveau de la fiche de métadonnées d'une couche de données liée à une série, on se rappelle de ne pas choisir l'option « Associer un parent », qui serait pourtant la plus judicieuse d'un point de vue conceptuel. En effet, ces relations hiérarchiques « Parents-Enfants » ne s'affichent pas au niveau de la fiche présentée dans le Géocatalogue.

- Le panneau d'association des ressources s'ouvre et présente les champs suivants
 - **[Type d'association]** : choisir la valeur « Partie d'une même base de données » ;
 - **[Type d'initiative]** : choisir la valeur « Collection »

Associer une ressource (eg. études, capteurs)

Type d'association *

Partie d'une même base de données

Type d'initiative

Collection

Rechercher

Enregistrer la liaison entre les métadonnées

Metawal – Réalisation d'une association de type « PartOfSeamlessDatabase »

- Ensuite, il s'agit d'aller rechercher la fiche de métadonnées qu'on désire lier.
 - Si on se trouve sur la fiche de métadonnées de la série, on ira rechercher les fiches de métadonnées des couches de données constitutives **une par une**. Il faudra donc répéter l'opération de liaison complètement autant de fois qu'il y a de métadonnées « enfants » à lier.
 - Si on est sur une fiche de couches de données, on va rechercher la fiche de série d'appartenance



Attention – Liaison de chaque côté

Dans les relations d'association (que ce soit « PartOfSeamlessDatabase », « CrossReference » ou autres), **il faut faire la liaison à la fois dans la métadonnée de série et dans la métadonnée des couches constitutives**. Faire la liaison dans une seule des fiches ne suffit donc pas.

- Une fois la fiche voulue sélectionnée, il faut cliquer sur **[Enregistrer la liaison entre les métadonnées]**

Rechercher Lden

Copie de Niveau de bruit Lnight des axes routiers

La cartographie du bruit en Wallonie

Niveau de bruit Lden de l'industrie dans les grandes agglomérations wallonnes - Rapportage 2012

Niveau de bruit Lden des axes ferroviaires dans les grandes agglomérations wallonnes - Rapportage 2012

Niveau de bruit Lden des axes ferroviaires principaux en Wallonie - Rapportage 2017

Niveau de Bruit Lden des axes routiers dans les grandes agglomérations wallonnes - Rapportage 2012

Niveau de bruit Lden des axes routiers principaux en Wallonie - Rapportage 2017

Niveau de bruit Lden des grands axes ferroviaires en Wallonie en 2006

Niveau de bruit Lden des grands axes routiers en Wallonie en 2006

Niveau de bruit Lnight de l'industrie dans les grandes agglomérations wallonnes - Rapportage 2012

Niveau de bruit Lden des grands axes ferroviaires en Wallonie en 2006 (partOfSeamlessDatabase / collection)

Enregistrer la liaison entre les métadonnées

Metawal – Enregistrement d'une association de type « PartOfSeamlessDatabase »

- Une fois la liaison réalisée, elle apparaît dans la rubrique « Autres ressources » dans le panneau présent à droite du formulaire d'édition.

Autres ressources + Ajouter

- Axes principaux du réseau routier concernés par la cartographie du bruit - Rapportage 2017 (PARTOFSEAMLESSDATABASE) ✗
- Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement (Version 2016) (CROSSREFERENCE) ✗
- Trame des cartes statiques du bruit des axes routiers principaux en Wallonie - Rapportage 2017 (PARTOFSEAMLESSDATABASE) ✗

Metawal – Lien effectif entre fiches de métadonnées

Pour chaque ressource associée, un bloc « Ressource associée » reprenant le MdUUID de la fiche liée et les types d'association et d'initiative, apparaît dans le formulaire d'édition.

▼ Ressource associée

▼ Ressource associée

▼ Ressource associée

▼ Identifiant

Code * 56b8ca9e-27ed-4df6-838d-53756bd8abb0

Type d'association * Partie d'une même base de données

Type d'initiative Collection

Metawal – Lien vers la ressource associée en vue complète

84

b. Référence croisée entre ressources (CrossReference)

Pour associer deux fiches de métadonnées ensemble dans une relation de référence croisée, il faut procéder exactement de la même manière que pour les associations « Partie d'une même base de données ». La différence vient du fait qu'on sélectionne la valeur « **Référence croisée** » dans le champ [Type d'association].

Recommandations

Si une série de couches de données est documentée, les liens de référence croisée se font généralement à ce niveau et pas au niveau de chaque couche de données.

Exemple

Une référence croisée est établie entre les fiches de séries sur les captages : la fiche de métadonnées de série « Captages – Série » est liée aux protections des captages « Protection des captages – Série », et inversement.

c. Référence généalogique de type Source (Source)

Cette association permet de raccrocher une couche de données à sa couche de données sources quand il est clair que cette dernière a été largement utilisée pour contribuer à son élaboration.

Contrairement aux autres associations, la relation « Source » est unilatérale. On ne la référence que dans la fiche documentant la couche élaborée à partir de la source.

On sélectionnera alors la valeur « Source » dans le champ [Type d'association].

Par exemple, cette association doit être utilisée pour les couches de données élaborées à partir des couches de référence, à savoir le PICC, le LiDAR, le MNT, les orthos, etc.

Dans le même ordre d'idée, il n'est pas nécessaire de lier les fiches « Sœurs » (couches de données de même niveau hiérarchique) entre elles. En effet, cela ajoutera encore plus de complexité dans la lisibilité de la fiche.

9.1.17. Langue de la ressource

Ce champ est un paramètre régional par défaut. Si la couche de données décrite contient des informations textuelles (table attributaire avec des noms de lieu par exemple), c'est la langue utilisée pour renseigner ces informations qui est renseignée.

Dans Metawal, la valeur par défaut est toujours le français (Code ISO 639-2 : fre).

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Langue : texte libre selon liste de codes ISO	V	1	V

Recommandations

Si la couche de données ne contient pas de données textuelles (ex. : un modèle numérique de terrain (MNT) sous forme de fichiers de points XYZ, ou un orthophotographie), il est préconisé d'indiquer comme langue pour la couche de données la même langue que pour la description de la fiche de métadonnées. Ce sera toujours le français dans Metawal.



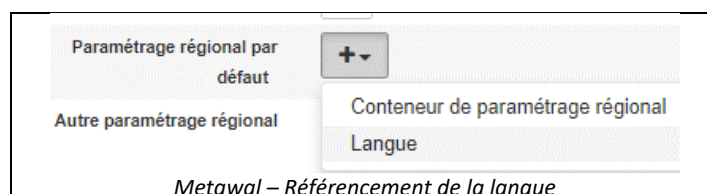
Metawal – La langue de la ressource

85

Référencement dans Metawal

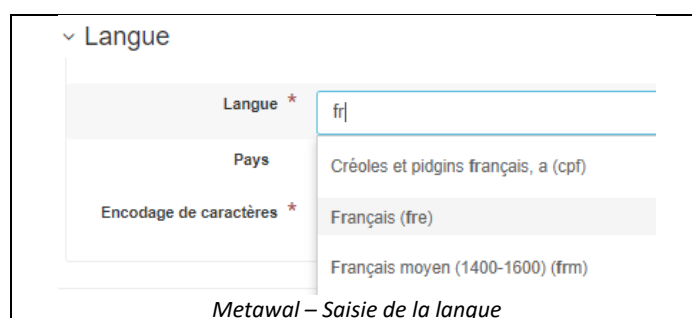
Pour ajouter une langue dans Metawal, on procède comme suit :

- Afficher la fiche en vue avancée
- Au niveau du bouton à menu déroulant [Paramètre régional par défaut], choisir l'option [Langue]



Metawal – Référencement de la langue

- Saisir les premières lettres de la langue souhaitée dans le champ [Langue]. Après les premières lettres saisies, une liste de suggestion apparaît.



Metawal – Saisie de la langue

- Choisir « Français (fre) »

9.1.18. Jeu de caractères (encodage) de la ressource

Ce champ est un paramètre régional par défaut. Il s'agit d'une information purement technique précisant l'encodage utilisé pour générer le fichier d'échange de la fiche au format XML. Il est normalement défini par l'application utilisée.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Encodage des caractères : valeur à sélectionner dans une liste de codes	V	1	V

La valeur par défaut est : « utf8 ». C'est la valeur toujours utilisée dans Metawal.

Encodage de caractères *

Metawal – Référence du jeu de caractères

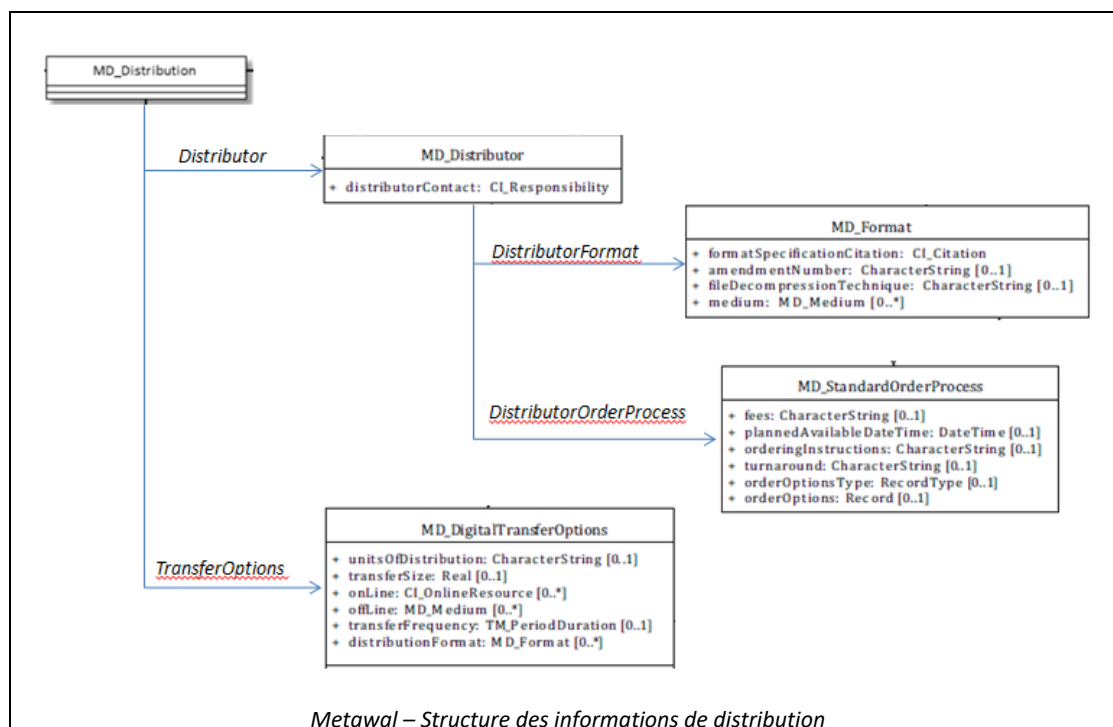
9.2. Distribution

Cette classe d'information (« *MD_Distribution* ») regroupe les informations concernant la distribution de la ressource, dans toutes ses composantes. On retrouve le distributeur, les formats de distribution physique (shapefile, GeoTIFF, GeoPackage, etc.), les instructions de commande et les moyens d'accéder à la ressource sur support physique et les ressources en ligne (Géoservices de visualisation, téléchargement, liens vers les Géoportails, lien documentaire, etc.).

La classe de distribution comprend deux parties distinctes :

- Les informations relatives au distributeur : le point de contact mais également les instructions de commande et les formats (on considère ici que les formats sont spécifiques au distributeur) ;
- Les ressources en ligne

Si on se réfère aux classes et sous classes-ISO, la structure de la classe « *MD_Distribution* » dans Metawal se présente comme suit :



9.2.1. Distributeur

Le distributeur de la ressource correspond au point de contact qui prend en charge sa diffusion. Comme les points de contact de la classe [Identification], le contact « distributeur » est une organisation avec, entre par avec entre parenthèse l'acronyme permettant de situer l'organisme au sein d'une structure plus grande.

Il s'agit d'un élément obligatoire dans Metawal mais pas pour INSPIRE.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Distributeur - Rôle : valeur à sélectionner dans une liste de codes	V	1	X
Distributeur – Nom de l'organisation	V	1	X
Distributeur – Mail	V	1	X

Recommandations

- D'une manière générale, il n'y a qu'un **seul distributeur référencé** ;
- On référence uniquement le **nom [Nom de l'organisation]** et l'**adresse mail [Adresse e-mail] de l'organisation** responsable de la distribution ;
- Pour les données internes au SPW, on considère que la distribution est prise en charge de manière globale par le Service public de Wallonie.

D'une manière générale, les recommandations énoncées pour les contacts de la section [Identification] s'appliquent également pour le distributeur

Référencement dans Metawal

Pour référencer le distributeur dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Distribution] ;
- Ajouter un nouveau distributeur en cliquant sur [+] au droit de [Distributeur]
- Sous la section [Contact], remplir le champ [Rôle] en choisissant toujours la valeur « **Distributeur** » ;
- Cliquer sur le bouton à menu déroulant [Acteur] et choisir l'option « **Organisation** »
- Compléter les champs [Nom] et [Adresse e-mail]
 - Pour les ressources internes au SPW, l'organisation distributeur sera **toujours** le **Service public de Wallonie (SPW)**. En effet, on considère que, de même que la propriété, tout ce qui est diffusé est pris en charge par le SPW. Comme les points de contact, on ne référence rien d'autre qu'une adresse mail, qui sera toujours helpdesk.carto@spw.wallonie.be

Contact SPW	Valeur-type		
	Organisation	Email	Site internet
Distributeur	Service public de Wallonie (SPW)	helpdesk.carto@spw.wallonie.be	Pas renseigné

- Pour les données externes (cas de référencement assez rare), le distributeur est l'organisation responsable et on référence un mail générique de contact. Ex : Administration Générale de la Documentation Patrimoniale (SPF Finances - AGDP) - datadelivery.ivu-cei.patdoc@minfin.fed.be

Distribuée sur support physique à tous	Distribution uniquement interne	Servie via WebServices	Dispo en téléchargement direct	Couche volumineuse (Apporter un disque dur)	Type ressource	Bloc de texte à renseigner
X	X	X	X	X	Série	Cette série de couches de données ne fait pas l'objet d'une distribution sur support physique. Pour toute question, vous pouvez contacter le Service public de Wallonie via helpdesk.carto@spw.wallonie.be
					Couche (individuelle ou appartenant à une série)	Cette couche de données ne fait pas l'objet d'une distribution sur support physique. Pour toute question, vous pouvez contacter le Service public de Wallonie via helpdesk.carto@spw.wallonie.be
					Couche obsolète	Cette couche de données est obsolète et ne fait pas l'objet d'une distribution
X	X	V	X	X	Série	Cette série de couches de données ne fait pas l'objet d'une distribution sur support physique. Veuillez utiliser les applications et les Géoservices référencés. Pour toute question, vous pouvez contacter le Service public de Wallonie via helpdesk.carto@spw.wallonie.be
					Couche (individuelle ou appartenant à une série)	Cette couche de données ne fait pas l'objet d'une distribution sur support physique. Veuillez utiliser les applications et les Géoservices référencés. Pour toute question, vous pouvez contacter le Service public de Wallonie via helpdesk.carto@spw.wallonie.be
X	V	X	X	X	Série	Les couches de données de cette série sont réservées à un usage interne et ne font pas l'objet d'une distribution sur support physique. Pour la mise à disposition des couches (service et données physiques), le personnel interne du SPW est invité faire une demande à l'helpdesk carto (helpdesk.carto@spw.wallonie.be).
					Couche (individuelle ou appartenant à une série)	Cette couche de données est réservée à un usage interne et ne fait pas l'objet d'une distribution sur support physique. Pour la mise à disposition des couches (service et données physiques), le personnel interne du SPW est invité faire une demande à l'helpdesk carto (helpdesk.carto@spw.wallonie.be).

Distribuée sur support physique à tous	Distribution uniquement interne	Servie via WebServices	Dispo en téléchargement direct	Couche volumineuse (Apporter un disque dur)	Type ressource	Bloc de texte à renseigner
V	V	X	X	X	Série	Cette ressource est une série de couches de données. En la commandant, l'ensemble des couches constitutives de cette série vous sera automatiquement fourni. Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
					Couche d'une série	Cette couche de données fait partie d'une série de couches. En commandant cette couche, l'ensemble de la série vous sera automatiquement fournie. Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
					Couche individuelle	Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
V	V	V	X	X	Série	Cette ressource est une série de couches de données. En la commandant, l'ensemble des couches constitutives de cette série vous sera automatiquement fourni. L'utilisation des Géoservices est à privilégier. Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
					Couche d'une série	Cette couche de données fait partie d'une série de couches. En commandant cette couche, l'ensemble de la série vous sera automatiquement fournie. L'utilisation des Géoservices est à privilégier. Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
					Couche individuelle	L'utilisation des Géoservices est à privilégier. Si vous souhaitez disposer d'une copie physique de la donnée, les instructions d'obtention, sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.

Distribuée sur support physique à tous	Distribution uniquement interne	Servie via WebServices	Dispo en téléchargement direct	Couche volumineuse (Apporter un disque dur)	Type ressource	Bloc de texte à renseigner
V	V	V	V	X	Série	Cette ressource est une série de couches de données. Elle est disponible et accessible gratuitement en téléchargement via le lien http://geoservices.wallonie.be/geotraitement/spwdatadownload/get/mduuid/[NOM_COUCHE].zip L'utilisation des Géoservices est néanmoins à privilégier Si votre demande porte sur un format spécifique de donnée ou une partie spécifique du territoire, veuillez suivre les instructions d'obtention d'une copie physique d'une donnée détaillée sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger. En réalisant cette commande, l'ensemble des couches constitutives de la série vous sera automatiquement fourni.
					Couche d'une série	Cette couche de données fait partie d'une série. L'ensemble de la série est disponible et accessible gratuitement en téléchargement via le lien http://geoservices.wallonie.be/geotraitement/spwdatadownload/get/mduuid/[NOM_COUCHE].zip L'utilisation des Géoservices est néanmoins à privilégier Si votre demande porte sur un format spécifique de donnée ou une partie spécifique du territoire, veuillez suivre les instructions d'obtention d'une copie physique d'une donnée détaillée sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger. En réalisant cette commande, l'ensemble des couches constitutives de la série vous sera automatiquement fourni.
					Couche individuelle	Cette couche de données est disponible et accessible gratuitement en téléchargement via le lien http://geoservices.wallonie.be/geotraitement/spwdatadownload/get/mduuid/[NOM_COUCHE].zip L'utilisation des Géoservices est néanmoins à privilégier Si votre demande porte sur un format spécifique de donnée ou une partie spécifique du territoire, veuillez suivre les instructions d'obtention d'une copie physique d'une donnée détaillée sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger.
V	V	V	X	V	Couche individuelle (PICC, Relief, Orthos)	L'utilisation des Géoservices est à privilégier. Les instructions pour obtenir une copie physique d'une donnée sont détaillées sur http://geoportail.wallonie.be/telecharger. Si le volume de la couche demandée dépasse les 2Go, sa mise à disposition ne pourra être effectuée via téléchargement. Dans ce cas nous vous demandons de nous mettre à disposition un disque dur afin que nous puissions réaliser la copie des fichiers. Ce dernier doit être déposé et repris par vos soins.

Référencement des instructions de commande dans Metawal

Pour référencer le distributeur dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Distribution] ;
- Ajouter des informations sur la distribution ;
- Ajouter un nouveau distributeur en cliquant sur [+] au droit de [Distributeur]
- Cliquer sur [+] au droit du champ [Processus de distribution et de commande] ;
- Ajouter le champ [Instructions de commande] ;
- Remplir le champ [Instructions de commande] avec le texte qui convient au contexte de distribution de la ressource (cf. Ci-dessus).

Metawal – Référencement des instructions de commande

92

9.2.3. Formats du distributeur

A partir du moment où la ressource est distribuée sur support physique, des formats de distribution y sont nécessairement liés.

Dans Metawal, on considère que les formats sont attachés au distributeur étant donné que c'est ce dernier qui met la ressource à disposition.

Chaque format de la ressource fait l'objet d'un bloc [Format] répétable et obligatoire. Pour chaque bloc de format, on précise deux informations :

- Le nom du format ;
- La version (édition) du format.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Format - Nom : Texte libre	V	1	V
Format - Version : Texte libre	V	1	V

Règles pour les formats à documenter

Les formats disponibles pour les ressources spatiales internes au SPW sont ceux communément utilisés dans les SIG. Les valeurs varient en fonction de la représentation de la ressource (raster/vecteur).

Pour les ressources de type vecteur

- Il y a toujours **au moins trois formats génériques référencés** et éventuellement d'autres formats particuliers.

Titre	Edition (Version)	Référencement
ESRI Shapefile (.shp)	1.0	Toujours
ESRI File Geodatabase (.fgdb)	10.x	Toujours
ogc:geopackage	1.0	Toujours . Il s'agit d'un nouveau format. En pratique, peu de fiches le référence déjà et une mise à jour est nécessaire dans les fiches
GML INSPIRE (.gml)	3.2.1	Pour les couches conformes INSPIRE
Autodesk AutoCAD DWG (.dwg)	2012	Pour le PICC
KML (.kml ou .kmz)	-	Occasionnel selon diffusion
GPX (.gpx)	-	Occasionnel selon diffusion
LASZip (.laz)	1.3	Pour nuage de points LiDAR

Pour les ressources de type raster :

- Il y a toujours **au moins le GeoTIFF et la FGDB** qui sont référencés et éventuellement d'autres formats particuliers.

Titre	Edition (Version)	Référencement
GeoTIFF (.tif)	1.0	Toujours
ESRI File Geodatabase (.fgdb)	10.x	Toujours
JPEG2000 (.jp2 ou .j2k)	-	Pour les orthos

93

Référencement des formats dans Metawal

Pour référencer les formats de la ressource dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Distribution] ;
- Ajouter des informations sur la distribution ;
- Ajouter un nouveau distributeur en cliquant sur **[+]** au droit de **[Distributeur]**
- Cliquer sur **[+]** au droit du champ **[Format du distributeur]**
 - Sous « Information de référence », compléter le champ **[Titre]** avec les valeurs présentées dans les tableaux ci-dessus ;
 - Ajouter un champ **[Edition]** et saisir la version.

Format

Citation de la spécification du format

Information de référence

Titre * ESRI Shapefile (.shp)

Autres appellations ou acronymes +

Date +

Edition 1.0

Metawal – Référencement des formats

- Pour ajouter un nouveau format, réitérer l'opération en ajoutant un nouveau bloc **[Format du distributeur]** sous le premier (clic sur [+] présent juste après le dernier bloc format référencé).

9.2.4. Ressources en ligne

Les ressources en ligne constituent l'ensemble des informations permettant d'accéder à la ressource et à sa documentation sans interaction avec le distributeur. Il peut s'agir d'un lien ouvrant la ressource dans WalOnMap (ou toute autre application cartographique en ligne), d'un lien référençant un Webservice de visualisation ou de téléchargement, un lien de téléchargement direct ou tout autre site Web ou document de référence apportant des informations complémentaires.

Chaque bloc de ressource en ligne est intégré dans une sous-classe « *CI_OnlineResource* ». Cet élément est répétable et est constitué de plusieurs champs. Les valeurs à saisir dans chacun d'entre eux sont particulières à Metawal. **La manière dont les ressources en ligne sont caractérisées est fondamentale** car de nombreux processus y sont greffés, à la fois métier (le référencement influence directement le fonctionnement de certaines fonctionnalités dans le Géocatalogue) mais également pour INSPIRE. Des règles sont donc à suivre strictement pour saisir les informations de façon ad hoc, en respectant les spécifications.

Les champs à référencer pour chaque bloc de ressource en ligne sont les suivants :

Type	Obligatoire	Cardinalité par bloc de ressource	INSPIRE
Adresse Internet : URL	V	1	V
Protocole : Choix dans une liste de valeurs	V	1	V
Profil d'application : texte liée à des suggestions	Obligatoire en fonction du type de ressource en ligne	1	Valeurs conseillées
Nom de la ressource en ligne : texte libre	V	1	X
Description de la ressource en ligne : texte libre	V	1	X
Fonction : Choix dans une liste de valeurs	V	1	X

La première opération est de savoir quels sont les types de ressources en ligne que l'on référence dans Metawal et comment les ajouter.



Bon à savoir – Changements au niveau des liens de modèle, légende et rapport de qualité

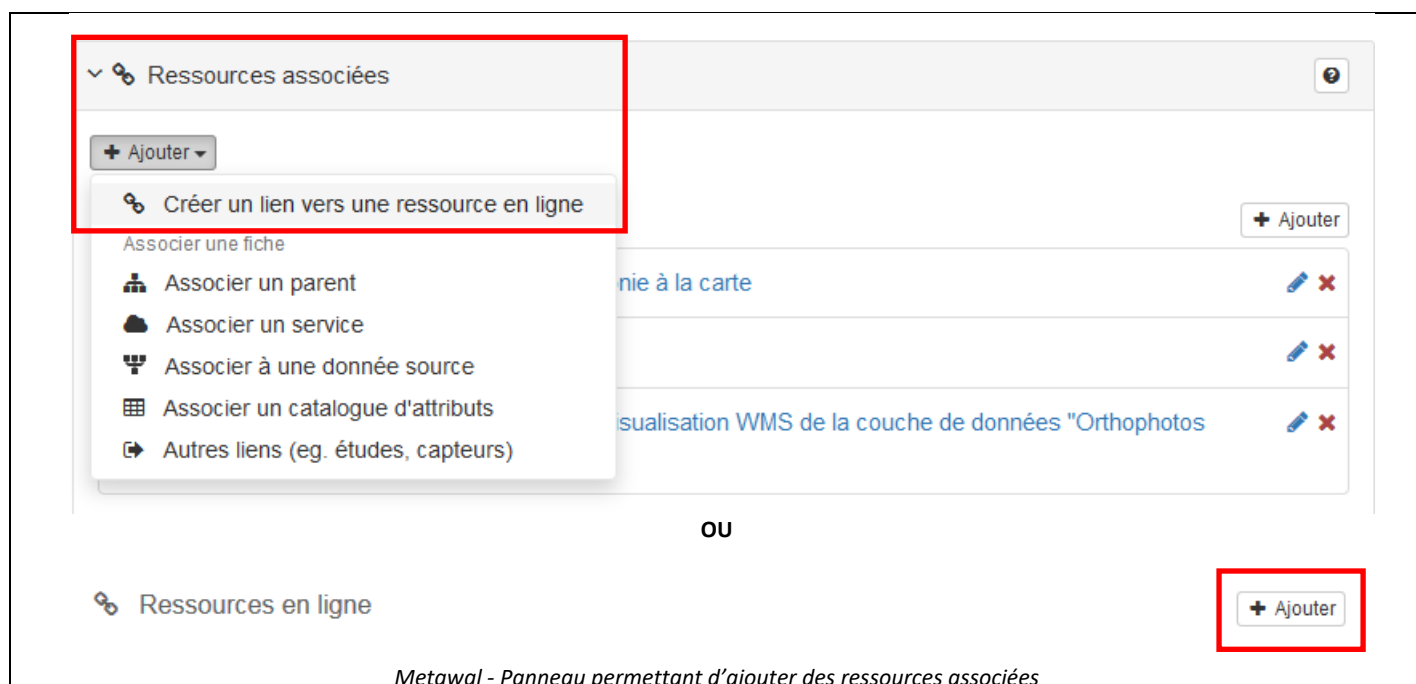


Dans ISO 19115-1, les liens de type « modèle de données », « légende » et « rapport de contrôle qualité » ne sont plus considérés comme des éléments de distribution mais possèdent leur propre classe de métadonnée, à savoir « contenu » pour les modèles, « qualité » pour les rapports de qualité et « représentation » pour les légendes. Ces liens sont référencés différemment que des ressources en ligne « classique » et font l'objet d'une description détaillée dans ce document (voir sections ci-après).

Les règles pour référencer les ressources en lignes dans Metawal sont les suivantes :

Dans l'environnement Metawal, les ressources en ligne s'ajoute via le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition.

Depuis ce panneau, toutes les ressources associées (services web, site internet, documents méthodologiques, etc.) s'ajoutent en cliquant sur le bouton à menu déroulant **[Ajouter]** présent en en-tête puis sélectionner l'option **[créer un lien vers une ressource en ligne]**. Si des ressources en ligne sont déjà présentes dans la fiche, l'utilisateur peut également cliquer sur le bouton **[Ajouter]** présent au droit du libellé « Ressources en lignes ». Dans les deux cas, l'utilitaire de gestion des ressources en ligne s'ouvre.



Metawal - Panneau permettant d'ajouter des ressources associées

L'utilitaire se décompose en plusieurs parties :

1. Un menu déroulant **[Type de lien]**

Ce menu déroulant propose différents types de ressources en ligne. Il faut donc savoir a priori quel type de ressources on veut documenter pour ensuite faire son choix dans la liste proposée.

On peut catégoriser les ressources en ligne que l'on trouve dans Metawal, à savoir :

- Les liens vers des WebServices (services en réseau)
 - Service de visualisation ArcGIS pour documenter le service REST ;
 - Service de visualisation WMS ;
 - Service de visualisation WMTS ;
 - Service de téléchargement WFS ;
 - Service de téléchargement ATOM:FEED (uniquement pour les couches de données INSPIRE)
- Les ressources caractérisant la série ou la couche de données. Ces ressources vont être insérées non pas dans la classe de distribution (« *MD_Distribution* ») mais dans des classes dédiées. Les informations dans ces classes sont structurées différemment que les autres ressources en ligne (cf. Ci-après).
 - Modèles de données : le modèle peut être un document statique à importer ou une adresse URL ;
 - Légende (choisir l'option « Légende pour ArcGIS ») : via l'URL de légende que l'on retrouve au niveau du service REST ;
 - Rapport de contrôle qualité (ex. pour les données du maillage/tuilage des orthos) : il s'agit d'un document statique à importer.
- Les sites Web de référence :
 - Lien vers les applications cartographiques métiers utilisant la ressource (CIGALE, GeoApp DGO4) ;
 - Lien vers WalOnMap (lien spécifique) ;
 - Lien de téléchargement direct de type SPWDataDownload ;
 - Lien pour documenter les sites d'information
 - Lien pointant vers un document importé dans Metawal.
- L'imagette, qui a déjà fait l'objet d'une description détaillée (cf. 9.1.13 – Aperçu de la ressource)

Type de lien	Aperçu de l'ensemble ou d'une sous partie de la ressource
Image décrivant la ressource	Découvrir la ressource
	Aperçu de l'ensemble ou d'une sous partie de la ressource
URL *	Application utilisant la ressource
	Service de visualisation WMS
Nom de la ressource	Service de visualisation INSPIRE
	Service de visualisation WMTS
	Service de visualisation ArcGIS
	Visualisation KML
	Carte utilisant la ressource
	Obtenir la ressource
	Télécharger une copie
	Téléchargement en KML
	Télécharger depuis un site web
	Service de téléchargement WFS
	Service de téléchargement WCS
	Service de téléchargement INSPIRE
	Utiliser la ressource
	Modèle de données
	Rapport de contrôle qualité
	Spécification de données

Metawal - Les types de lien proposés pour les ressources en ligne

2. Sélection de la ressource à documenter et ajout de l'URL

En fonction du type de lien sélectionné à l'étape précédente, on observe que **le contenu du panneau de droite est adapté** pour pouvoir sélectionner, générer ou référencer au mieux l'URL souhaitée.

On peut distinguer quatre cas différents en fonction du type de lien choisi : les WebServices, les applications cartographiques utilisant la ressource, les documents disponibles sous une URL externe et les documents importés depuis un répertoire local.

Cas 1 - Sélection de l'URL pour les liens de type WebService utilisant la ressource

Si on sélectionne un lien de type WebService de visualisation (WMS, WMTS, REST) ou de téléchargement (WFS, ATOM), l'utilitaire propose automatiquement **toutes les fiches de service de Metawal** qui possèdent un lien correspondant au type sélectionné.

Exemple : Si on sélectionne « service de visualisation WMS », l'utilitaire propose tous les services qui présentent une ressource en ligne OGC:WMS

Il faut donc :

- Recherche le service de visualisation/téléchargement correspondant à la ressource. Cela se fait par le biais du champ de recherche au-dessus de la liste proposée
- Cliquer sur le service souhaité afin de copier l'URL dans le champ correspondant.



Bon à savoir – Créer d'abord des fiches de métadonnées de service



Vu le comportement décrit ci-dessus, il est vivement recommandé de **créer les fiches de métadonnées de services avant** la fiche de métadonnée de série ou de couches de données. De cette manière, le service sera proposé dans le catalogue présenté par l'utilitaire. Cela garanti une meilleure homogénéité entre les fiches de métadonnées.

Dans le cas contraire, l'URL devra être saisie manuellement.

Créer un lien vers une ressource en ligne

Type de lien Service de visualisation ArcGIS

Choisir un service du catalogue

Q pwdr

1 record

Plan Wallon des Déchets-Ressources - Sites de gestion de déchets - Service de visualisation REST

« < 1 results > »

URL * http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/INDUSTRIES_SERVICES/DECHETS/MapServer

Nom de la ressource Name

Description description

 Ajouter une ressource en ligne

Metawal – Ajout de l'URL d'un Géoservice (ici ESRI:REST)

Cas 2 - Sélection de l'URL pour les liens de type « application cartographique » utilisant la ressource

Plusieurs applications cartographiques interactives présentent des couches de données stockées dans INFRASIG. Il y a bien sûr WalOnMap qui est l'application cartographique du Géoportail mais également d'autres, reprises dans le tableau ci-dessous (liste non exhaustive).

En sélectionnant le type de lien « **Application utilisant la ressource** », le comportement est identique que celui des WebServices, à savoir que l'utilitaire présente toutes les fiches de métadonnées de type « **application** » présentes dans Metawal. A partir de cette liste, on clique sur l'application souhaitée, ce qui permet d'afficher l'URL dans le champ correspondant. Ensuite, les champs [Nom] et [Description] peuvent être complétés sur base des informations contenues dans le tableau ci-après.

Attention liens vers WalOnMap

Pour le référencement des liens WalOnMap, l'URL à référencer est spécifique et particulière à chaque fiche. En effet, l'URL comprend un paramètre #ADU=LIEN_REST qui permet d'afficher directement la ressource dans WalOnMap.

Dès lors, Si on utilise le type de lien « **Application utilisant la ressource** », l'URL référencée dans la fiche d'application WalOnMap devra être modifiée pour être du type :

[http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#ADU=LIEN REST](http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#ADU=LIEN_REST).

Ex :

http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#ADU=http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/INDUSTRIES_SERVICES/BRUIT_AGGLO_IND_2012/MapServer

Pour WalOnMap, on privilégiera donc un type de lien « **Site Web** » plutôt que « **Application utilisant la ressource** »

URL	Nom	Description	Institution
http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#ADU=LIEN_SERVICE_REST	Application WalOnMap - Toute la Wallonie à la carte	Application cartographique du Géoportail (WalOnMap) qui permet de découvrir les données géographiques de la Wallonie.	DIG
http://geoapps.spw.wallonie.be/portailRoutes	Portail cartographique des routes - Application sécurisée	Application de consultation des routes et autoroutes de Wallonie. Cette application est sécurisée et n'est accessible que pour les agents de la DGO1 du SPW.	DGO1
http://geoapps.wallonie.be/profam	Application PROFAM - Portail Mobilité	Application cartographique Mobilité qui permet de découvrir les données géographiques relatives à la mobilité en Région wallonne.	DGO2
http://geoapps.wallonie.be/CigaleIn ter/	Application CIGALE - Vue générale sur l'environnement	Application "CIGALE" dédiée à la consultation de couches de données permettant de disposer d'une vue générale sur l'environnement	DGO3
http://geoapps.wallonie.be/CigaleIn ter/#MSS=ATLAS_KARST,true,100,0: rue 1:true 2:true 3:true 4:true 5: rue 	Application CIGALE - L'Atlas du karst	Application dédiée à la consultation des couches de données relatives à l'Atlas du Karst. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#CTX=PATRI_NATUREL	Application CIGALE - Patrimoine naturel	Application dédiée à la consultation des couches de données relatives au patrimoine naturel en Wallonie. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://geoapps.wallonie.be/CigaleIn ter/#CTX=EAUX_SOUT	Application CIGALE - Protection des eaux souterraines	Application dédiée à la consultation des couches de données relatives à la protection des eaux souterraines. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://geoapps.wallonie.be/CigaleIn ter/#CTX=ANTENNES	Application CIGALE - Cadastre des antennes émettrices stationnaires de Wallonie	Application dédiée à la consultation des couches de données relatives aux antennes émettrices stationnaires de Wallonie. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://carto1.wallonie.be/Cigale/viewer.htm?APPNAME=CENN	Application CIGALE - Atlas des CENN	Application dédiée à la consultation des données relatives aux cours d'eau non navigables. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://carto1.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=REGINE	Application CIGALE - Référentiel environnemental de gestion intégrée des entreprises (REGINE)	Application de consultation pour le référentiel environnemental de gestion intégrée des entreprises (REGINE). Cette application fait partie du portail "Vue générale sur l'environnement (CIGALE)"	DGO3
http://cartopro3.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=COSW	Application CIGALE - La Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (COSW)	Application de consultation de la Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (COSW). Cette application fait partie du portail "Vue générale sur l'environnement (CIGALE)"	DGO3
http://cartopro3.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=CNSW	Application CIGALE - La Carte Numérique des sols de Wallonie (CNSW)	Application de consultation de la Carte Numérique des Sols de Wallonie (CNSW). Cette application fait partie du portail "Vue générale sur l'environnement (CIGALE)"	DGO3
http://carto1.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=AQUABIO	Application CIGALE - La qualité des eaux de surface (Aquabio)	Application de consultation relative à la qualité des eaux de surface. Cette application fait partie du portail "Vue générale sur l'environnement (CIGALE)"	DGO3
http://geoapps.wallonie.be/CigaleIn ter/#CTX=BRUIT_AGGLO_2011	Application CIGALE - La cartographie du bruit	Application dédiée à la consultation des couches de données relatives au bruit en Wallonie. Cette application constitue un thème de l'application "CIGALE" ("Vue générale sur l'environnement").	DGO3
http://geoapps.wallonie.be/webgisd go4/	Application WebGIS de la DGO4	Application cartographique de la DGO4 qui permet de découvrir les données géographiques relatives à l'aménagement du territoire, à l'urbanisme, au logement et	DGO4

		au patrimoine	
--	--	---------------	--

Cas 3 – Référencement d'une URL pour sites web d'information

Toute URL fournissant plus d'informations sur la ressource peut être référencée dans Metawal. Il est même conseillé de fournir un lien vers un site Internet thématique sur lequel l'utilisateur retrouvera un contexte dédié à la ressource spatiale.

Ces liens Web peuvent également être des documents méthodologiques, des articles scientifiques, etc. disponibles sous différents formats (.pdf, .doc, etc.) et accessibles via une URL. Dans ce cas, on veillera à renseigner le **[profil d'application]** (renseignement sur le format du document) au niveau des champs de la ressource en ligne.

Pour référencer une URL simple, on passe toujours par le gestionnaire des ressources associées et on sélectionne le type de lien « **Site Web** ». Contrairement aux WebServices et aux applications cartographiques, il n'y a pas de proposition de liens de la part de l'utilitaire. Dès lors, on référencera directement l'URL externe et on enrichira la ressource en ligne avec un **[nom]** et une **[description]**.

Comme mentionné précédemment, **le lien WalOnMap présente toutes les caractéristiques d'une ressource en ligne de type « Site Web »** et doit être considéré comme tel.



The screenshot shows a web form titled 'Metawal – Ajout d'un site Web externe'. It contains the following fields: 'Type de lien' with a dropdown menu set to 'Site web'; 'URL *' with the text 'http://geoportail.wallonie.be/home.html'; 'Nom de la ressource' with the text 'le geoportail de Wallonie'; and 'Description' with the text 'Description du geoportail de Wallonie'. At the bottom of the form is a green button labeled 'Ajouter une ressource en ligne'.

101

Cas 4 – Importer des documents depuis un répertoire local

Ce cas s'applique lorsqu'un document est disponible en local et doit être associé à une fiche de métadonnées. Il va donc être importé via l'utilitaire et une URL spécifique sera générée par Metawal. On utilise cette méthode pour référencer des documents de qualité, des rapports méthodologiques fournis par le gestionnaire ou toute ressource qui n'est pas accessible via une URL externe (cf. Cas précédent).

Avant de lier un document local à la fiche de métadonnées, il faut être certain que le gestionnaire marque son accord pour la diffusion de son document. C'est surtout le cas lorsqu'il s'agit de documents méthodologiques ou de rapports finaux rédigés dans le cadre d'une convention. Le gestionnaire ou les prestataires éventuels ne sont pas toujours enclins à diffuser ce type d'informations. Un contact avec le gestionnaire permet de valider cette diffusion.

L'utilitaire de gestion des ressources associées propose d'emblée une console de dépôt de fichier pour les types de lien suivants : « modèle », « légende (ArcGIS Lyr) », « rapport de contrôle qualité » et « documentation ». Les trois premiers sont des cas traités dans les sections ci-après. On choisira donc le type de lien « **Documentation** » pour réaliser la liaison.

Le comportement d'import de fichier de documentation **est le même que celui décrit précédemment pour insérer un aperçu**. Le fichier peut être sélectionné dans son espace ou déposer sur le bouton vert. Dans les deux cas, il faut sélectionner le document enregistré en local. L'ensemble des fichiers importés au niveau de la fiche sont référencés dans la liste proposée par l'utilitaire.

Une fois le fichier chargé, il faut cliquer sur l'hyperlien (nom du fichier), ce qui a pour effet de générer l'URL, qui sera du type [http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/\[\]](http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/)

Type de lien : Documentation

URL : 157.164.189.29/geonetwork/srv/api/records/cc7392a9-be27-4312-8638-8ccc29004e45/attachments/Associati...

Nom de la ressource : Guide pratique Netawal

Description : Description du guide pratique Metawal

Dépôt de fichiers

- Association_partiememebasedonnees_MW3.docx
- bruit_ind_2011_iden.png
- bruit_ind_2012_iden.png
- bruit_ind_2012_inight.png
- bruit_rail_2017_iden_pic.png
- bruit_rail_2017_inight_pic.png
- industrie.png
- test.png

+ Sélectionner ou

Metawal – Ajout d'un document local



Attention : limiter l'import de fichiers



D'une manière générale, on recommande vivement de limiter l'import de fichiers locaux dans Metawal. En effet, tout changement dans ledit fichier engendrera l'import de la nouvelle version du document, ce qui est difficile à maintenir et donc peu pérenne.

On privilégiera grandement le référencement de documents disponibles via une URL externe à Metawal. Cela permet d'éviter de s'adresser au gestionnaire pour demander le droit de diffusion du document.

Une fois l'URL renseignée selon une des quatre méthodes, il reste à compléter les différents champs attendus pour une ressource en ligne.

3. Les champs à compléter pour les ressources en ligne

Comme énoncé plus haut, toute ressource en ligne présente dans la classe [MD_Distribution] (donc pas les modèles, légendes et rapport de qualité) est composée de 6 champs :

- L'[URL] de la ressource, le [protocole], le [nom], la [description] et la [fonction] sont toujours complétés.
 - Les champs [URL], [nom] et [description] peuvent être complétés via l'utilitaire des ressources associées ;
 - Les champs [protocole] et [fonction] sont complétés automatiquement. Il est **néanmoins vivement recommandé de les vérifier et de les éditer en vue complète** au regard des bonnes pratiques de référencement énoncées ci-après.



Attention : Référencement des WMS



Lorsqu'on souhaite référencer un WMS, l'utilitaire proposera la liste des layers constituant ce WebService. Ces layers sont cliquables. Néanmoins, **il est vivement recommandé de ne pas cliquer sur ces entrées** car cela va écraser les informations inscrites dans les champs [nom] et [description]. Les valeurs de ces champs retenus dans la métadonnée ne correspondront donc pas avec les valeurs saisies dans l'utilitaire.

Pour référencer un WMS, il est donc recommandé de :

- Rechercher le WMS souhaité dans la liste proposée ;
- Cliquer sur le WMS, ce qui permet l'affichage de l'URL et contenu WMS dans panneau de gauche
- **Ne cliquer sur aucune entrée proposée (ni top-level ni layers) et remplir directement les champs [nom] et [description]**

Type de lien Service de visualisation WMS

URL du service WMS pouvant être utilisée dans un SIG bureautique ou une application en ligne

URL * 

Bruit de l'industrie dans les grandes agglomérations wallonnes - Rapportage 2012

Trame des cartes statiques du bruit de l'industrie (Rapportage 2012) (0)

Niveau de bruit Lnight de l'industrie (Rapportage 2012) (1)

Niveau de bruit Lden de l'industrie (Rapportage 2012) (2)

Nom de la ressource

Description

Metawal – Ne pas cliquer sur les layers proposés

- Le [profil d'application] est optionnel mais recommandé,

4. Les bonnes pratiques et les spécificités Metawal dans le référencement des ressources en ligne

Une fois la ressource en ligne chargée, il est vivement **conseillé de vérifier et d'éditer les informations** de ressources associées en affichant la fiche en vue avancée → Classe [Distribution] (sauf pour la légende qui, dans ISO 19115-1 se trouve dans la classe [Représentation], les modèles de données qui se trouvent dans [Contenu] et les documents de qualité qui sont dans [Qualité]). En effet, Metawal présente des spécificités dans les valeurs que doivent prendre certains champs de ressources en ligne.

Ces spécificités ne sont pas gérées au niveau générique par l'application GeoNetwork. Il faudra donc **apporter des ajustements manuellement** suite à l'ajout des ressources en ligne. Cela est surtout le cas pour les valeurs saisies dans les champs [URL], [Protocole] et [Fonction]. En effet, ces dernières **influenceront la manière dont les ressources en ligne apparaissent dans le Géocatalogue et le fonctionnement de certains boutons à ce niveau.**

103

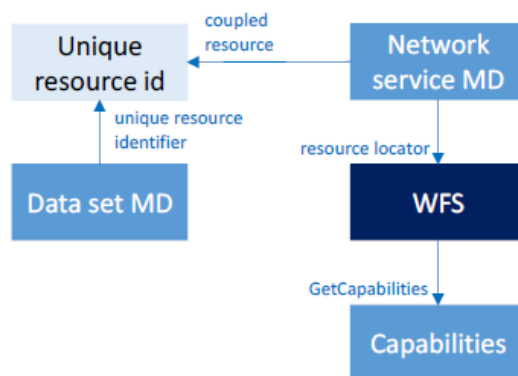
Les valeurs à saisir dans chacun des champs dépend entièrement de deux critères :

- Le fait qu'on documente une série, une couche de données constitutives d'une série ou une couche de données individuelle change la manière de référencer la fonction des ressources en ligne ;
- Le type de lien référencé.

Les valeurs à saisir dépendent donc d'un ensemble d'éléments relativement important. Cela a justifié la création d'un tableau MS.EXCEL¹³ pour référencer tous les cas et exposer les valeurs attendues. **On se référera à ce tableau toutes les fois qu'un doute subsiste dans le référencement des ressources en ligne.**

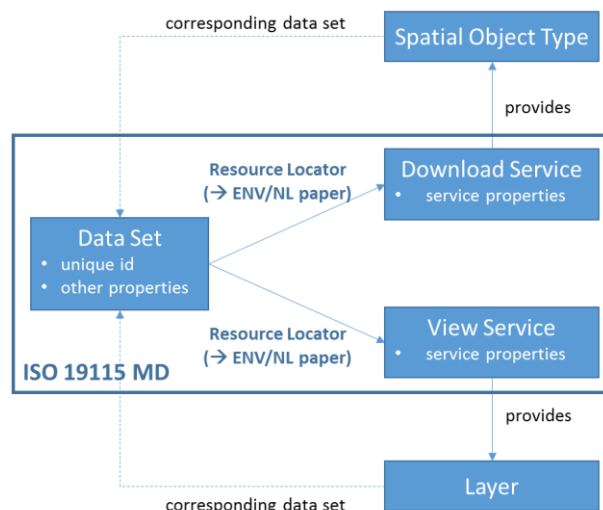
Ce fichier MS.EXCEL est organisé en onglets, représentant chacun un type de ressource (série, couche de données constitutives, service, couche conforme INSPIRE).

¹³ Fichier MS.EXCEL intitulé METAWAL4_GUIDE_SAISIE_RESSOURCE_EN_LIGNE.xlsx et placé dans le même répertoire que le présent document



Les règles ont changé début 2019. Si l'approche ci-dessus est toujours tolérée, elle fait dorénavant figure d'alternative. L'option préconisée par INSPIRE est de ne plus avoir de ressources couplées mais de renseigner directement les URL des WebServices INSPIRE en tant que ressources en ligne **dans les fiches de couches de données/séries** concernées par la Directive.

On aura la structure suivante :



Une question reste en suspens au niveau des services de visualisation : pour une fiche de donnée concernée par INSPIRE mais non conformes, on référence un WMS métier générique, utilisable dans WalOnMap. Quid s'il y a deux services WMS déclarés (un conforme INSPIRE et l'autre métier non conforme) ?

9.3. Contenu

La classe de contenu est **une nouvelle classe** apparue dans ISO 19115-1. Dans le cas de Metawal, elle ne contiendra que la ressource en ligne de type « **modèle de données** » (catalogue d'objets). De plus, dans ISO 19115-1, le modèle de données est inclus comme **un élément de type « CI_Citation »** avec la possibilité d'avoir une ressource en ligne.

Ces deux adaptations majeures entraînent des implications directes sur la manière de caractériser les modèles de données par rapport à d'autres ressource en ligne :

- Le bloc de métadonnées contenant le modèle doit contenir un **titre**. Cette obligation vient du fait qu'on est face à un élément « **CI_Citation** ». Le champ **[Titre]** doit donc être complété et non plus le champ **[nom]** qui se trouve au niveau de la ressource en ligne ;
- La **[fonction]** qui devrait être saisie au niveau du bloc de ressource en ligne (valeur « information.content ») est directement déduite de la classe, qui ne décrit que des modèles. Cela paraît logique et **il n'est dès lors**

plus utile de renseigner la fonction au niveau du bloc de ressource en ligne du modèle. La conversion d'ISO 19115-3 en ISO 19139 se chargera de réaliser le mapping de façon automatique.

Indépendamment de ces aspects, le modèle de données est ajouté comme les autres ressources en ligne (WebServices, liens Web, etc.). On utilisera donc le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition. Elle peut également être ajoutée ou modifiée via la classe « **Contenu** » en vue avancée.

Pour ajouter un modèle de données via le gestionnaire des ressources associées, on procède comme suit :

- Ouvrir l'utilitaire de gestion des ressources associées via le panneau des ressources associées situé à droite du formulaire d'édition ;
- Dans le menu déroulant [**Type de lien**], choisir « **Modèle de données** »
 - Si le modèle de données est disponible via une URL (cf. Modèles de données de la DGO3 qui sont des documents accessibles via une URL – Ex. http://environnement.wallonie.be/cartosig/Inventaire_Donnees/Modeles_SIG3/AMGT_FONC.pdf), inscrire directement l'URL dans le champ [**URL**].
 - Si le modèle de données est uniquement disponible en local, **charger le fichier via l'utilitaire** puis cliquer sur le document chargé pour générer l'URL
- Dans le champ [**Nom**], saisir le texte « **Modèle de données** » (valeur par défaut) ;
- Dans le champ [**Description**], saisir le texte « **Modèle descriptif des attributs de la série de couches de données/de la couche de données** »
- Ajouter la ressource en ligne

Créer un lien vers une ressource en ligne

Type de lien : Modèle de données

Le modèle de donnée (ou catalogue d'attributs) peut être décrit directement dans la fiche dans l'onglet 'contenu' ou bien en associant ici un document (eg. pdf).

URL * : http://environnement.wallonie.be/cartosig/Inventaire_Donnees/Modeles_SIG3/AMGT_FONC.pdf

Nom de la ressource : Modèle de données

Description : Modèle descriptif des attributs de la série de couches de données/de la couche de données

Metawal – Ajout d'un modèle de données

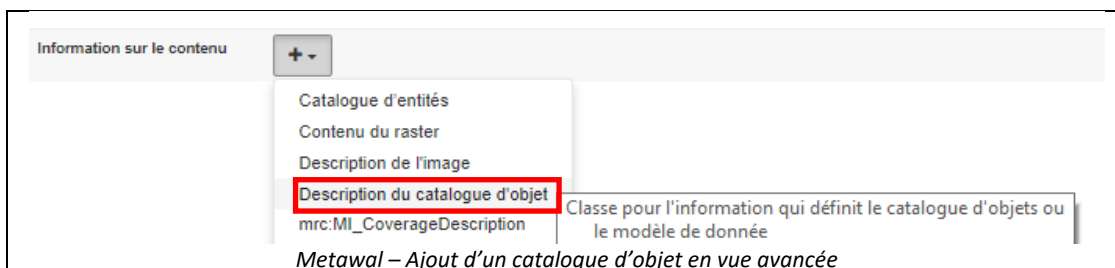
106

Ensuite, des étapes supplémentaires sont à réaliser en vue avancée, à savoir compléter les champs [protocole] et [profil d'application]. Pour ce faire, procéder comme suit :

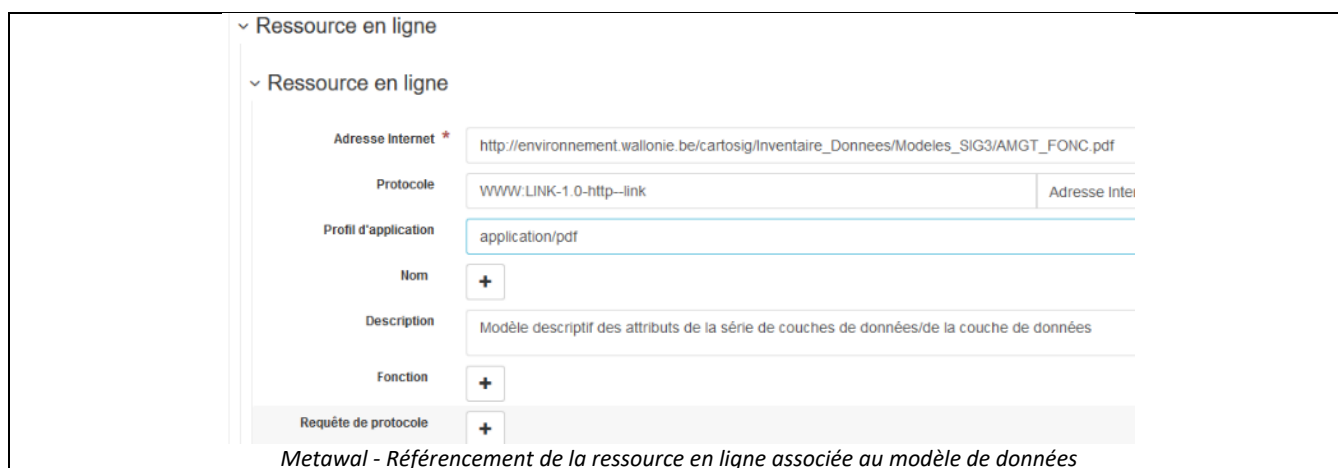
- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Contenu] ;
- Repérer le bloc relatif au modèle qui vient d'être ajouté. On note au passage que le nom du modèle saisi dans l'utilitaire est reporté dans le champ [Titre] ;
- Repérer la ressource en ligne présentant l'URL du modèle ;
 - Dans le champ [**protocole**], choisir la valeur « **Adresse Internet (URL)** » (WWW:LINK-1.0-http—link) dans la liste déroulante ;
 - Dans le champ [**profil d'application**], saisir la valeur correspondant au format du modèle de données (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne). La valeur du format la plus courante est le .pdf et le texte à saisir sera donc : **application/pdf**.
 - Le champ [**Fonction**] n'est plus rempli.

Pour ajouter un catalogue d'objets en vue avancée, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Contenu] ;
- Sous le bouton à menu déroulant **[Information sur le contenu]**, choisir l'option **[Description du catalogue d'objet]** ;



- Cliquer ensuite sur **[Référence du catalogue d'objet]** ;
- Sous **[Information de référence]**, spécifier un **[titre]**. Pour les modèles, ce sera toujours « **Modèle de données** » ;
- Cliquer sur **[Ressource en ligne]** pour ajouter l'URL du modèle
 - Compléter l'**URL** ;
 - Indiquer un **protocole** en choisissant « adresse internet (URL) » dans la liste ;
 - Indiquer un **profil d'application** le cas échéant (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne) ;
 - Indiquer une **description** ;
 - On ne renseigne plus la fonction



108

9.4. Qualité

Dans ISO 19115-1, la classe de qualité (« *DQ_DataQuality* ») contient les documents et rapports de qualité liés à la ressource ainsi que des mesures de la qualité des données. La généalogie ne fait plus partie de cette classe mais est contenue dans une section spécifique.

Dans ISO 19115-1, les spécifications de la classe d'informations relatives à la qualité des données ont été déplacées vers l'ISO 19157, qui définit donc les caractéristiques des champs à renseigner dans cette classe. Cela implique des changements dans le référencement des documents de qualité par rapport aux autres ressources en ligne (WebServices, lien Internet). De plus, comme pour les modèles, les rapports de qualité sont inclus dans des éléments de type « *CI_Citation* », ce qui engendre la prise en compte de champs spécifiques.

Dans le cas de Metawal, la section de qualité contiendra essentiellement des documents de qualité avec une ressource en ligne associée, ainsi que les mentions de qualité attendues obligatoirement par INSPIRE. On retrouvera plus rarement une mesure précise de la qualité, même si c'est le cas pour certaines fiches concrètes (Ex. Fiche de métadonnées du PICC).

La classe de qualité contient également le domaine d'application qui informe du type de ressource.

9.4.1. Domaine d'application

Le domaine d'application informe du type de ressource auquel se rapportent les informations de qualité. Il s'agit d'un élément obligatoire pour Metawal.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Domaine d'application – Niveau : Choix dans une liste de valeurs	V	1	X
Domaine d'application - Description du niveau : texte libre	V	1	X

Référencement dans Metawal

Une fiche de métadonnées ne contient pas toujours un rapport ou une mention de qualité (ex. des séries ou couches de données qui ne sont pas concernées par INSPIRE). Dans ce cas, la classe de qualité ne présentera, au départ de la saisie, aucune information. Il faudra donc ajouter le domaine d'application en procédant comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Qualité] ;
- Cliquer sur [+] pour ajouter une section d' **[Informations sur la qualité des données]** ;
- Etant donné qu'il s'agit d'un élément obligatoire, le bloc permettant de définir le domaine d'application s'étend automatiquement. Dans ce bloc, il faut renseigner des valeurs dans les champs suivants :
 - Le niveau : [Domaine d'application] → **[Niveau]**. La valeur à saisir provient d'une liste de codes définie par la norme ISO ;
 - La description de ce domaine. Pour ce faire, il faut ajouter une **[Description du niveau]**. Pour ajouter ce champ, cliquer sur [+] au niveau de **[Description du niveau]** puis choisir l'option **[Autres]** au niveau du bouton à menu déroulant **[Description du domaine]** et saisir un texte libre standard dans ce champ **[Autres]**.

Les valeurs prises par le domaine d'application et sa description dépendent du type de ressource documentée. On choisira donc les valeurs suivantes :

Type de ressource	Niveau du domaine d'application	Description du niveau
Série de couches de données	Collection de données	Série de couches de données thématiques
Couches de données	Jeu de données	Couche de données thématiques

Metawal - Référencement du domaine d'application

9.4.2. Rapports et documents de qualité autonome

La définition de rapport de qualité autonome vient de ISO 19157 qui stipule que ce type de rapport doit être utilisé pour fournir toutes les informations relatives à l'évaluation de la qualité des données et qui ne peuvent être introduites dans d'autres champs de métadonnées. Il s'agit d'un élément de métadonnées relativement libre, même si le rapport en lui-même doit contenir une structure rappelée dans la norme ISO 19157.

Comme les modèles, les rapports et documents de qualité autonomes sont des éléments de type « *CI_Citation* » auquel on associe très généralement une ressource en ligne. Cela a comme influence, qu'outre l'obligation de référencer une valeur dans le champ [Titre] (= nom donné au rapport de qualité autonome), la norme ISO 19157 impose également la saisie d'une valeur dans un champ [Résumé] (qui sera la description donnée au rapport de qualité autonome). **Ce champ est une singularité des rapports et documents de qualité¹⁴.**

Comme pour les modèles, le champ [fonction] qui devrait être saisie au niveau du bloc de ressource en ligne (valeur « information.qualityReport ») est directement déduite de la classe « Qualité ». Cela paraît logique et **il n'est dès lors plus utile de renseigner la fonction** au niveau du bloc de ressource en ligne du modèle. La conversion d'ISO 19115-3 en ISO 19139 se chargera de réaliser le mapping de façon automatique.

Indépendamment de ces aspects, un rapport de qualité autonome s'ajoute comme les autres ressources en ligne. On utilisera donc le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition. Le rapport peut également être ajouté ou modifié via la classe « **Qualité** » en vue avancée.

Pour ajouter un rapport de qualité autonome via le gestionnaire des ressources associées, on procède comme suit :

- Ouvrir l'utilitaire de gestion des ressources associées via le panneau des ressources associées situé à droite du formulaire d'édition ;
- Dans le menu déroulant [Type de lien], choisir « Rapport de contrôle qualité »
 - Si le rapport de contrôle qualité est disponible via une URL, il faut **inscrire directement l'URL** dans le champ [URL].
 - Si le rapport de qualité est uniquement disponible en local (format .doc, .pdf, etc.), ce qui est généralement le cas, il faut **charger le fichier via l'utilitaire** (le déposer sur le bouton vert ou aller le retrouver dans son répertoire local) puis cliquer sur le document chargé pour générer l'URL ;
- Dans le champ [Nom], saisir le texte « **Rapport de contrôle qualité** » (valeur par défaut, sauf lorsqu'on génère l'URL à partir d'un document chargé) ;
- Dans le champ [Description], saisir le texte « **Rapport de contrôle qualité de la série de couches de données/de la couche de données** » (ou saisir un autre texte libre en fonction des caractéristiques du rapport) ;
- Ajouter la ressource en ligne

Créer un lien vers une ressource en ligne

Type de lien: Rapport de contrôle qualité

URL *: 157.164.189.29/geonetwork/srv/api/records/cc7392a9-be27-4312-8638-8ccc29004e45/attachments/M

Nom de la ressource: Rapport de controle qualité

Description: description du rapport de controle qualité

Metawal – Ajout d'un rapport de qualité autonome

¹⁴ Pour des rapports de qualité autonomes, voir la fiche de métadonnées relative au maillage et tuilage des orthos 2018 (<http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/1de200d6-56af-4b12-9612-6a786d747a09>)

Ensuite, des étapes supplémentaires sont à réaliser en vue avancée, à savoir compléter les champs [**protocole**] et [**profil d'application**]. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Qualité] ;
- Repérer le bloc relatif au rapport de qualité qui vient d'être ajouté. On note au passage que le nom du rapport saisi dans l'utilitaire est reporté dans le champ [**Titre**] et que la description est reportée en [**Résumé**], en dehors du bloc de ressources en ligne. Cette organisation est imposée par ISO 19157 ;
 - Dans le champ [**protocole**], choisir la valeur « **Adresse Internet (URL)** » (WWW:LINK-1.0-http—link) dans la liste déroulante ;
 - Dans le champ [**profil d'application**], saisir la valeur correspondant au format du modèle de données (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne). La valeur du format la plus courante est le .pdf et le texte à saisir sera donc : **application/pdf**.
 - Les champs [**Description**] et [**Fonction**] **ne sont pas à remplir**.

Metawal - Référencement de la ressource en ligne associée au rapport de qualité autonome

112

Pour ajouter un rapport de qualité autonome en vue avancée, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Qualité] ;
- Ajouter un [**Rapport de qualité autonome**] ;

Metawal - Rapport de qualité autonome en vue complète

- Sous [**Information de référence**], spécifier un [**Titre**]. Pour les rapports de qualité, ce sera « Rapport sur la qualité des données » ;
- Cliquer sur [**Ressource en ligne**] pour ajouter l'URL du modèle
 - Compléter l'**URL** ;
 - Indiquer un **protocole** en choisissant « adresse internet (URL) » dans la liste ;
 - Indiquer un **profil d'application** le cas échéant (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne) ;
 - On ne renseigne plus la description ni la fonction
- Saisir un texte dans le champ [**Résumé**]. Il s'agit d'une description sommaire du rapport de qualité autonome.

9.4.3. Rapport de qualité – Mesure sur base d'un indicateur de qualité

Certaines fiches de métadonnées renseignent une mesure de qualité quantitative qui indique les résultats des évaluations menée par comparaison des valeurs de la couche de données avec un indicateur de qualité spécifié (conformité). Dans Metawal, il est possible d'ajouter des mesures ayant traits à certains aspects particuliers de la qualité des ressources géographiques, à savoir :

- La complétude : données excédentaires / données manquantes ;
- La cohérence conceptuelle ;
- Les mesures de précisions : de position absolue, thématique, temporelle ;
- Etc.

En pratique dans Metawal, il y a peu de fiches de métadonnées qui renseignent des informations à ce niveau¹⁵. Le référencement de mesure de qualité devrait être amélioré mais il n'y a pas, à l'heure actuelle, de procédures qui permettent d'obtenir automatiquement cette information.

Référencement dans Metawal

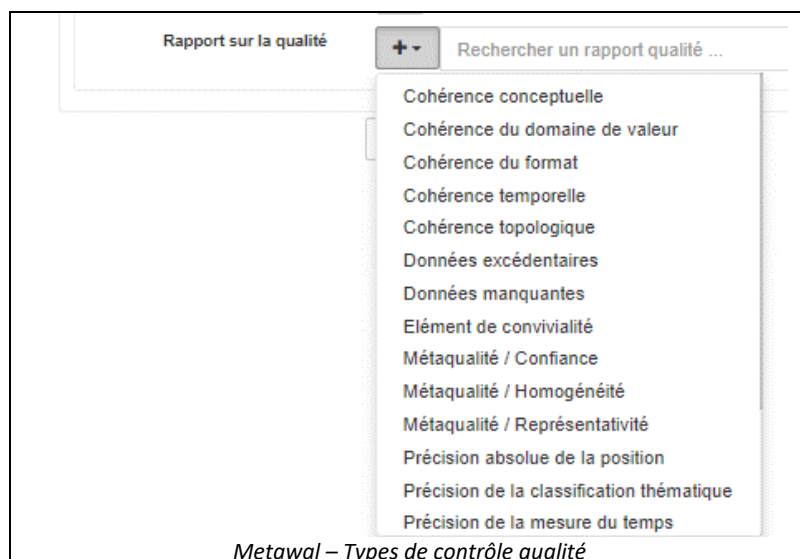
Contrairement aux rapports de qualité autonomes qui peuvent s'ajouter via le panneau générique des ressources associées, les rapports de qualité spécifiques cités ci-dessus s'ajoutent directement en vue complète. Pour ce faire, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Qualité] ;
- Ajouter un nouveau rapport de qualité en cliquant sur le bouton à menu déroulant [+] au droit de **[Rapport sur la qualité]**. Sous le bouton à menu déroulant, choisir le type de contrôle qualité qui a été appliqué. Les contrôles rencontrés dans Metawal sont :
 - Cohérence conceptuelle ;
 - Cohérence du domaine de valeur (pour INSPIRE – Cf. Ci-dessous) ;
 - Précision absolue de la position : Pour préciser une mesure quantitative de la précision des objets cartographiés.
 - Données manquantes.

Au 03/2019, les autres types de contrôle qualité ne sont pas utilisés.

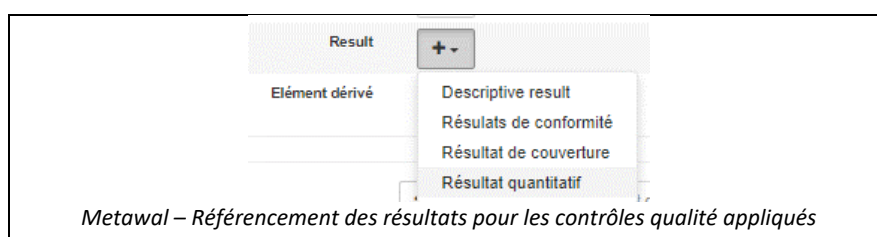
¹⁵ Pour des fiches avec mesures de qualité, consulter :

- Le PICC qui renseigne une mesure sur la précision absolue de la position des objets : <http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/b795de68-726c-4bdf-a62a-a42686aa5b6f>, de même que les orthophotos 2018 : <http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/71cb59f2-fb18-41bc-9dbf-00ab93f69850>
- Le mailage/tuilage des orthos 2018 qui renseigne des informations sur la cohérence des valeurs; <http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/1de200d6-56af-4b12-9612-6a786d747a09>
-



- Au choix du type de contrôle qualité, un bloc **[Rapport de qualité]** commun à tous les types se déroule. On remplira usuellement les champs suivants :
 - **[Mesure]** : Uniquement pour des rapports de qualité de type « **Précision absolue de la position** ». On précise la mesure de précision absolue effectuée en cliquant sur **[+]** au droit du champ **[Mesure]** puis en ajoutant un champ **[Nom des mesures]**. Saisir une valeur en texte libre (Ex. « *RMSE XY* » pour les orthos 2018)
 - **[Results]**. On clique sur le bouton à menu déroulant et choisit l'option correspondant au type de contrôle qualité :
 - **Cohérence conceptuelle** : choisir « **Résultat de conformité** ».
 - Dans le bloc **[Spécifications]**, remplir obligatoire le champ **[Titre]** en saisissant le titre du contrôle qualité effectué en texte libre. Ajouter également une **[Date]** avec pour événement « Publication » et saisir la date à laquelle le contrôle qualité s'est effectué ;
 - Ajouter une description du contrôle qualité dans le champ **[Explication]**
 - Spécifier obligatoirement le **[degré de conformité]** de la ressource par rapport au contrôle effectué (conforme / non conforme – case à cocher).
 - **Données manquantes** : choisir « **Résultat quantitatif** » :
 - Préciser la valeur mesurée en appliquant le contrôle sur les données en remplissant le champ **[Valeur]** avec une valeur en texte libre (ex. « < 5 % »)
 - Préciser l'unité dans laquelle le résultat est exprimé en cliquant sur le bouton à menu déroulant **[Unité]** et en sélectionnant « **Unité** ». Sous le bloc qui se déroule :
 - Remplir le champ **[Identifiant]** avec l'identifiant de l'unité en texte libre. On note l'unité en toute lettre – Ex. « Pourcent ».
 - Remplir le champ **[Système d'unité]** en notant le système d'unité dans sa convention SI (Ex. Pourcent = « % »)
 - **Précision absolue de la position** : choisir « **Résultat quantitatif** » :
 - Les résultats à ce niveau sont à référencer de la même manière que pour les données manquantes.

114



- Result
 - Résultat quantitatif
 Date et heure +
 Portée des résultats +
 Valeur * < 5 %
 +
 - Unité
 - Unité
 Métadonnée sur la propriété +
 Description +
 Référence sur la description +
 Identifiant * pourcents

Metawal – Référencement de résultats quantitatifs

- Mesure
 - Measure reference
 Measure identification +
 Nom des mesures * CE95
 +
 Description des mesures +
 +
 Méthode d'évaluation +-
 - Result
 - Résultat quantitatif
 Date et heure +
 Portée des résultats +
 Valeur * 0.12 m en planimétrie et 0.25 m en altimétrie pour les éléments bien identifiables
 +

Metawal – Pour la précision absolue de position, on ajouter un bloc [Mesure]

115

9.4.4. Rapport de qualité - Information sur la cohérence du domaine de valeur (spécifique pour INSPIRE)

Pour les couches de données concernées par INSPIRE, le référencement de la spécification technique liée au thème INSPIRE est obligatoire, de même que la citation de la Directive. En outre, le degré de conformité permet de déterminer si la ressource INSPIRE est conforme ou non à ces spécifications.

Ces informations ne sont pas à remplir pour les ressources qui ne sont pas concernées par INSPIRE. De ce fait, les spécifications techniques de référencement sont reprises dans le guide spécifique consacrée à la saisie des informations INSPIRE¹⁶.

¹⁶ Cf. METAWAL4_GUIDE_SAISIE_INSPIRE.pdf

Notons simplement que les rapports liés à la cohérence du domaine de valeur s'ajoutent comme un rapport de type « Cohérence conceptuelle » (cf. 9.4.3 – Rapports de qualité).

- Sélectionner « **Cohérence du domaine de valeur** » sous le bouton à menu déroulant [**Rapport sur la qualité**] ;
- Ajouter un bloc [**Result**] en sélectionnant « **Résultat de conformité** »
- Choisir la [**spécification**] concernée dans la liste ;
- Ajouter et remplir les champs [**Date**] ;
- Ajouter un texte libre dans le champ [**Explication**]
- Spécifier la [**conformité par rapport à la spécification**].

9.5. Généalogie

Comme les classes de contenu, qualité et représentation, l'information de généalogie connaît également des changements en ISO 19915-1. En effet, la généalogie (« *LI_Lineage* ») est maintenant isolée dans une classe d'informations individuelle alors qu'en ISO 19115, elle était considérée dans la classe de qualité.

Dans cette classe, seul le champ de texte libre [**Généalogie**] sera complété. Certaines fiches issues de la migration entre GeoNetwork 2.11 et GeoNetwork 3.6 reprennent également le **domaine d'application** dans le cas où il n'y a pas de documents de qualité associés à la métadonnée (cf. 9.4.1). Néanmoins, le domaine d'application devrait toujours être référencé dans la classe de qualité et pas dans la généalogie.

Ce champ [**Généalogie**] concerne la description de la qualité, de l'historique de la ressource et, s'il est connu, le cycle de vie de celle-ci, depuis l'acquisition et la saisie de l'information jusqu'à sa compilation avec d'autres couches et les variantes de sa forme actuelle. D'une manière générale, ce champ doit permettre de faire prendre conscience de la qualité que l'on peut espérer de la ressource. La généalogie n'a donc pas pour vocation de dire si la couche de données est de bonne ou de mauvaise qualité mais de vérifier que le niveau de qualité proposé et la méthodologie sont en adéquation avec l'application envisagée et les besoins des utilisateurs.

Il s'agit d'apporter une description littérale de l'histoire de la ressource, des moyens, procédures ou traitements informatiques mis en œuvre au moment de l'acquisition de la ressource. Généralement, l'approche visant à décrire les moyens, procédures et traitements est privilégiée pour des raisons de connaissances. En effet, il est parfois difficile pour le gestionnaire de retracer l'historique complet de ses couches de données.

La généalogie est un des champs les plus utiles mais également un des plus complexes à remplir. Pour le compléter, il convient de se rapprocher des gestionnaires de données qui peuvent détailler l'historique, les données sources et la méthodologie de production.

La généalogie est champ de texte libre qui est obligatoire dans Metawal et pour INSPIRE.

117

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Généalogie : texte libre	V	1	V

Recommandation

Le cadre législatif ou d'étude

On débute la recherche de l'historique en rappelant et en recensant le cadre législatif qui impose la création de la couche : Directive européenne, décret, Arrêtés du Gouvernement Wallon (AGW), etc. On cite les références par ordre chronologique en rappelant si nécessaire les fondements de ces textes légaux en lien avec la couche de données. Ces textes doivent clairement donner naissance à la ressource spatiale décrite.

Si la ressource a été établie dans le cadre d'une convention de recherche ou d'une étude scientifique, on cite les intervenants et partie prenante, l'année à laquelle l'étude a démarrée, le nom de la convention, etc.

L'organisme en charge de la création/acquisition et les collaborations

On précisera qui a commandité l'éventuelle étude, quelle est l'organisation qui a réalisé les opérations techniques, les éventuelles collaborations entre partenaires pour la constitution de la ressource, etc.

Données sources

Il faut distinguer si :

- La couche de données est issue de données sources (ex. une sélection depuis une couche de données de référence) ;
- Des couches de données de référence ont été utilisées pour créer la ressource (PICC, orthos, IGN, MNT).

Ce point doit **toujours** être référencé sauf si la ressource est directement issue d'un levé (ex. Orthophotos).

Méthodologie : processus de création ou acquisition

La manière d'acquérir la donnée peut être multiple. Il faut distinguer si la ressource spatiale a été créée :

- Via une campagne d'acquisition sur terrain. Dans ce cas, quelles techniques ont été utilisées (GPS, levés topos, survol aérien, etc.)
- Via un traitement numérique au bureau (analyse spatiale, photointerprétation, digitalisation, transformation de coordonnées, import depuis BD). Quels sont les moyens techniques, logiciels qui ont été mis en œuvre ?
- Via une méthodologie bien définie (cahier spécial des charges, méthodologie propre au gestionnaire). Dans ce cas, de la documentation explicative pourra vraisemblablement être fournie par le gestionnaire de la couche de données. La généalogie peut reprendre des parties entières de la méthodologie. Dans certains cas, il faudra l'accord de l'organisme ayant développé la méthodologie en question.

Précision et complétude du jeu de données

On indiquera si :

- La couche de données telle qu'elle est présentée actuellement est exhaustive ;
- La couche présente des manquements. Si oui, on précisera de quelle nature ;
- Dans la mesure où une méthodologie a été établie ou que la donnée a été collectée sur le terrain, dispose-t-on d'informations sur la précision globale attendue de la ressource ? Cela peut être une précision relative en fonction des méthodes d'acquisition. Cette précision peut être associée à une mesure de qualité (cf. 9.4.3) ;
- La couche a été contrôlée via un contrôle qualité des données ? Si oui, expliquer les règles générales de celui-ci et les résultats obtenus.

Processus de mise à jour

118

On renseignera la stratégie pour maintenir la ressource à long terme. Si la mise à jour dépend d'une d'intervention aléatoire (passage d'un marché, interventions sur un chantier, etc.) ou si elle est planifiée à échéance fixe (ex. mensuelle, trimestrielle, etc.). Le cas échéant, on indiquera le cycle de mise à jour (continue, ponctuelle) et si une mise à jour massive est envisagée.

En pratique, compiler l'ensemble des informations ci-dessus est un exercice difficile à atteindre car la ressource peut être relativement ancienne, ne pas faire l'objet d'une législation qui fixe le cadre et l'initiative de création, ne plus être connue du gestionnaire ou que lui-même ne soit plus présent. A minima, on demandera toujours explicitement de fournir des informations sur les couches de données sources exploitées et sur la méthodologie employée pour créer la ressource.

Référencement dans Metawal

Afin d'ajouter le champ **[Généralités sur la provenance]** dans Metawal, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe **[Généalogie]** ;
- Cliquer sur **[+]** au droit de **[Généalogie des ressources]** ;
- Le bloc de généalogie se déroule. Cliquer sur **[+]** au droit de **[Généralités sur la provenance]** ;
- Remplir le champ **[Généralités sur la provenance]** avec un texte libre.

Metawal – Référencement de la généalogie

9.6. Systèmes de référence

Cette classe d'informations permet d'indiquer le ou les systèmes de projections dans lesquels est disponible la ressource décrite. Le système de référence spatial (SRS) est un ensemble de techniques géodésiques permettant de représenter la surface de la Terre dans son ensemble ou en partie sur la surface plane d'une carte.

Le système de référence ne concerne que les ressources géographiques. Dans le cas de ressource indirectement géoréférencée (données statistiques), on ne remplira pas le système de référence.

Il s'agit d'une information obligatoire, dans Metawal et pour INSPIRE. Elle peut être répétée

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Système de référence : nom ou EPSG du SRS à sélectionner dans une liste de suggestions	V	1	V

Recommandation

Dans Metawal, on ne saisit **qu'un seul système de référence**, dont la valeur varie en fonction de la conformité de la couche aux spécifications INSPIRE.

- Pour les séries et les couches de données « métiers » (non concernées par INSPIRE) et pour les couches de données rentrant dans le scope INSPIRE mais non conformes aux spécifications. La valeur par défaut est le **Lambert Belge 72 – EPSG : 31370**.
- Pour les **couches de données conformes aux spécifications INSPIRE**, on ne référence que le système de coordonnées européen **ETRS 89 « ETRS89 / LAEA Europe » - EPSG:3035**

Référencement dans Metawal

Afin d'ajouter un système de référence, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [**Système de référence**] ;
- Cliquer sur [+] au droit du champ [**Information sur le système de référence**] ;
- Dans le champ [**Nom du système de référence**], on inscrit le **code EPSG ou le nom du système de référence**. On privilégie la saisie du code EPSG, à savoir :
 - 31370 = Lambert belge 72
 - 3035 = ETRS 89 pour les couches de données conformes INSPIRE
- Cliquer sur le bouton [+] au droit du système de référence repris dans la liste pour l'ajouter ;
- Automatiquement, les champs [**Code**] (EPSG) et [**Description**] (nom du SRS) sont complétés.

Metawal – Référencement du système de référence

Information sur le système de référence

Système de référence

Type de système de références

Nom du système de référence

Identifiant

Autorité

Code *

Nom de l'identifiant

Version

Description *

+

http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/31370

+

+

Belge 1972 / Belgian Lambert 72 (EPSG:31370)

Metawal – Référencement du système de référence – Lambert Belge 72



Bon à savoir – Arrivée du Lambert Belge 2008



Certains gestionnaires commencent à produire leurs couches de données en Lambert 2008. Ce SRS remplacera à terme le Lambert 72.

Aussi, une période de transition sera certainement d'application, durant laquelle les couches de données seront disponibles à la fois en L08 et en L72. Il faudra donc prévoir le référencement de ce SRS (EPSG 3812) dans les fiches Metawal.

120

9.7. Métadonnées

Cette classe d'informations contient des champs fournissant des informations sur la fiche de métadonnées elle-même : son identifiant, sa langue, sa date de rédaction, le point de contact pour sa rédaction, etc.

9.7.1. Identifiant de la fiche

Il s'agit de l'identifiant unique de la fiche de métadonnées, dit MdUUID. Il est généré automatiquement par l'application Metawal. Toute fiche de métadonnées possède un identifiant unique. Il n'est jamais modifié même lors d'une mise à jour.

Cet identifiant est utilisé dans beaucoup de processus métiers d'INFRASIG. Partant du MdUUID, il est possible d'identifier la fiche et d'interagir avec son contenu.

9.7.2. Langue de la fiche de métadonnées

Il s'agit de la langue dans laquelle les éléments des métadonnées sont exprimés. Comme la langue de la ressource, la valeur par défaut est le français (valeur ISO : fre). La valeur est saisie dans le champ [Langue].

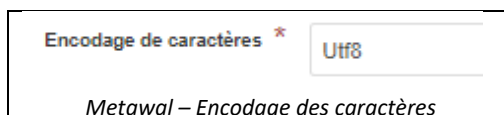
Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Langue : texte libre selon liste de codes ISO	V	1	V

9.7.3. Jeu de caractères (encodage) de la fiche de métadonnées

Ce champ est un paramètre régional par défaut. Il s'agit d'une information purement technique précisant l'encodage utilisé pour générer le fichier d'échange de la fiche au format XML. Il est normalement défini par l'application utilisée.

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Encodage des caractères : Choix dans une liste de valeurs	V	1	X

La valeur par défaut du champ [Encodage de caractères] est « utf8 ». C'est la valeur toujours utilisée dans Metawal.



Encodage de caractères * Utf8

Metawal – Encodage des caractères

9.7.4. Point de contact des métadonnées

Ce groupe de champs permet de connaître l'organisme qui a décrit la couche de données, gère la fiche de métadonnées et en assure la maintenance. Il est obligatoire dans Metawal et pour INSPIRE. Il n'est pas répété, ce qui signifie qu'on n'indique qu'un seul point de contact pour la métadonnée.

Les champs à remplir ainsi que les règles à appliquer pour ce contact sont similaires à ceux du gestionnaire (cf. 9.1.7 – contacts).

Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Nom de l'organisation : texte libre	V	1	V
Adresse e-mail : texte libre de type mail	V	1	V
Rôle : Choix dans une liste de valeurs	V	1	V

- [Nom de l'organisation] : en général, il s'agit de la Direction qui a validé le contenu de la fiche de métadonnée et qui a transmis les informations de référence pour la constituer. D'ordinaire, ce contact sera donc identique au gestionnaire de la ressource, à moins que des contacts aient été établis avec un autre agent d'une direction différente. Dans certains cas (notamment les ressources conformes INSPIRE), la DIG, ou une Cellule de coordination SIG (DGO3, DGO4) peut prendre ce rôle ;
- [Adresse e-mail] : les adresses génériques sont privilégiées ;
- [Rôle] : La valeur pour le point de contact de la métadonnée sera toujours « Point de contact ».

121



Point de contact des métadonnées

Role * Point de contact

Acteur

Nom * Direction des Cours d'eau non navigables (SPW - DGO3 - DRCE - DCENN)

Adresse e-mail * xavier.legall@spw.wallonie.be

+ -

Metawal – Référencement d'un contact pour la fiche de métadonnées

9.7.5. Domaine d'application

Le domaine d'application informe du type de ressource décrit dans la fiche. Il s'agit d'un élément obligatoire pour Metawal et INSPIRE.

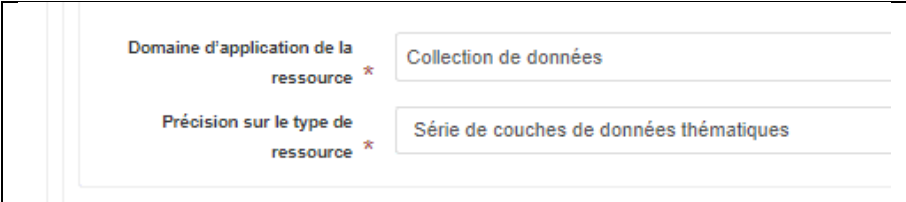
Type	Obligatoire	Cardinalité	INSPIRE
Domaine d'application : Choix dans une liste de valeurs	V	1	V
Domaine d'application - Description : texte libre	V	1	X

Le champ renseignant le domaine d'application se trouve dans le bloc « Type de ressource » → [Domaine d'application]. La valeur à saisir provient d'une liste de codes définie par la norme ISO.

En plus du champ [Domaine d'application], on complètera également le champ [Description du domaine d'application]. Pour compléter ces champs, il faut éditer la fiche en vue avancée.

Les valeurs prises par le domaine d'application et sa description dépendent du **type de ressource documentée**. On choisira donc les **valeurs suivantes** :

Type de ressource	Domaine d'application	Description du domaine d'application
Série de couches de données	Collection de données	Série de couches de données thématiques
Couches de données	Jeu de données	Couche de données thématiques



Metawal – Référencement du domaine d'application

122

9.7.6. Lien vers métadonnées

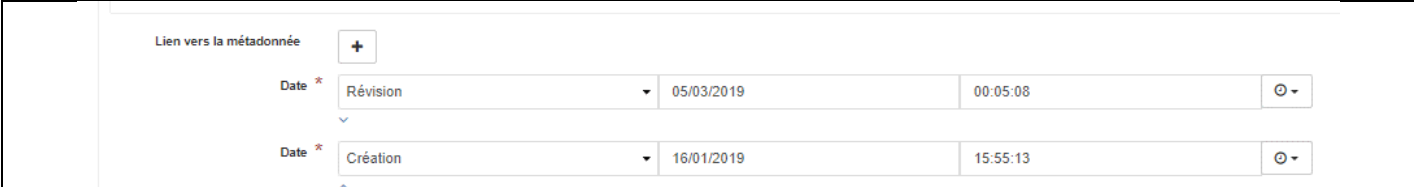
Il s'agit de l'URL complète permettant d'accéder directement à la fiche de métadonnées dans Metawal. Ce champ [Adresse Internet] est complété automatiquement par l'application. L'URL contient le MdUUID de la fiche (ex. <http://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/fre//metadata/1de200d6-56af-4b12-9612-6a786d747a09>)

9.7.7. Dates

On distingue deux dates liées à des actions sur la fiche :

- La date de création de la fiche
- La date de dernière mise à jour. Cette dernière est modifiée à chaque fois qu'une session d'édition est fermée.

Ces dates sont complétées automatiquement par l'application.



Metawal – Référencement des dates liées à la fiche de métadonnées

9.7.8. Standard de métadonnées

Cette information est composée de deux éléments. Elle permet de définir le standard ou la norme utilisée pour structurer la description de la donnée et la rédaction de la fiche.

- Le **[Nom]** du standard de métadonnées ;
- La **[version]** (édition) du standard de métadonnées.

On référencera la norme ISO correspondant au standard utilisé. En l'occurrence, on saisira les valeurs référencées dans la norme ISO 19115-1 (cf. Norme ISO 19115-1 – p.150), à savoir :

- Champ **[Nom]**, saisir « ISO 19115-1 » ;
- Champ **[Edition]**, saisir « Draft International Standard »

The screenshot shows a web form titled 'Norme des métadonnées'. Under the 'Information de référence' section, there are four fields: 'Titre *' with the value 'ISO 19115-1', 'Autres appellations ou acronymes' with a plus icon, 'Date' with a plus icon, and 'Edition *' with the value 'Draft International Standard'. At the bottom of the form, the text 'Metawal – Référencement du standard de métadonnées' is displayed.

9.8. Représentation

La classe de représentation suit exactement la même logique que la classe d'informations de contenu (cf. 9.3). Il s'agit d'une nouvelle classe apparue dans ISO 19115-1 et destinée à contenir tous les éléments de représentation de la ressource, en d'autres termes, **les légendes**. Dans ISO 19115, les légendes étaient considérées comme de simple ressource en ligne. Ce n'est donc plus le cas en ISO 19115-1.

Comme le modèle de données, la légende est incluse comme **un élément de type « CI_Citation »** avec la possibilité d'avoir une ressource en ligne. On retrouve donc les mêmes implications que pour le modèle, à savoir :

- Le bloc de métadonnées contenant la légende doit contenir un **titre**. Cette obligation vient du fait qu'on est face à un élément « CI_Citation ». Le champ **[Titre]** doit donc être complété et non plus le champ **[nom]** qui se trouve au niveau de la ressource en ligne ;
- La **[fonction]** qui devrait être saisie au niveau du bloc de ressource en ligne (valeur « information. portayal ») est directement déduite de la classe, qui ne décrit que des légendes. Cela paraît logique et **il n'est dès lors plus utile de renseigner la fonction** au niveau du bloc de ressource en ligne de légende. La conversion d'ISO 19115-3 en ISO 19139 se chargera de réaliser le mapping de façon automatique.

Indépendamment de ces aspects, la légende est ajoutée comme les autres ressources en ligne (WebServices, liens Web, etc.). On utilisera donc le **panneau générique des ressources associées** présent à droite dans le formulaire d'édition. Elle peut également être ajoutée ou modifiée via la classe « **Représentation** » en vue avancée.

Pour ajouter une légende via le gestionnaire des ressources associées, on procède comme suit :

- Ouvrir l'utilitaire de gestion des ressources associées via le panneau des ressources associées situé à droite du formulaire d'édition ;
- Dans le menu déroulant **[Type de lien]**, choisir « **Légende pour ARCGIS (LYR)** »
 - Habituellement, la légende est liée au Géoservices REST. Chaque Géoservice dispose d'un onglet « Légende » permettant d'afficher la représentation utilisée pour les différentes couches servies. Les URLs de légende seront donc [http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/\[Repository\]/\[Geoservice\]/MapServer/legend](http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/[Repository]/[Geoservice]/MapServer/legend) (Ex. http://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/INDUSTRIES_SERVICES/BRUIT_MRAIL_2017/

MapServer/legend). L'URL de la légende à partir d'un Géoservice REST est à copier directement dans le champ [URL].



- Plus rarement, si la légende est fournie dans un fichier stocké localement, il s'agit de **charger le fichier via l'utilitaire** puis cliquer sur le document chargé pour générer l'URL
- Dans le champ [Nom], saisir le texte « **Légende de données** » ;
- Dans le champ [Description], saisir le texte « **Légende des couches de données** »
- Ajouter la ressource en ligne

The screenshot shows a form titled 'Ajouter une ressource en ligne'. The 'Type de lien' dropdown is set to 'Légende pour ArcGIS (LYR)'. The 'URL' field contains the URL '...wallonie.be/arcgis/rest/services/INDUSTRIES_SERVICES/BRUIT_MRAIL_2017/MapServer/legend'. The 'Nom de la ressource' field contains 'Légende des données'. The 'Description' field contains 'Légende des couches de données'. At the bottom, there is a green button labeled 'Ajouter une ressource en ligne'. Below the form, it says 'Metawal – Association d'une légende comme ressource en ligne'.

Ensuite, des étapes supplémentaires sont à réaliser en vue avancée, à savoir compléter les champs [protocole] et [profil d'application] le cas échéant. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Représentation] ;
- Repérer le bloc relatif au modèle qui vient d'être ajouté. On note au passage que le nom du modèle saisi dans l'utilitaire est reporté dans le champ [Titre] ;
- Repérer la ressource en ligne présentant l'URL du modèle ;
 - Dans le champ [protocole], choisir la valeur « **Adresse Internet (URL)** » (WWW:LINK-1.0-http—link) dans la liste déroulante ;
 - Dans le champ [profil d'application], saisir la valeur correspondant au format de la légende de données si un fichier local a été fourni (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne).
 - Le champ [Fonction] n'est plus rempli.

Pour ajouter un catalogue d'objets en vue avancée, on procède comme suit :

- Editer la fiche de métadonnées **en vue avancée** → Classe [Représentation] ;
- Cliquer sur [+] au droit du bouton **[Information sur la représentation]** ;
- Sous **[Information de référence]**, spécifier un **[titre]**. Pour les modèles, ce sera toujours « **Modèle de données** » ;
- Cliquer sur **[Ressource en ligne]** pour ajouter l'URL du modèle
 - Compléter l'**URL** ;
 - Indiquer un **protocole** en choisissant « adresse internet (URL) » dans la liste ;
 - Indiquer un **profil d'application** le cas échéant (cf. Fichier Excel présentant les ressources en ligne) ;
 - Indiquer une **description** ;
 - On ne renseigne plus la fonction

ANNEXES

Annexe 1 - Nom d'organismes à référencer en tant que gestionnaire

Administration Générale de la Documentation Patrimoniale (SPF Finances - AGDP)
Agence du Numérique (AdN)
BEP - département développement territorial
Cellule de crise Peste Porcine Africaine (AFSCA, SPW)
Cellule de Développement Territorial (GW - CDT)
Cellule RAM (SPW - DGO3 - DEE - DRIGM)
Cellule SIG de la DGARNE (SPW - DGO3 - DEMNA - DCoD)
Centre de Recherches et d'Études pour l'Action Territoriale (UCL - CREAT)
Comité de Gestion de la Base de Données (CGBD) de REQUASUD
Commissariat général au Tourisme (CGT)
Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole (SPW - DGO3 - DEMNA)
Département du Sol et des Déchets (SPW - DGO3 - DSD)
Direction de l'état environnemental (SPW - DGO3 - DEMNA - DEE)
Direction de l'Expertise des ouvrages (SPW - DGO1 - DGO1.60 - DGO1.65)
Direction de la Chasse et de la Pêche (SPW - DGO3 - DNF - DCP)
Direction de la Géomatique (SPW - DGO4 - DATU - Géomatique)
Direction de la Géométrie (SPW - SG - DGM - DGEO)
Direction de la Géotechnique (SPW - DGO1 - DGO1.60 - DGO1.61)
Direction de la Gestion des Voies navigables (SPW - DGO2 - DO.202 - DGVN)
Direction de la Gestion du trafic routier (SPW - DGO1 - DGO1.20 - DGO1.23)
Direction de la Gestion hydrologique intégrée (SPW - DGO2 - DPO.22 - DO.223)
Direction de la Nature (SPW - DGO3 - DNF - DN)
Direction de la Nature et de l'Eau (SPW - DGO3 - DEMNA - DNE)
Direction de la Planification de la Mobilité (SPW - DGO2 - DPO.21 - DO.211)
Direction de la Prévention des Pollutions (SPW - DGO3 - DEE - DPP)
Direction de la Protection des Sols (SPW - DGO3 - DSD - DPS)
Direction de la Réglementation de la Sécurité routière (SPW - DGO1 - DGO1.20 - DGO1.25)
Direction de la sécurité des infrastructures routières (SPW - DGO1 - DGO1.20 - DGO1.21)
Direction de l'Action Sociale (SPW - DGO5 - DGO5.41)
Direction de l'Aménagement Foncier Rural (SPW - DGO3 - DRCE - DAFoR)
Direction de l'Emploi et des Permis de travail (SPW - DGO6 - Département de l'Emploi et de la Formation Professionnelle)
Direction de l'intégration des géodonnées (SPW - SG - DGM - DIG)
Direction des Aînés (AViQ - DA)
Direction des Cours d'eau non navigables (SPW - DGO3 - DRCE - DCENN)
Direction des Déplacements doux et des Partenariats communaux (SPW - DGO1 - DGO1.70 - DGO1.76)
Direction des Eaux de Surface (SPW - DGO3 - DEE - DESU)
Direction des Eaux souterraines (SPW - DGO3 - DEE - DESO)
Direction des équipements routiers (SPW - DGO1 - DGO1.20 - DGO1.22)
Direction des Infrastructures de Gestion des Déchets (SPW - DGO3 - DSD - DIGD)
Direction des Programmes d'investissement (SPW - DGO6 - Département de l'investissement)
Direction des ressources forestières (SPW - DGO3 - DNF - DRF)
Direction des Surfaces Agricoles (SPW - DGO3 - DA - DSA)
Direction du développement rural (SPW - DGO3 - DRCE - DDR)
Direction générale Statistique - Statistics Belgium (SPF Economie, PME, Classes Moyennes et Energies)

EuroGlobalMap (EuroGeographics - EGM)
Forêt Wallonne asbl
Groupe Transversal Inondations (SPW - GTI)
Institut Belge des services Postaux et des Télécommunications (IBPT)
Institut géographique national (IGN)
Institut Scientifique de Service Public (ISSeP)
Institut wallon de l’Evaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS)
JCDecaux
Pôle d’histoire et de sociologie environnementales de l’Université de Namur (PolleN)
Service géologique de Wallonie (SPW - DGO3 - DEE - DRIGM)
Service interne pour la Prévention et de la Protection au travail (SPW - SG - SIPP)
Service Transport Exceptionnel (SPW - DGO1 - DGO1.20 - DGO1.25)
Société Publique de Gestion de l’Eau (SPGE)
SRWT - Direction du Marketing de la Mobilité (SRWT - DMM - Mobilité)
Université catholique de Louvain - Earth and Life Institute (UCL)
Université de Liège - Centre de Recherche sur la Ville, le Territoire et le milieu rural (Lepur - ULiège)
Ville de Namur - Service DataOffice (Ville de Namur - DSA)

Annexe 2 - Contact - Liste des rôles

ROLE	DEFINITION
A l’origine de	Organisme qui a commandé la ressource. Acteur qui a été habilité à créer la ressource et qui a mis en place les moyens pour la constituer.
Auteur	Organisme ou personne qui est auteur. Acteur qui dispose des droits moraux relatifs à la ressource.
Distributeur	Organisme qui distribue la ressource. Diffuseur de second niveau de la ressource.
Editeur (publication)	Organisme qui assure la publication de la ressource.
Exécutant	Organisme qui a réalisé des traitements sur la ressource. Acteur qui est intervenu lors de la réalisation de la ressource.
Fournisseur	Organisme qui fournit la ressource. Acteur qui délivre physiquement la ressource, soit de manière directe au destinataire, soit par l’intermédiaire d’un diffuseur.
Gestionnaire	Acteur responsable de la gestion et de la mise à jour de la ressource.
Point de contact	Organisme que l’on peut contacter pour avoir des renseignements détaillés sur la ressource. Acteur à contacter e premier lieu pour obtenir des informations relatives à la ressource.
Point de recherche	Personne clé pour obtenir des informations sur la ressource et les recherches conduites autour de la ressource. Acteur qui a assuré la réalisation de la ressource, éventuellement en faisant appel à des cotraitants ou des sous-traitants.
Propriétaire	Organisme qui est propriétaire de la ressource. Acteur qui détient les droits patrimoniaux de la ressource
Utilisateur	Organisme qui utilise ou a utilisé la ressource.

Annexe 3 - Catégorie EN ISO 19115 et INSPIRE

	Thème INSPIRE	Catégories ISO
Annexe 1	Référentiel de coordonnées	Au choix
	Système de maillage géographique	Au choix
	Dénominations géographiques	Localisation (<i>location</i>)
	Unités administratives	Limites (<i>boundaries</i>)
	Adresses	Localisation (<i>location</i>)
	Parcelles cadastrales	Planification/Cadastre (<i>planningCadastre</i>)
	Réseaux de transport	Transport (<i>transportation</i>)
	Hydrographie	Eaux intérieures (<i>inlandWaters</i>)
	Sites protégés	Environnement (<i>environment</i>)
Annexe 2	Altitude	Altitude (<i>elevation</i>)
	Occupation des terres	Imagerie/Cartes de base/Occupation des terres (<i>imageryBaseMapsEarthCover</i>)
	Ortho-imagerie	Imagerie/Cartes de base/Occupation des terres (<i>imageryBaseMapsEarthCover</i>)
	Géologie	Informations géoscientifiques (<i>geoscientificInformation</i>)

	Thème INSPIRE	Catégories ISO
Annexe 3	Unités statistiques	Limites (<i>boundaries</i>)
	Bâtiments	Structure (<i>structure</i>)
	Sols	Informations géoscientifiques (<i>geoscientificInformation</i>)
	Usage des sols	Planification/Cadastre (<i>planningCadastre</i>)
	Santé et sécurité des personnes	Santé (<i>health</i>)
	Services d'utilité publique et services publics	Services d'utilité publique/Communication (<i>utilitiesCommunication</i>)
	Installations de suivi environnemental	Structure (<i>structure</i>)
	Lieux de production et sites industriels	Structure (<i>structure</i>)
	Installations agricoles et aquacoles	Agriculture (<i>farming</i>)
	Répartition de la population — Démographie	Société (<i>society</i>)
	Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration	Planification/Cadastre (<i>planningCadastre</i>)
	Zones à risque naturel	Informations géoscientifiques (<i>geoscientificInformation</i>)
	Conditions atmosphériques	Climatologie/Météorologie/Atmosphère (<i>climatologyMeteorologyAtmosphere</i>)
	Caractéristiques géographiques météorologiques	Climatologie/Météorologie/Atmosphère (<i>climatologyMeteorologyAtmosphere</i>)
	Caractéristiques géographiques océanographiques	Océans (<i>oceans</i>)
	Régions maritimes	Océans (<i>oceans</i>)
	Régions biogéographiques	Biote (<i>biota</i>)
	Habitats et biotopes	Biote (<i>biota</i>)
	Répartition des espèces»	Biote (<i>biota</i>)
	Sources d'énergie	Économie (<i>economy</i>)
	Ressources minérales	Économie (<i>economy</i>)

Annexe 4 - Thèmes INSPIRE et définition

Id	Intitulé	Définition
1	Référentiels de coordonnées (Coordinate reference systems)	Systèmes de référencement unique des informations géographiques dans l'espace sous forme d'une série de coordonnées (x, y, z) et/ou la latitude et la longitude et l'altitude, en se fondant sur un point géodésique horizontal et vertical.
2	Systèmes de maillage géographique (Geographical grid systems)	Grille multi-résolution harmonisée avec un point d'origine commun et une localisation ainsi qu'une taille des cellules harmonisées.
3	Dénominations géographiques (Geographical names)	Noms de zones, de régions, de localités, de grandes villes, de banlieues, de villes moyennes ou d'implantations, ou tout autre élément géographique ou topographique d'intérêt public ou historique.
4	Unités administratives (Administrative units)	Unités d'administration séparées par des limites administratives et délimitant les zones dans lesquelles les États membres détiennent et/ou exercent leurs compétences, aux fins de l'administration locale, régionale et nationale.
5	Adresses (Addresses)	Localisation des propriétés fondée sur les identifiants des adresses, habituellement le nom de la rue, le numéro de la maison et le code postal.
6	Parcelles cadastrales (Cadastral parcels)	Zones définies par les registres cadastraux ou équivalents.
7	Réseaux de transport (Transport networks)	Réseaux routier, ferroviaire, aérien et navigable ainsi que les infrastructures associées. Sont également incluses les correspondances entre les différents réseaux, ainsi que le réseau transeuropéen de transport tel que défini dans la décision no 1692/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 1996 sur les orientations communautaires pour le développement du réseau transeuropéen de transport et les révisions futures de cette décision.
8	Hydrographie (Hydrography)	Éléments hydrographiques, y compris les zones maritimes ainsi que toutes les autres masses d'eau et les éléments qui y sont liés, y compris les bassins et sous-bassins hydrographiques. Conformément, le cas échéant, aux définitions établies par la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau et sous forme de réseaux.
9	Sites protégés (Protected sites)	Zone désignée ou gérée dans un cadre législatif international, communautaire ou national en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation.
10	Altitude (Elevation)	Modèles numériques pour l'altitude des surfaces terrestres, glaciaires et océaniques. Comprend l'altitude terrestre, la bathymétrie et la ligne de rivage.
11	Occupation des terres (Land cover)	Couverture physique et biologique de la surface terrestre, y compris les surfaces artificielles, les zones agricoles, les forêts, les zones (semi-) naturelles, les zones humides et les masses d'eau.
12	Ortho-imagerie (Orthoimagery)	Images géoréférencées de la surface terrestre, provenant de satellites ou de capteurs aéroportés.
13	Géologie (Geology)	Géologie caractérisée en fonction de la composition et de la structure. Englobe le substratum rocheux, les aquifères et la géomorphologie.
14	Unités statistiques (Statistical units)	Unités de diffusion ou d'utilisation d'autres informations statistiques.
15	Bâtiments (Buildings)	Situation géographique des bâtiments.
16	Sols (Soil)	Sols et sous-sol caractérisés selon leur profondeur, texture, structure et teneur en particules et en matières organiques, pierrosité, érosion, le cas échéant pente moyenne et capacité anticipée de stockage de l'eau.
17	Usage des sols (Land use)	Territoire caractérisé selon sa dimension fonctionnelle prévue ou son objet socioéconomique actuel et futur (par exemple, résidentiel, industriel, commercial, agricole, forestier, récréatif).
18	Santé et sécurité des personnes (Human health and safety)	Répartition géographique des pathologies dominantes (allergies, cancers, maladies respiratoires, etc.) liées directement (pollution de l'air, produits chimiques, appauvrissement de la couche d'ozone, bruit, etc.) ou indirectement (alimentation, organismes génétiquement modifiés, etc.) à la qualité de l'environnement, et ensemble des informations relatif à l'effet de celle-ci sur la santé des hommes (marqueurs biologiques, déclin de la fertilité, épidémies) ou leur bien-être (fatigue, stress, etc.).
19	Services d'utilité publique et services publics	Comprend les installations d'utilité publique, tels que les égouts ou les réseaux et installations liés à la gestion des déchets, à l'approvisionnement énergétique, à

	(Utility and governmental services)	l'approvisionnement en eau, ainsi que les services administratifs et sociaux publics, tels que les administrations publiques, les sites de la protection civile, les écoles et les hôpitaux.
20	Installations de suivi environnemental (Environmental monitoring facilities)	La situation et le fonctionnement des installations de suivi environnemental comprennent l'observation et la mesure des émissions, de l'état du milieu environnemental et d'autres paramètres de l'écosystème (biodiversité, conditions écologiques de la végétation, etc.) par les autorités publiques ou pour leur compte.
21	Lieux de production et sites industriels (Production and industrial facilities)	Sites de production industrielle, y compris les installations couvertes par la directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution et les installations de captage d'eau, d'extraction minière et de stockage.
22	Installations agricoles et aquacoles (Agricultural and aquaculture facilities)	Équipement et installations de production agricoles (y compris les systèmes d'irrigation, les serres et les étables).
23	Répartition de la population – démographie (Population distribution — demography)	Répartition géographique des personnes, avec les caractéristiques de population et les niveaux d'activité, regroupées par grille, région, unité administrative ou autre unité analytique.
24	Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration (Area management / restriction / regulation zones and reporting units)	Zones gérées, réglementées ou utilisées pour les rapports aux niveaux international, européen, national, régional et local. Sont inclus les décharges, les zones restreintes aux alentours des sources d'eau potable, les zones vulnérables aux nitrates, les chenaux réglementés en mer ou les eaux intérieures importantes, les zones destinées à la décharge de déchets, les zones soumises à limitation du bruit, les zones faisant l'objet de permis d'exploration et d'extraction minière, les districts hydrographiques, les unités correspondantes utilisées pour les rapports et les zones de gestion du littoral.
25	Zones à risque naturel (Natural risk zones)	Zones sensibles caractérisées en fonction des risques naturels (tous les phénomènes atmosphériques, hydrologiques, sismiques, volcaniques, ainsi que les feux de friche qui peuvent, en raison de leur situation, de leur gravité et de leur fréquence, nuire gravement à la société), tels qu'inondations, glissements et affaissements de terrain, avalanches, incendies de forêts, tremblements de terre et éruptions volcaniques.
26	Conditions atmosphériques (Atmospheric conditions)	Conditions physiques dans l'atmosphère. Comprend les données géographiques fondées sur des mesures, sur des modèles ou sur une combinaison des deux, ainsi que les lieux de mesure.
27	Caractéristiques géographiques météorologiques (Meteorological geographical features)	Conditions météorologiques et leur mesure: précipitations, température, évapotranspiration, vitesse et direction du vent.
28	Caractéristiques géographiques océanographiques (Oceanographic geographical features)	Conditions physiques des océans (courants, salinité, hauteur des vagues, etc.).
29	Régions maritimes (Sea regions)	Conditions physiques des mers et des masses d'eau salée divisées en régions et en sous-régions à caractéristiques communes.
30	Régions biogéographiques (Bio-geographical regions)	Zones présentant des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes.
31	Habitats et biotopes (Habitats and biotopes)	Zones géographiques ayant des caractéristiques écologiques particulières — conditions, processus, structures et fonctions (de maintien de la vie) — favorables aux organismes qui y vivent. Sont incluses les zones terrestres et aquatiques qui se distinguent par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques ou biotiques, qu'elles soient naturelles ou semi-naturelles.
32	Répartition des espèces (Species distribution)	Répartition géographique de l'occurrence des espèces animales et végétales regroupées par grille, région, unité administrative ou autre unité analytique.
33	Sources d'énergie (Energy resources)	Sources d'énergie comprenant les hydrocarbures, l'énergie hydraulique, la bioénergie, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, etc., le cas échéant accompagnées d'informations relatives à la profondeur/la hauteur de la source.
34	Ressources minérales	Données minérales comprenant les minerais métalliques, les minéraux industriels, etc., le

	(Mineral resources)	cas échéant accompagnées d'informations relatives à la profondeur/la hauteur de la donnée
--	---------------------	---

Annexe 5 - Contraintes légales imposées par INSPIRE

Ces règles sont des extraits des Technical Guidances V 2.0 d'INSPIRE (MD TG V2.0).

Conditions appliquées à l'accès et l'utilisation – Les règles INSPIRE

TG Requirement C.18: metadata/2.0/req/common/conditions-for-access-and-use

Conditions for access and use of the described resource shall be described using exactly one *gmd:resourceConstraints/gmd:MD_LegalConstraints* element. This element shall not be the same used for describing limitations on public access (see 2.4.6).

The *gmd:resourceConstraints/gmd:MD_LegalConstraints* element for conditions for access and use shall be encoded as follows:

One instance of either *gmd:accessConstraints* or *gmd:useConstraints* element shall be given. In both cases this element shall contain a *gmd:MD_RestrictionCode* element with code list value "otherRestrictions"²⁷.

Additionally at least one instance of *gmd:otherConstraints* shall be given describing the actual conditions.

If no conditions apply the *gmd:otherConstraints* shall include a *gmx:Anchor* element pointing to the value "noConditionsApply" in the code list ConditionsApplyingToAccessAndUse²⁸.

If the conditions are unknown *gmd:otherConstraints* shall include a *gmx:Anchor* element pointing to the value "conditionsUnknown" in the code list ConditionsApplyingToAccessAndUse²⁹.

In other cases *gmd:otherConstraints* shall include a Non-empty Free Text Element with a textual description of the conditions in the language of the metadata. This text shall include descriptions of terms and conditions, including where applicable, the corresponding fees or an URL pointing to an online resource where these terms and conditions are described.

Conditions Applying to Access and Use

- TG MD 3.1: One or more useLimitation elements with free text description of the applied conditions.
- TG MD 2.0: Exactly one MD_LegalConstraints, with either
 - accessConstraints/RestrictionCode or useConstraints/RestrictionCode with ref. to ISO code list value "otherRestrictions", and
 - at least one otherConstraints containing either
 - reference to the INSPIRE code list "ConditionsApplyingToAccessAndUse" with value "noConditionsApply" or "conditionsUnknown", or
 - if there are known conditions, a Non-empty Free Text description of these conditions.
 - Must not be the same resourceConstraints element that's used for Limitations on public access.

Interprétation des règles INSPIRE – Conditions Applying to Access and Use

134

TG Requirement C.17: metadata/2.0/req/common/limitations-on-public-access

Limitations on public access (or lack of such limitations) for the described resource shall be described using exactly one *gmd:resourceConstraints/gmd:MD_LegalConstraints* element. This element shall not be the same one as used for describing conditions applying to access and use (see 2.4.7).

The limitations on public access (or lack of such limitations) based on reasons referred to in point (a) or in points (c) to (h) of Article 13(1) of INSPIRE Directive quoted above, the *gmd:resourceConstraints/gmd:MD_LegalConstraints* element shall include a combination of

- one instance of *gmd:accessConstraints/gmd:MD_RestrictionCode* element with code list value "otherRestrictions"²⁵ and
- at least one instance of *gmd:otherConstraints/gmx:Anchor* pointing to one of the values from the code list for LimitationsOnPublicAccess²⁶. If there are no limitations on public access, the element shall point to the code list value "noLimitations".

Limitations on Public Access

- TG MD 3.1: at least one of
 - MD_LegalConstraints/accessConstraints,
 - MD_LegalConstraints/otherConstraints, or
 - MD_SecurityConstraints/classification.
- TG MD 2.0: Exactly one MD_LegalConstraints, with both
 - accessConstraints/RestrictionCode with ref. to ISO code list value "otherRestrictions", and
 - otherConstraints/gmx:Anchor with ref. to INSPIRE code list "LimitationsOnPublicAccess".

Interprétation des règles INSPIRE – Conditions Applying to Access and Use

Les valeurs définies dans le registre INSPIRE « *LimitationsOnPublicAccess* » sont les suivantes :

Id	Raison légale	Intitulé de la contrainte
0	Pas de restriction d'accès public selon INSPIRE	Aucun des articles de la loi ne peut être invoqué pour justifier d'une restriction d'accès public.
1	L124-4-I-1 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.a)	La confidentialité des travaux des autorités publiques, lorsque cette confidentialité est prévue par la loi.
2	L124-5-II-1 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.b)	Les relations internationales, la sécurité publique ou la défense nationale.
3	L124-5-II-2 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.c)	La bonne marche de la justice, la possibilité pour toute personne d'être jugée équitablement ou la capacité d'une autorité publique d'effectuer une enquête d'ordre pénal ou disciplinaire.
4	L124-4-I-1 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.d)	La confidentialité des informations commerciales ou industrielles, lorsque cette confidentialité est prévue par la législation nationale ou communautaire afin de protéger un intérêt économique légitime, notamment l'intérêt public lié à la préservation de la confidentialité des statistiques et du secret fiscal.
5	L124-5-II-3 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.e)	Les droits de propriété intellectuelle.
6	L124-4-I-1 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.f)	La confidentialité des données à caractère personnel et/ou des fichiers concernant une personne physique lorsque cette personne n'a pas consenti à la divulgation de ces informations au public, lorsque la confidentialité de ce type d'information est prévue par la législation nationale ou communautaire.
7	L124-4-I-3 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.g)	Les intérêts ou la protection de toute personne qui a fourni les informations demandées sur une base volontaire sans y être contrainte par la loi ou sans que la loi puisse l'y contraindre, à moins que cette personne n'ait consenti à la divulgation de ces données.
8	L124-4-I-2 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.h)	La protection de l'environnement auquel ces informations ont trait, comme par exemple la localisation d'espèces rares.

136

Annexe 6 - Les conditions d'accès et d'utilisation d'une série ou couche de données diffusée par le SPW

Le SPW, par l'intermédiaire de la DIG et des gestionnaires de ressources géographiques, a établi des conditions générales et particulières d'accès (CGA/CPA) et d'utilisation (CGU/CPU). Le tableau ci-dessous recense les différentes conditions que l'on peut retrouver, leurs restrictions éventuelles et quel est le gestionnaire principalement concerné.

Ces valeurs devraient, à terme, être intégrées dans un registre.

Les conditions générales et particulières d'accès

Conditions d'accès				
Conditions	Acronyme	Restrictions	Gestionnaire concerné	Lien
Conditions Générales d'Accès	CGA	Tous les critères sont ouverts (pour tous, tout le temps, gratuit, sur tout le territoire couvert, pour toute finalité)	Tous par défaut	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type A1	CPA-TypeA1	Restriction au niveau de la finalité (autre que commerciale)	DGO1-Ravel DGO3-IPPC-EPTR	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeA1.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type B1	CPA-TypeB1	Seul le critère d'accessibilité à tous reste ouvert. Les autres sont fermés	DGEO. Ces CPA sont particulières pour la DGEO et ne conviennent que pour leurs données (Lidar, PICC, MNT, orthos, etc.)	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeB1.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type B2	CPA-TypeB2		DGEO. Ces CPA sont particulières pour la DGEO et ne conviennent que pour les partenaires WalTOPO (uniquement PICC V.WalTopo)	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeB2.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type C1	CPA-TypeC1	Les critères d'accessibilité à tous et de finalité sont fermés	DGO1-Données accidents et zones de police	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeC1.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type C2	CPA-TypeC2		DGO1-BDR. La plupart des données de la Base de données des routes sont concernées	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeC2.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type C3	CPA-TypeC3		Les districts routiers	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeC3.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type C4	CPA-TypeC4		Aucune donnée → Cette CPA pourrait être supprimée	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeC4.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type D1	CPA-TypeD1	Seul le critère de gratuité reste ouvert. Les autres sont fermés	DGO3. C'est la CPA standard pour la DGO3. Presque toutes les couches de la DGO3 s'y réfèrent	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD1.pdf
Conditions Particulières d'Accès – Type D2	CPA-TypeD2		DGO3, uniquement pour les assurances	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD2.pdf

137

Les conditions générales et particulières d'utilisation

Conditions d'utilisation				
Conditions	Acronyme	Restrictions	Gestionnaire concerné	Lien
Conditions d'utilisation	CGU	L'utilisateur ne peut pas redistribuer la donnée ni la rediffuser via Webservice. Il peut l'utiliser sur support statique	Tous par défaut	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf
Conditions Particulières d'utilisation – Type A	CPU-TypeA	Le critère de republication via WebServices est ouvert	DGO4. Il s'agit des conditions d'utilisation standard pour la DGO4 . Ce sont les plus ouvertes	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeA.pdf
Conditions Particulières d'utilisation – Type B1	CPU-TypeB	Tous les critères sont fermés	DGO1 – Accidents et tronçons dangereux	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeB.pdf
Conditions Particulières d'utilisation – Type D1	CPU-TypeC	Tous les critères sont ouverts	Aucune donnée du catalogue : Conditions créés anticipativement	http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPU-TypeC.pdf

138

