

MINISTERE DE LA REGION WALLONNE
Conférence Permanente du Développement Territorial

RAPPORT FINAL DE LA SUBVENTION 2000
SEPTEMBRE 2001

CELLULE « BASE DE DONNÉES »

ANNEXES

Université catholique
de Louvain
CREAT

Université
de Liège
LEPUR
(ULg-FUSAGx)

Pilote

LEPUR-FUSAGx : J. Rondeux

Chefs de service

CREAT : P. Govaerts

LEPUR-ULg : B. Mérenne

Chargés de recherche

CREAT : P. Corten, D. Costermans et O. Decocq

LEPUR-ULg : F. Leruth

LEPUR-FUSAGx : C. Swennen

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1.** Liste des thèmes et des sous-thèmes scientifiques utilisés pour classer les données et les études
- Annexe 2.** Liste des études répertoriées à DOCATEL susceptibles d'intéresser la thématique 5.2 Patrimoine bâti
- Annexe 3.** Recommandations visant à aider les autorités locales et toutes les organisations du secteur public qui souhaitent rendre les ressources d'information disponibles via l'internet
- Annexe 4.** Tableau de correspondance entre les descripteurs du projet CLEAR et les dernières versions du Dublin Core (12/04/2001), de la norme ISO 19115 (19/12/2000) et des descripteurs de la CPDT
- Annexe 5.** Les activités de l'Open GIS Consortium (OGC)
- Annexe 6.** Méta-données cartographiques de découverte
- Annexe 7.** Liste thématique des lots de données décrits et encodés
- Annexe 8.a** Publication parue dans le GIS NEWS N°18 de l'association AM/FM-GIS BELUX
- Annexe 8.b.** Publication parue dans le GIS NEWS N°19 de l'association AM/FM-GIS BELUX
- Annexe 9.** Historique des demandes de données CPDT
- Annexe 10.** Liste des données cartographiques dont la CPDT dispose au 31 août 2001 - enquête sur l'utilisation des données
- Annexe 11.** Inventaire descriptif des données relatives aux contraintes physiques majeures (Art. 136 CWATUP)
- Annexe 12.** Managing ArcView APR files - Useful Extensions
- Annexe 13.** Indicateurs territoriaux de l'OCDE

ANNEXE 1. LISTE DES THEMES ET DES SOUS-THEMES SCIENTIFIQUES UTILISES POUR CLASSER LES DONNEES ET LES ETUDES

<i>Thème</i>	<i>Sous-thème</i>
Activités économiques	Agriculture et forêt
	Emploi - éducation - formation
	Etudes sectorielles
	Finances publiques
	Général
	Industrie
	Localisation de l'activité économique
	Politique économique
	Problématiques socio-économiques locales
	Service - commerce
Cadre géographique	Cartographie - topographie - télédétection
	Général
	Limites administratives
	Occupation du sol
Environnement	Air
	Déchets, bruits, pollution
	Eau
	Forêt
	Général
	Paysage et nature
	Sol
Milieu physique	Général
	Hydrographie
	Pédologie
	Relief et climat
	Sous-sol
Planification et aménagement	Aménagement du territoire
	Espace rural
	Espace urbain
	Général
	Patrimoine et architecture

Population - Logement - Equipements	Démographie - modes de vie
	Equipements
	Général
	Habitat et logement
	Santé
	Tourisme - loisirs
Transports	Aéroport
	Chemins de fer
	Général
	Mobilité
	Routes
	Transport d'énergie et câbles
	Transports publics
	Voies navigables

ANNEXE 2. LISTE DES ETUDES REPERTORIEES A DOCATEL SUSCEPTIBLES D'INTERESSER LA THEMATIQUE 5.2 PATRIMOINE BATI

En italique et en gras, les études qui font déjà l'objet d'une fiche descriptive dans la base de méta-données.

Les études surlignées font l'objet d'un emprunt et d'une lecture approfondie.

12	Transports de personnes : éléments de choix modal (réflexions pour la recherche d'un usage plus sélectif de l'automobile) (ULB)
14	Zones d'initiatives prioritaires et quartiers d'initiatives – Rapport final, tome 2 (Ciriec-Critias)
15	Zones d'initiatives prioritaires et quartiers d'initiatives – Rapport final, tome 1 (Ciriec-Critias)
17	Affinage des zones d'habitat pour la mise en œuvre des plans de secteurs – 1 ^{er} rapport intermédiaire (Aulne)
19	Schéma d'agglomération de Charleroi (ULB – Guide)
20	Schéma d'agglomération de Charleroi – Définition du périmètre – rapport (ULB-Guide)
24	Des fonctions et des villes – Sélectionner des activités et équipements dans les rénovations urbaines - Guide pratique (SEGEFA-ULG) – décembre 1994
	Des fonctions et des villes – Sélectionner des activités et équipements dans les rénovations urbaines - Guide pratique (SEGEFA-ULG) – juillet 1995
25	Zonings industriels : espaces socioprofessionnels ou camps de travail ? Formation CIEP
26	Guide méthodologique des zones d'initiatives privilégiées (quartiers d'initiatives) (CRITIAS)
34	La rénovation des sites d'activité économique désaffectés : critères de salubrité des sols et problèmes de contamination à prendre en compte en vue du réaménagement des sites (ULB – Habitat/territoire)
41	Rapport final des séminaires techniques d'urbanisme, session 1993-1994 (Fondation Roi Baudouin)
47	Projets quartiers pour les abords des gares de La Louvière Sud et de l'ancienne gare de Haine St Pierre . Volume 1 : Survey et analyse du Survey (IDEA)
	Projets quartiers pour les abords des gares de La Louvière Sud et de l'ancienne gare de Haine St Pierre . Volume 2 : Etude de marché – Attractivité économique (IDEA)
	Projets quartiers pour les abords des gares de La Louvière Sud et de l'ancienne gare de Haine St Pierre . Volume 3 : schéma directeur et conclusions (IDEA)
	Projets quartiers pour les abords des gares de La Louvière Sud et de l'ancienne gare de Haine St Pierre . Volume 4 – Bibliographie et annexes (IDEA)

	Projets quartiers pour les abords des gares de La Louvière Sud et de l'ancienne gare de Haine St Pierre. Atlas.
54	<i>Tubize – Examen des possibilités d’alternatives susceptibles de répondre au problème de désindustrialisation (Dessin et construction)</i>
57	<i>Plan et programme d’aménagement en vue de favoriser le développement de l’Ouest du Hainaut – Partie IV : Programme et programmation (IEG)</i>
60	Etude de repérage et de faisabilité socioéconomique de la requalification de sites désaffectés dans la région de Charleroi - Rapport final (IGRETEC)
74	Formation à la méthodologie d’inventaire des logements vacants et accompagnement des premières actions sur le terrain – Rapport final (ULB)
78	Observatoire de l’habitat en Wallonie – Enquête communale (Habitat et Participation, Sonecom)
	Observatoire de l’habitat en Wallonie – Enquête communale - Liste de fréquences complètes des 252 communes – Tableaux croisés et création d’indice (Habitat et Participation, Sonecom)
81	Inventaire du patrimoine des pouvoirs publics mobilisable pour le logement – Phase exploratoire (BRAT Sprl)
86	Subvention en vue d’inventorier les logements vacants dans l’arrondissement de Huy (Arlequin)
90 (doublon 172)	Elaboration et test d’un outil permettant de discriminer les activités selon leurs besoins en termes de localisation : parc d’activités ou milieu urbain (ULg-SEGEFA)
91	Outil de promotion de l’image urbaine de Charleroi - Tome 1 (Espace-Environnement Charleroi)
	Outil de promotion de l’image urbaine de Charleroi - Tome 2 (Espace-Environnement Charleroi)
96	Revitalisation des centres urbains en BW (CCBW)
100	Vulgarisation des techniques de rénovation de l’habitat wallon (UCL-CRA)
103	Aide RW à la rénovation et l’embellissement des immeubles d’habitation en BW (ATEBW)
107	Possibilités d’actions en faveur du logement urbain (Inst. Vandervelde)
111	Identification des structures de collaboration opérationnelles pour les communes wallonnes désireuses de développer une stratégie d’agglomération (ULg-SEGEFA)
114	Prime relative à la réhabilitation de logements insalubres améliorables (SEDEP-ULg)
130	Affectation urbanistique des sites militaires désaffectés et mis en vente dans la province de Liège (étude réalisée dans le cadre du Programme Konver) (SPI+) – 3 tomes
138	Logiques de localisation des entreprises : Mons-Borinage (Bodson Espace)
165	Actualisation et régionalisation de l’ouvrage de G. Verscheure

	"Fonction sociale et dimension économique du logement en Belgique" Synthèse (STRATEC)
170	Effets socio-économiques des contournements d'agglomérations petites et moyennes. Synthèse bibliographique (GEVERU)
179	Nouveaux développements de la politique industrielle régionale : les primes à l'investissement en Wallonie (ULB)
180	La rénovation urbaine : psychologie et motivation. (Inst. d'enseignement de Promotion sociale)
181	Les différents modes de participation du citoyen à l'aménagement du territoire. (UCL)
190	Marchienne-Docherie et Dampremy, deux quartiers en marche... Les premiers pas de deux Régies de Quartier de Rénovation Urbaine. (CPAS de Charleroi)
191	Deuxième réunion du comité de suivi des Régies de quartier de rénovation urbaine de Marchienne-Docherie et de Dampremy (CPAS de Charleroi)
204	Analyse de la revitalisation du centre urbain de Dinant (Tractebel Développement Wallonie)
214	Méthodologie d'élaboration d'une cartographie de base devant servir de support à l'établissement de propositions concrètes pour la restructuration des zones urbaines. Application au cas de Valenciennes (Aulne)
225	Programme d'aide à la structuration des agences immobilières sociales en RW. Affinage et maîtrise des outils d'action. (FUNDP)
237	Recherche à caractère méthodologique visant à déterminer des localisations optimales de zones d'activité économique et de grands équipements ? (ULG-SEGEFA)
256	Le logement en RW. Quel impact pour l'emploi ? Quelles réponses aux choix des ménages ? (STRATEC-IRES)
257	Détermination des noyaux d'habitat dans le cadre du code du logement (Institut wallon)
258	Types d'espaces en Wallonie. Evolutions récentes en matière de population et de logements. (SIWAT)
259	La prime à la réhabilitation. (UMH)
263	Convention relative à l'organisation d'une session de formation et à la mise à disposition du centre de documentation d'Habitat et Participation à l'attention des chefs de projet et des encadrants sociaux des régies de quartier. (Habitat et Participation)
282	Guide méthodologique d'intervention dans les quartiers d'initiative (ULB-GUIDE)

ANNEXE 3. RECOMMANDATIONS VISANT A AIDER LES AUTORITES LOCALES ET TOUTES LES ORGANISATIONS DU SECTEUR PUBLIC QUI SOUHAITENT RENDRE LES RESSOURCES D'INFORMATION DISPONIBLES VIA L'INTERNET¹

« [...], voici les recommandations générales pour aider les autorités locales et tous les organisations du secteur public qui souhaitent rendre leurs ressources d'information disponibles via l'internet :

1. Les autorités locales doivent reconnaître qu'il n'existe pas de solution unique au problème de fourniture d'accès à leurs ressources d'information sur internet. En pratique, leur stratégie internet doit refléter la nature de leurs exigences organisationnelles, les besoins des utilisateurs potentiels, la politique des prix qu'elles décident d'appliquer et la manière dont elles choisissent de développer leurs services de métadonnées.

Exigences organisationnelles

2. Les autorités locales doivent s'attendre à devoir s'orienter de plus en plus dans le futur vers l'utilisateur et à concentrer leur approche davantage sur le client. Il faudra pour cela accorder une plus grande attention aux résultats plutôt qu'aux procédures et mettre l'accent sur la sensibilisation et la réceptivité au sein de ces organisations.

Besoins des utilisateurs potentiels

3. Les autorités locales doivent reconnaître la grande diversité des besoins des utilisateurs et élaborer au sein de leur organisation une culture des métadonnées dès le début de leur politique d'accès à l'internet.

4. Les autorités locales doivent définir l'information «essentielle» disponible gratuitement en référence directe avec les stratégies d'accès et de diffusion de leurs organisations.

Politique des prix

5. Les autorités locales doivent recourir au modèle de fixation des prix en fonction du coût marginal pour les données non essentielles, suivant lequel les utilisateurs ne paient, dans la mesure du possible, que les coûts indirects et les coûts directs supplémentaires de collecte et de traitement des données.

6. Les autorités locales doivent chercher à rendre leurs données disponibles pour le plus grand nombre d'utilisateurs et éviter de développer des produits et services qui les mettent en concurrence directe avec des sociétés du secteur privé.

Service de métadonnées

7. Les autorités locales doivent tenir compte à la fois du point de vue de l'utilisateur et de celui du producteur quand elles élaborent leurs stratégies de service de métadonnées.

¹ EU. INFO 2000. Décembre 2000. *MADAME : Méthode d'accès aux données et aux métadonnées en Europe. Elargir l'accès aux informations du secteur public : Guide des bonnes pratiques.* 51 p.

8. Les autorités locales doivent se conformer aux normes de métadonnées acceptées au niveau international comme la norme ISO 19115 pour les informations géographiques. En d'autres termes, cela signifie que si une organisation utilise un modèle de métadonnées différent, elle doit l'adapter à la norme ISO, du moins pour les éléments obligatoires. Si une organisation part de zéro, le mieux est de commencer par utiliser les éléments obligatoires de la norme ISO.

9. Les autorités locales doivent utiliser le Dublin Core comme métadonnées génériques de découverte multidisciplinaire. Concrètement, cela signifie qu'il faut créer des bases de données de métadonnées pour documenter les ressources d'information avec des éléments du Dublin Core et de l'ISO 19115, de façon à pouvoir générer automatiquement un résultat conforme aux deux sur demande.

En général

10. L'objectif général doit être d'accroître l'usage des ressources d'information en développant et en entretenant

ANNEXE 4. TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LES DESCRIPTEURS DU PROJET CLEAR ET LES DERNIERES VERSIONS DU DUBLIN CORE (12/04/2001), DE LA NORME ISO 19115 (19/12/2000) ET DES DESCRIPTEURS DE LA CPDT

Clear		ISO 19115		Dublin Core	CPDT		Définitions CLEAR	Remarques
Nom de table	Nom de champ	Classe	Attribut	Descripteur	Nom de table	Nom de champ	Nom de champ	Propositions de modifications des descripteurs du projet CLEAR
DataSet	Titre	CI_Citation	Title	Resource Identifier	Lot	Titre complet	Nom qui permet à l'utilisateur de savoir ce que le DataSet représente, mais aussi ce qu'il contient. Les valeurs pour ce champ doivent être uniques et doivent identifier de manière simple ce que représentent les informations cartographiques qui seront liées au DataSet.	Renommé la table en " Metadataset " et voir si elle ne peut être regroupée avec la table " Ressource " ou faire passer certains champs vers la table " Ressource " Revoir la définition du champ " Titre "
	Sous-titre	CI_Citation	Alternate title		Lot	Titre abrégé ou variante du titre	Nom en texte libre décrivant de manière plus détaillée ce que représente le DataSet, et plus particulièrement le domaine d'activité du DataSet et/ou ce pour quoi il pourrait être utilisé.	Renommé en " Variante du titre " et revoir la définition
	Commentaire	MD_Identification	Abstract	Description	Lot	Description	Description détaillée de ce qu'est le DataSet : sur quel type d'information il porte, comment elles ont été intégrées dans le système d'information géographique, sur base de quelle échelle, dans le cadre de quel projet, quels sont les champs d'application de ces données, quels peuvent être les liens vers d'autres bases de données externes, etc.	Renommé en " Description " et revoir la définition + champ obligatoire
	Catégorie	MD_Dataidentification	TopicCategory	Subject and Keywords	Lot	Thème et sous-thème	Pour un ensemble de ressources, l'utilisateur pourra les classer par catégorie. Ce qui permettra d'effectuer des recherches plus rapides. C'est en quelque sorte la définition du domaine d'utilisation d'un ensemble de données.	Renommé en " Thème et sous-thème " + champ obligatoire

Langue	MD_DataIdentification	Language	Language	Lot	Langue	Détermine la langue utilisée pour le DataSet concerné.	
Territoire	MD_DataIdentification	GeographicDescription		Lot	Territoire concerné + Portée géographique précise	Identificateur faisant référence à un enregistrement de la table Territoire. L'utilisateur veillera à encoder le territoire avant de commencer à encoder les données relatives au DataSet; car ensuite il sera amené à choisir dans une liste des territoires contenus dans la table.	
Contact	MD_Identification	PointOfContact	Creator (en partie) Other Contributor	Lot	Personne de contact	Identification de la personne responsable se trouvant dans la table Contact. Il faut que cette personne existe dans la table afin que l'utilisateur puisse la choisir dans la liste proposée.	
			Resource Type	Lot	Type de lot		
			Other Contributor				
	CI_Citation	Series	Relation	Lot	Lots liés		Ajouter le champ " Lots liés "
				Lot	Structure (si SIG ou BDD)		
	MD_Identification	Purpose		Lot	Objectifs		Ajouter le champ " Objectifs "
				Lot	Références légales		Ajouter le champ " Références légales "
	MD_Identification	PointOfContact	Author/Creator	Lot	Auteur(s) de projet		
	MD_Identification	PointOfContact	Author/Creator	Lot	Propriétaire(s)		
	MD_Identification	DescriptiveKeywords	Subject and Keywords	Lot	Mots-clés		Ajouter le champ " Most-clés"
	MD_DataIdentification	EnvironmentDescription	Format (en partie)	Lot	Logiciel utilisé		
	MD_DataIdentification	EnvironmentDescription	Format (en partie)	Lot	Taille en KO		Ajouter le champ " Taille en Ko "

			Format (en partie)	Lot	Nombre de pages du document papier		
			Format (en partie)	Lot	Dimensions du document papier		
	MD_Metadata	PortrayalCatalogueInfo	Relation	Lot	Document(s) de référence		
			Resource Identifier				
	MD_Metadata	Contact		Lot	Encodeur de la fiche		Ajouter le champ " Encodeur de la fiche " + champ obligatoire
	MD_Metadata	DateStamp		Lot	Date de l'encodage le plus ancien		Ajouter le champ " Date de l'encodage le plus ancien " + champ obligatoire
				Lot	Date de l'encodage le plus récent		Ajouter le champ " Date de l'encodage le plus récent "
	MD_MaintenanceInformation	MaintenanceNote		Lot	Opérations réalisées		Ajouter le champ " Opérations réalisées "
				Lot	Personne ayant réalisé les modifications		Ajouter le champ " Personne ayant réalisé les modifications "

	CI_Citation	Alternate title	Relation	Reference	Titre abrégé		
	CI_Citation	Title, Date	Relation		Références complètes		

		CL_Citation	Edition, PresentationForm, Series, OtherCitationsDetails, Collective Title, ISBN, ISSN	Relation		Description		
		CL_Citation	CitedResponsible Party	Relation		Organisation responsable		
		CL_Citation	CitedResponsible Party	Relation		Contact pour acquisition		
		CL_Citation		Relation		Prix d'acquisition en BEF		

Ressource	Nom	CL_Citation	Title	Title	Donnees_spat	Titre complet	Nom simple et clair de la couche d'information. Ce nom donne une description succincte des données que la couche d'information (ressource) contient. Ce champ contient des valeurs uniques. En effet, une même couche d'information ne peut se retrouver qu'une seule fois dans le système.	Revoir la définition
	Description	CL_Citation	Abstract	Description + source	Donnees_spat	Description	Description en texte simple du contenu de la couche d'information. Ce champ peut également contenir d'autres renseignements relatifs à la ressource comme par exemple, le document source qui a servi à la digitalisation des données, la méthode utilisée pour le géo-référencement, etc.	Double emploi avec le champ " Description " de la table " Metadataset "
	Emplacement				Lot	URL	Dans un intranet, il est intéressant de savoir où l'information se situe, sur quel serveur, dans quel répertoire. Mais ce champ peut également contenir une adresse HTTP, si celle-ci existe, faisant référence à la source de donnée.	

Représentation	MD_DataIdentification	SpatialRepresentation		Donnees_spat	Type de données	Il existe deux façons de représenter des données: de manière vectorielle et sous forme d'image (Raster). L'utilisateur sera amené à faire un choix entre ces deux valeurs dans une liste déroulante.	Renommé en " Représentation spatiale "
Date de saisie	CI_Citation	Date	Date	Lot	Date des données les plus anciennes	Date à laquelle la couche d'information a été créée.	Champ obligatoire
Echelle de saisie	MD_DataIdentification	SpatialResolution		Donnees_spat	Echelle de saisie	Donne l'information sur la précision des données originales qui ont servi à construire la ressource.	Revoir la définition + champ obligatoire
Date de mise à jour	CI_Citation	Date	Date	Lot	Date des données les plus récentes	Dernière date de mise à jour de la partie graphique de la ressource.	Revoir la définition
Fréquence de mise à jour	MD_MaintenanceInformation	MaintenanceAndUpdateFrequency		Lot	Informations complémentaires (précision, complétude, fréquence de récolte, mise à jour, lacunes, perspectives d'acquisition...)	Donne une description sur la fréquence de mise à jour de la ressource.	
Date de validité			Date			Dans le cas d'une couche temporaire, l'utilisateur peut encoder une date limite d'utilisation des données. La date de validité permet de déterminer si les données que l'on peut obtenir sont encore d'actualité.	
Statut	MD_Identification	Status		Lot + Donnees_spat	Etat d'avancement + informations complémentaires + Niveau d'élaboration	Ce champ a pour but d'informer l'utilisateur final de l'état d'avancement de la digitalisation des données. Le producteur de données indiquera si la ressource est complète et terminée ou s'il y a encore certaines choses à faire, etc.	Renommé en " Etat d'avancement " + revoir la définition

Type d'objet	MD_SpatialRepresentation / MD_VectorSpatialRepresentation	GeometricObjects	Type	Donnees_spat	Structure	Donne l'information sur le type d'objet que l'on rencontre dans la ressource. Par exemple, pour un réseau, on retrouvera principalement des lignes, mais aussi des annotations sur ses tronçons, ou des points remarquables, comme par exemple des allées d'arbres, etc.	
Topologie	MD_SpatialRepresentation / MD_VectorSpatialRepresentation	TopologyLevel		Donnees_spat	Topologie	Détermine si oui ou non il existe une topologie entre les objets de la couche d'information.	
Echelle minimum d'utilisation	MD_Constraints	UseLimitation		Lot	Ordre d'échelle	Donne l'échelle minimum conseillée pour l'utilisation de la couche d'information. En dessous de ce seuil, l'information n'a plus de signification. Remarque : on entend par échelle minimum l'échelle dont la valeur du dénominateur est la plus grande. (Ex : 1/1.000.000).	A supprimer
Echelle maximum d'utilisation	MD_Constraints	UseLimitation		Lot	Ordre d'échelle	Donne l'échelle maximum conseillée pour l'utilisation de la couche d'information. Au dessus de ce seuil, l'information n'a plus de sens. Remarque : on entend par échelle maximum l'échelle dont la valeur du dénominateur est la plus petite. (Ex : 1/1.000).	A supprimer
Extrait	MD_Identification	GraphicOverview		Lot	Aperçu	Ce champ contient l'adresse d'une image donnant un aperçu de la ressource. Mais il peut également contenir l'URL d'un développement de consultation de BD cartographique.	Revoir la définition
DataSet	CI_Citation	Series				Permet de donner une classification de la ressource de manière générale. Ce champ fait référence à la table DataSet ; il faut donc que l'enregistrement existe dans cette table.	

Territoire	MD_DataIdentification	GeographicDescription				Identificateur faisant référence à un enregistrement de la table Territoire. L'utilisateur veillera à encoder le territoire avant de commencer à encoder les données relatives au DataSet car ensuite il sera amené à choisir dans une liste des territoires contenus dans la table.	Double emploi avec le champ " Territoire " de la table " Metadataset "
Qualité	MD_Metadata	DataQualityInfo / SpatialRepresentationInfo				Clé étrangère de référence à un enregistrement de la table Qualité. Ce qui permet de déterminer le degré de qualité de la ressource.	
Projection	MD_Metadata	ReferenceSystemInfo				Clé étrangère de référence à un enregistrement de la table Projection. Cette clé donne l'information sur la projection des données graphiques. Ces informations seront détaillées dans un autre chapitre.	Renommé en " Système de coordonnées "
Condition de distribution	MD_Metadata + MD_Identifier	DistributionInfo + ResourceConstraints				Référence vers la table Distribution. Ces informations donnent les conditions de distribution et de livraison d'une couche. L'utilisateur sera invité à choisir ces renseignements dans une liste, préalablement établie par l'encodage dans la table Distribution.	
Contact	MD_Identifier	PointOfContact	Creator (en partie)	Lot	Personne de contact	Identification de la personne responsable se trouvant dans la table Contact. Il faut que cette personne existe dans la table afin que l'utilisateur puisse la choisir dans la liste proposée.	Double emploi avec le champ " Contact " de la table " Metadataset "
Langue	MD_Metadata / MD_DataIdentification	Language	Language			Détermine la langue utilisée pour la ressource concernée.	Double emploi avec le champ " Langue " de la table " Metadataset "
	CI_Citation	Alternate title		Donnees_spat	Titre abrégé		
				Donnees_spat	Niveau d'élaboration		
				Donnees_spat	Désagrégation spatiale		

		MD_DataIdentification	EnvironmentDescription		Donnees_spat	Nombre d'unités constitutives (nombre de fichiers)	
					Donnees_spat	Délimitation légale des objets géographiques ?	
		MD_DataIdentification	SupplementalInformation		Donnees_spat	Informations complémentaires	
					Donnees_spat	Plate-forme	Ajouter des champs (à définir) pour décrire des données raster
					Donnees_spat	Capteur	
		MD_GridSpatialRepresentation / MD_Dimension	Resolution		Donnees_spat	Résolution spatiale en m	
		MD_CoverageDescription / MD_Band	MaxValue + MinValue		Donnees_spat	Résolution spectrale	
		MD_CoverageDescription / MD_Band	BitsPerValue		Donnees_spat	Résolution radiométrique	
		MD_DataIdentification	ResourceFormat	Format (en partie)	Donnees_spat	Format	
Projection	Type	MD_ReferenceSystem / MD_CRS	Projection		Donnees_spat	Système de projection	Permet de déterminer le type de projection de la couche. Cette valeur est un choix à faire dans une liste. Exemple : Mercator, Lambert Belge, Lambert français
							Renommé en " Système de projection " + champ obligatoire

Méthode	MD_Reference System / MD_CRS	Datum		Donnees_spat	Système de coordonnées	Donne la méthode utilisée pour le type de projection choisi. Cette valeur est un texte à choisir dans une liste proposée.	Renommé en " Datum " et revoir la définition + champ obligatoire
Référence altimétrique	EX_VerticalExtent	VerticalDatum		Donnees_spat	Système de référence altimétrique	Détermine en langage clair où se trouve le zéro altimétrique. En règle générale, on donne ici le lieu géographique, principalement, le niveau de la mer.	Champ obligatoire
Ellipsoïde	MD_Reference System / MD_CRS	Ellipsoid		Donnees_spat	Ellipsoïde de référence	Donne l'ellipsoïde de référence utilisé pour projeter des données représentées sur une grande échelle. En effet, pour des raisons de complexité mathématique, nous considérons que la terre est sphérique. Alors qu'en réalité elle est ellipsoïdale. Ce champ donne donc le nom de cette méthode de calcul mathématique.	Renommé en " Ellipsoïde de référence " et revoir la définition + champ obligatoire
Longitude	MD_Projection Parameters	LongitudeOfCentralMeridian				Donne la référence du méridien central de la projection utilisée.	A supprimer
Latitude	MD_Projection Parameters	LatitudeOfProjectionOrigin				Détermine le parallèle de référence pour la projection utilisée.	A supprimer
Unité						indique les unités utilisées pour déterminer les données mentionnées plus haut. Cette valeur est à choisir dans une liste déroulante.	
				Donnees_spat	Informations complémentaires sur le géoréférencement		
				Donnees_spat	Equidistance en m		

Territoire	Dénomination	EX_Extent	ExDesc	Coverage	Lot	Territoire concerné + Portée géographique précise	Texte donnant la dénomination du territoire couvert : une région, un lieu-dit, un pays, ou tout autre nom se rapportant au lieu géographique.	
------------	--------------	-----------	--------	----------	-----	---	---	--

Unité de coordonnées						L'utilisateur choisit dans une liste l'unité des coordonnées qu'il va encoder afin de déterminer l'étendue du territoire qu'il est en train de créer.	
Coordonnées max. vers le nord	EX_GeographicBoundingBox	NorthBoundLatitude		Donnees_spat	Etendue max Nord	Donne la coordonnée maximum vers le nord de l'étendue.	Champ obligatoire
Coordonnées max. vers le sud	EX_GeographicBoundingBox	SouthBoundLatitude		Donnees_spat	Etendue max Sud	Donne la coordonnée maximum vers le sud de l'étendue.	Champ obligatoire
Coordonnées max. vers l'est	EX_GeographicBoundingBox	EastBoundLongitude		Donnees_spat	Etendue max Est	Donne la coordonnée maximum vers l'est de l'étendue.	Champ obligatoire
Coordonnées max. vers l'ouest	EX_GeographicBoundingBox	WestBoundLongitude		Donnees_spat	Etendue max Ouest	Donne la coordonnée maximum vers l'ouest de l'étendue.	Champ obligatoire

Attribut	Nom				Donnees_alpha	Nom de la variable	Ce champ reprend le nom de l'attribut tel qu'on le retrouve dans la table associée à la ressource. On ne peut retrouver qu'un seul et même nom pour une couche d'information.
	Description				Donnees_alpha	Intitulé complet + Description	Texte décrivant la fonctionnalité de l'attribut. Ceci décrit en langage clair la signification du nom de l'attribut. Par exemple, pour un champ nommé NOM_COM, on décrira que c'est le nom de la commune où se trouve l'objet de la ressource concernée
	Type				Donnees_alpha	Type de données	Information sur le type de l'attribut. L'utilisateur est amené à choisir dans une liste de valeurs. On retrouvera des champs de type numérique, des chaînes de caractères,...
	Longueur				Donnees_alpha	Longueur	Ce champ donne l'espace alloué pour stocker l'information de l'attribut.

	Nombre de décimales				Donnees_alpha	Nombre de décimales	Pour un attribut de surface par exemple, la valeur dans cet attribut peut être une valeur réelle. Donc, si la superficie est donnée en kilomètres carrés, on pourrait très bien obtenir 4,357 Km ² . Dans ce cas, il faut prévoir 3 chiffres après la virgule.	Revoir la définition
	Ressource						Champ d'identification de la ressource dont l'attribut décrit fait partie intégrante. Ce champ est un champ numérique mais l'utilisateur effectue un choix dans une liste afin de lier l'attribut à la couche d'information. Il faut donc que cette dernière existe au préalable.	
	Qualité						Clé étrangère de référence à un enregistrement de la table Qualité. Ce qui permet de déterminer le degré de qualité de l'attribut ainsi qu'une information sur l'exactitude et le taux de remplissage de l'attribut.	
	Contact				Lot	Personne de contact	Identification de la personne responsable se trouvant dans la table Contact. Il faut que cette personne existe dans la table afin que l'utilisateur puisse la choisir dans la liste proposée.	Double emploi avec le champ " Contact " de la table " Metadataset "
	Langue						Détermine la langue utilisée pour l'attribut concerné.	Double emploi avec le champ " Langue " de la table " Metadataset "
					Donnees_alpha	Unités		Ajouter le champ " Unités "

Valeur d'attribut	Valeur d'attribut				Donnees_alpha	Codification	Contient l'abréviation ou le code repris tel quel dans la base de données des attributs.	
	Signification				Donnees_alpha	Codification	Donne une brève signification en texte clair sur une valeur d'attribut.	Champ obligatoire
	Référence d'attribut						Champ d'identification de l'attribut. Ce champ est un champ numérique mais l'utilisateur effectue un choix dans une liste afin de lier la valeur de l'attribut à un attribut. Il faut donc que ce dernier existe au préalable.	

Qualité	Méthode de digitalisation	DQ_DataQuality / LI_Lineage / LI_ProcessStep / LI_Source	Source (en partie)	Donnees_spat	Technique de saisie et données sources	Texte décrivant la méthode utilisée pour l'introduction des données graphiques dans le système. Ce champ peut également contenir une référence à un document de cahier des charges de digitalisation.	Revoir l'ensemble de la table qui contiendrait des champs différents en fonction de la méthode de numérisation (vecteur, image, scan, radar) et fournirait des informations sur les données-sources. Les différentes normes et dictionnaires cartographiques sont actuellement consultés afin de définir les champs à ajouter.
	Méthode de géo-référencement			Donnees_spat	Technique de saisie et données sources	Texte décrivant la méthode utilisée pour le géo-référencement des données. Ce champ peut contenir un lien URL ou un lien vers un fichier de cahier des charges de digitalisation.	
	Degré de précision	DQ_DataQuality / DQ_PositionalAccuracy		Lot + Donnees_spat	Informations complémentaires (précision, complétude, fréquence de récolte, mise à jour, lacunes, perspectives d'acquisition...) + Précision	Texte donnant le degré de précision des informations introduites. En règle générale, c'est le rapport entre l'échelle du plan d'origine et le soin que la personne qui a digitalisé a apporté aux données. Dans le cas d'une numérisation d'image, on parlera de DPI (Dot Per Inch).	

Degré de finition graphique	DQ_DataQuality / DQ_Completeness			Lot + Donnees_spat	Informations complémentaires (précision, complétude, fréquence de récolte, mise à jour, lacunes, perspectives d'acquisition...) + Unité de surface + Surface totale + Surface couverte + Taux de couverture + Aperçu de l'état d'avancement	Représente le pourcentage de couverture du territoire. Mais peut également apporter l'information sur la finition apportée par la personne responsable lors de la numérisation de l'information.	
Degré de remplissage alphanumérique	DQ_DataQuality / DQ_DomainConsistency			Lot + Donnees_spat	Informations complémentaires (précision, complétude, fréquence de récolte, mise à jour, lacunes, perspectives d'acquisition...) + Complétude	Donne l'information sur l'exactitude des données alphanumériques directement liées aux informations graphiques. L'exactitude peut porter sur plusieurs critères: Le taux de remplissage (si c'est encodé pour chacun des objets), si l'information encodée concerne bien l'objet graphique associé, les « fautes de frappe » lors de l'encodage,...	
	DQ_DataQuality / DQ_Element			Lot	Données contrôlées ?		

	DQ_DataQuality / DQ_Element	DateTime		Lot	Date du contrôle		
	DQ_DataQuality / DQ_Element	EvaluationProcedure (renvoi à PointOfContact dans CI_Citation)		Lot	Organisation responsable du contrôle		
				Lot	Propositions d'amélioration		

Cartothèque	Titre	CI_OnlineResource	Name			Champ en texte libre permettant d'introduire le titre de la carte se trouvant dans une cartothèque.	Cette table a-t-elle sa place dans un catalogue de méta-données ?
	Description	CI_OnlineResource	Description			Donne une description détaillée de la carte. Ce champ peut reprendre en texte clair la composition de la carte, c'est à dire les ressources qui la compose, sur base de quel attribut les données ont été manipulées, etc.	
	Date de publication	CI_Date	Date			Détermine la date de publication de la carte. Cette information se trouve généralement sur les cartes publiées par un fournisseur.	
	Fichier modèle	CI_OnlineResource	Linkage			Donne l'adresse d'une image de la carte, si elle existe. Cette adresse peut être le nom de la machine suivi du chemin et du nom du fichier pour un réseau local ou bien l'adresse URL d'une image d'un site WEB.	
	DataSet					Ce champ permet de faire une référence au DataSet qui compose la carte. Cette information est à choisir dans une liste contenue dans la table DataSet.	
	Distribution	MD_Distribution	Distributor			Détermine les conditions de distribution de la carte. Cela permet de savoir son prix, les personnes à contacter afin d'obtenir cette carte, les conditions de reproduction des informations relatives à cette carte, etc.	

Distribution	Copyright	MD_LegalConstraints	AccessConstraints + UseConstraints	Rights Management	Lot	Conditions d'accessibilité, d'utilisation et de disponibilité	Texte reprenant les informations concernant le droit de licence d'utilisation. Ce qui permet un restriction d'une reproduction même partielle de l'information. Ce texte est généré par le producteur d'information et/ou le distributeur. Il se peut que l'information n'ait pas ces droits : ce champ n'est donc pas obligatoire.	Renommé en " Conditions d'accessibilité et d'utilisation / Copyright " et revoir la définition
	Condition d'utilisation	MD_Constraints + MD_LegalConstraints + MD_SecurityConstraints	UseLimitation + OtherConstraints + Champs de MD_SecurityConstraints		Lot	Conditions d'accessibilité, d'utilisation et de disponibilité	Permet de déterminer le domaine d'utilisation de la couche d'information et/ou du DataSet. Par exemple, le cas d'une gratuité de l'information dans le cadre de l'utilisation de celle-ci uniquement à titre éducatif et non commercial. Autre exemple, l'utilisation sur trois postes distincts (nombre de licences ,...)	Double emploi avec le champ précédent
	Format	MD_Distribution / MD_Format	Distribution Format / Name	Format (en partie)	Donnees_spat	Format	Détermine dans quel format les ressources sont disponibles. Cette information est utile afin de déterminer si le format proposé est compatible avec le SIG utilisé par le personne intéressée.	
	Procuration	MD_Distributor / MD_StandardOrderProcess	DistributionOrder Process / OrderingInstructions		Lot	Formalités d'acquisition	Décrit en langage clair comment l'information peut-être obtenue et comment elle sera délivrée. Cette information peut reprendre des adresses E-Mail, etc.	Renommé en " Formalités d'acquisition "
	Support	MD_Medium	Name	Format (en partie)	Lot	Support d'acquisition	Détermine le support sur lequel l'information peut être disponible.	
	Adresse Web-On-Line	MD_DigitalTransferOption	OnLine		Lot	URL	Cette valeur est une URL valide qui fera référence à un site d'e-commerce par Internet. Si le fournisseur le permet.	
	Contact	MD_Distributor	DistributorContact	Publisher	Lot	Personne de contact	Représente le lien vers la table Contact. L'utilisateur est amené à choisir dans une liste des contacts existants, une personne clé pour l'obtention des informations.	
	Livraison							

Livraison	Information	MD_StandardOrderProcess	OrderingInstructions		Lot	Conditions d'accessibilité, d'utilisation et de disponibilité + formalités d'acquisition	Décrit en texte clair une information relative à la livraison. Ce champ peut également contenir des règles de procuration de l'information.	Les champs de cette table devrait être incorporés à la table " Distribution ". Pourquoi avoir créé une 2ème table ? Ce champ fait double emploi avec le champ " Formalités d'acquisition " de la table " Distribution "
	Unité	MD_DigitalTransferOption	UnitsOfDistribution		Lot	Unité de diffusion	Donne l'unité de base pour déterminer le prix. Cette information peut être de plusieurs types. Elle peut reprendre une notion de superficie et/ou de nombre d'objets contenus dans la couche d'information, etc.	Renommé " Unité de diffusion "
	Prix d'une unité	MD_StandardOrderProcess	Fees		Lot	Prix à l'unité	Détermine le prix d'une unité préalablement donnée. Ce prix est hors TVA. Le taux de TVA fait l'objet d'une information complémentaire.	
	Monnaie	MD_StandardOrderProcess	Fees				Détermine dans quel cours de monnaie le prix mentionné a été établi.	A supprimer, car le prix sera libellé en EURO.
	TVA	MD_StandardOrderProcess	Fees				Détermine le taux de TVA applicable au prix net. Cette valeur est un pourcentage mais l'utilisateur ne rentre pas le signe %.	
	Coût supplémentaire	MD_StandardOrderProcess	Fees				Donne une brève description des coûts supplémentaires à charge du client. Comme par exemple, les frais d'expédition, de reproduction sur d'autres médias, etc.	
	Remise	MD_StandardOrderProcess	Fees				Donne une information sur une remise possible sur le coût total des informations. Comme par exemple, la commande d'une grande quantité d'informations peut engendrer une remise de X %.	
	Délai de livraison	MD_StandardOrderProcess	PlannedAvailableDateTime / Turnaround				Donne une information sur le délai de livraison.	

Contact	Personne	CL_ResponsibileParty	IndividualName	Contributor	Coordonnées	Nom + Prénom	Donne le nom et prénom de la personne de contact	Renommé en " Nom et prénom "
---------	----------	----------------------	----------------	-------------	-------------	--------------	--	------------------------------

Adresse	CL_Contact	Address				Reprend le numéro de boîte et le nom de la rue de l'adresse bureau de la personne concernée.	Double emploi avec le champ " Adresse " de la table " Organisme "
Code postal	CL_Address	PostalCode				Donne le code postal de la ville de la personne de contact.	Double emploi avec le champ " Adresse " de la table " Organisme "
Localité	CL_Address	City				Détermine la localité ou la ville du lieu de travail de la personne de contact	Double emploi avec le champ " Adresse " de la table " Organisme "
Pays	CL_Address	Country				Détermine le pays où le bureau de la personne de contact se trouve.	Double emploi avec le champ " Adresse " de la table " Organisme "
Numéro de téléphone	CL_Telephone	Voice		Coordonnées	Téléphone	Donne le numéro de téléphone de la ligne directe de la personne de contact.	Renommé en " Téléphone "
Numéro de fax	CL_Telephone	Facsimile				Donne le numéro de fax de la personne de contact.	Renommé en " Fax "
Adresse E-Mail	CL_Contact	Adress		Coordonnées	E-mail	Reprend l'adresse E-Mail professionnelle de la personne de contact.	Renommé en " E-mail "
Fonction	CL_Responsibl eParty	PositionName		Coordonnées	Fonction	Donne la fonction de la personne au sein de l'organisme.	
Organisme	CL_Responsibl eParty	OrganisationNa me		Coordonnées	Organisation	Lien vers l'organisme concerné. L'utilisateur est amené à faire un choix dans une liste déroulante proposant les différents organismes encodés. Il faudra donc que l'utilisateur encode au préalable cette information.	
Type de contact	CL_Responsibl eParty	Role				Détermine le type de contact d'une personne, c'est-à-dire quel est le domaine d'activité de cette personne.	Revoir la définition

Organisme	Nom	CL_Responsibl eParty	OrganisationNa me		Organisation	Organisation + Direction générale ou département + Division ou unité + Direction ou laboratoire	Représente le nom de l'organisme et/ou de la société où la personne de contact se situe.	
-----------	-----	-------------------------	----------------------	--	--------------	--	--	--

Adresse	CI_Address	DeliveryPoint		Organisation	Rue + Numéro + Bâtiment + Boîte postale	Reprend le numéro de boîte et le nom de la rue de l'adresse bureau de l'organisme concerné.	Revoir la définition
Code postal	CI_Address	PostalCode		Organisation	Code postal	Donne le code postal de la ville où se situe l'organisme	
Localité	CI_Address	City		Organisation	Commune	Détermine la localité ou la ville de l'organisme	
Pays	CI_Address	Country		Organisation	Pays	Détermine le pays où l'organisme se trouve.	
Numéro de téléphone	CI_Telephone	Phone		Organisation	Téléphone	Représente le numéro de téléphone de l'organisme.	Renommé en " Téléphone "
Numéro de fax	CI_Telephone	Facsimile		Organisation	FAX	Représente le numéro de fax de l'organisme.	Renommé en " Fax "
Adresse E-Mail	CI_Address	ElectronicMailAddress		Organisation	E-mail	Représente l'adresse E-Mail générale de l'organisme.	Renommé en " E-mail "
Site Web	CI_Contact	OnLineResource		Organisation	URL	Représente l'adresse URL du site web de l'organisme.	Renommé en " URL "
				Organisation	Numéro de TVA		

ANNEXE 5. LES ACTIVITES DE L'OPEN GIS CONSORTIUM (OGC)¹

a) Introduction

L'Open GIS Consortium (OGC) est une organisation internationale à but non lucratif regroupant un ensemble d'organisations ou d'organismes privés et publics, et qui s'est engagée à résoudre les problèmes d'incompatibilité des données et des traitements géographiques. L'OGC envisage de réaliser la pleine intégration des ressources géomatiques dans le cadre d'applications informatiques grand public ; il a également pour objectif une utilisation généralisée de logiciels commerciaux interopérables (ouverts) de traitement de données géographiques à tous les niveaux de l'infrastructure de l'information.

b) La mission de l'OGC

La mission principal de l'OGC est de développer la Spécification OpenGIS. Il s'agit d'une série de spécifications d'interfaces de logiciels qui sont nécessaires à l'interopérabilité géomatique. L'OpenGIS est défini comme un accès transparent aux ressources de géomatique (données, programmes et systèmes) hétérogènes dans un environnement de réseaux. L'objectif du Projet OpenGIS consiste à mettre au point une spécification d'interface ouverte générale qui permet aux créateurs de logiciels de réaliser des programmes donnant ces capacités. Grâce à la Spécification OpenGIS, les SIG, la télédétection et d'autres disciplines de géomatique sont libérées des contraintes de structures de données d'une certaine marque ou incompatibles, et des applications isolées.

Par des réunions, des activités de promotion, des publications et le réseau qu'il entretient, l'OGC veille aussi à informer l'industrie et encourage les partenariats de développement, les alliances commerciales et la demande du marché pour les nouveaux produits et services interopérables à base de géomatique distribuée.

c) Le projet OpenGIS

Le Projet OpenGIS a débuté en 1993 avec le soutien limité de quelques agences fédérales et organismes commerciaux qui ont financé des réunions pour discuter de la faisabilité et de l'envergure possible de la Spécification OpenGIS proposée. À l'issue de ces réunions, les participants initiaux ont abouti à la conclusion qu'il était possible de créer une spécification utile ; en résultat, l'OGC a été fondée en août 1994 pour fournir une structure et des mécanismes formels pour le développement de la spécification. L'OGC administre actuellement le Projet OpenGIS par une politique de consensus formel à laquelle participent plus de soixante-dix organismes, y compris les vendeurs de SIG et de produits informatiques, les intégrateurs, les groupes de développement de sociétés de télécommunications, les réalisateurs de bases de données, les agences fédérales et les universités. Tous ces organismes s'engagent à soutenir la mise au point des spécifications de l'OpenGIS.

Le Comité technique de l'OGC a réalisé une spécification abstraite qui forme un guide détaillé destiné à la rédaction de logiciel d'interopérabilité de traitement des données géographiques. Pendant que le Comité technique poursuit le développement des parties restantes de la spécification abstraite, il collabore également avec les vendeurs et les groupes de recherche par une procédure de demande de soumission ayant pour objet la réalisation « de spécifications de mise en application OpenGIS » applicables aux plates-

¹ <http://www.opengis.org>

formes réparties. Les produits de logiciels qui sont conformes à une spécification de mise en application seront interopérables dans une plate-forme d'informatique répartie. Quelques spécifications de mise en application OpenGIS sont déjà achevées :

1. L'*OpenGIS Simple Features Implementation Specification* fournit des outils de manipulation de géodonnées vectorielles représentées par des points, des lignes et des polygones.
2. L'*OpenGIS Grid Coverage Implementation Specification* est destinée à l'utilisation d'images satellitaires, de photos aériennes, de modèles numériques de terrain.
3. L'*OpenGIS Catalog Interface Implementation Specification* définit une architecture commune pour l'accès on-line automatisé via des catalogues (avec services de recherche et d'accès) aux géodonnées et géoservices disponibles sur le Web (clearinghouse).
4. L'*OpenGIS Web Map Server Interface Implementation* permet l'accès, la visualisation et la manipulation de données spatiales via le Web. Tous les logiciels dont les interfaces sont conformes à cette spécification permettront le recouvrement automatique et le traitement géographique, à l'aide d'un browser Web courant, d'images cartographiques obtenues à partir de serveurs de cartes différents, sans tenir compte de l'échelle de la carte, de la projection, du système des coordonnées terrestres ou du format numérique.
5. L'*OpenGIS Coordinate Transformation Services Implementation Specification* fournit des interfaces pour le positionnement général, les systèmes de coordonnées et les transformations de coordonnées.
6. L'*OpenGIS Geography Markup Language (GML) Implementation Specification* définit la syntaxe XML pour le transport et le stockage de l'information géographique incluant des objets géographiques et leurs attributs.

Ces spécifications sont maintenues à jours et d'autres sont en cours de développement :

0. OpenGIS Architecture Core Task Force Editor.
1. Feature Geometry.
2. Spatial Reference Systems.
3. Locational Geometry.
4. Stored Functions and Interpolation.
5. The OpenGIS Feature.
6. The Coverage Type.
7. Earth Imagery.
8. Relations Between Features.
9. Quality.
10. Feature Collections.
11. Metadata, développé en collaboration avec l'ISO/TC 211.
12. The OpenGIS Service Architecture.
13. Catalog Services.
14. Semantics and Information Communities.
15. Image Exploitation Services.
16. Image Coordinate Transformation Services.

L'OGC fournit sur son site la liste des produits, logiciels ou services qui ont été testés et sont jugés conformes à une spécification de mise en application OpenGIS.

d) Le rôle de l'OGC dans le domaine de la normalisation

L'OGC, l'ISO/TC 211, l'ISO/IEC JTC1 SC32 et SC24, l'Object Management Group (OMG), le W3C, le Federal Geographic Data Committee (FGDC), l'American National Standards Institute (ANSI X3LI) ... ont des accords pour aligner leurs normes ou spécifications respectives au travers de révisions et de développements communs de leurs projets. Un groupe de travail de l'OGC travaille ainsi en étroite collaboration avec le FGDC et l'ISO/TC 211 à l'établissement de la norme ISO 19115 - Geographic information - Metadata. Lorsqu'un manque de concordance apparaît, des consensus doivent être trouvés. Dans beaucoup de cas, l'OGC peut être vu comme un organisme implémentant les normes ISO/TC 211, mais lorsque les spécifications OGC requièrent certaines conditions, l'ISO les adopte comme des spécifications ISO.

ANNEXE 6. META-DONNEES CARTOGRAPHIQUES DE DECOUVERTE

Informations générales	
<i>Titre complet</i>	Titre complet du lot de données : nom officiel
<i>Description générale</i>	Résumé et présentation générale du lot de données
<i>Territoire concerné</i>	Ensemble géographique sur lequel porte le lot de données
<i>Portée géographique précise</i>	Nom(s) précis de l'ensemble géographique sur lequel porte le lot de données
<i>Ordre d'échelle</i>	Ordre d'échelle
<i>Références légales</i>	Le lot résulte-t-il ou non d'un arrêté ou d'un décret ? (dans l'affirmative, la référence légale est mentionnée)
<i>Etat d'avancement</i>	Choix de l'état d'avancement du lot de données
Informations sur la qualité	
<i>Date des données les plus anciennes</i>	Date du début de la récolte des données
<i>Date des données les plus récentes</i>	Date des données les plus récentes
<i>Informations complémentaires</i>	Précision, complétude, fréquence de récolte, mise à jour, lacunes, perspectives d'acquisition...
Informations sur la disponibilité	
<i>Conditions d'accessibilité, d'utilisation et de disponibilité des données / copyright</i>	Mention des restrictions d'accessibilité, d'utilisation et de disponibilité du lot de données, d'un copyright éventuel...
<i>Unité de diffusion</i>	Unité de diffusion du lot de données (ex : un lot est acquis par commune...)
<i>Prix à l'unité</i>	Prix de diffusion d'une unité du lot (BEF)
<i>Site WEB</i>	URL d'un site WEB permettant d'accéder au lot de données
<i>Contact</i>	Personne et organisation de contact

Informations sur les couches carto	
<i>Titre abrégé</i>	Nom de la couche carto telle qu'elle se présente dans le lot
<i>Description</i>	Information dont la couche carto est porteuse
<i>Type de données</i>	Détermination du type de couche carto
<i>Plus petite entité d'agrégation</i>	Détermination du niveau d'agrégation minimum de la couche carto (désagrégation = plus petite entité géographique au sein de laquelle les données sont agrégées)
<i>Technique de saisie et données sources</i>	Protocole de récolte et de génération de la couche carto. Mention des données utilisées, des normes utilisées, des instruments utilisés, de leur précision...
<i>Format(s)</i>	Extensions, formats (ARC/INFO, ArcView, Star, DXF...) de la couche carto

Informations sur les champs	
<i>Nom du champ</i>	Nom de l'attribut tel qu'il se présente dans le lot
<i>Intitulé complet</i>	Intitulé complet de l'attribut
Informations sur les tables des bases de données ou des SIG (optionnel)	
<i>Nom</i>	Nom de la table dans la base de données ou le SIG
<i>Description</i>	Informations contenues dans la table
<i>Variables principales</i>	Données principales contenues dans la table
Informations sur les données statistiques	
<i>Nom</i>	Nom de la donnée statistique telle qu'elle se présente dans le lot
<i>Intitulé complet</i>	Intitulé complet de la donnée statistique
<i>Description</i>	Information dont la donnée statistique est porteuse
<i>Type de données</i>	Détermination du type de donnée statistique
<i>Unité de mesure</i>	Unité de mesure dans laquelle la donnée est exprimée. Exemples : Nombre de personnes, tonnes, mètres, francs, nombre d'emplois...
Date de mise à jour des méta-données	

ANNEXE 7. LISTE THEMATIQUE DES LOTS DE DONNEES DECRITS ET ENCODES

Remarque : les lots de données apparaissant en gras représentent l'avancement de la base de méta-données METATER depuis sept. 2000.

Thème	Sous-thème	Titre du lot	Lot contrôlé ?
Activités économiques	Agriculture et forêt	Base de données du fonds d'investissement agricole	oui
		Limites des circonscriptions agronomiques de la Région wallonne	oui
		Limites des régions agricoles de Wallonie	oui
		Mesures agri-environnementales	en cours
	Finances publiques	Banque de données sur les aides publiques en Région wallonne	oui
	Industrie	Banque de données des entreprises wallonnes actives dans le secteur de la sous-traitance métallique	oui
		Banque de données des entreprises wallonnes actives dans le secteur de la sous-traitance plastique-élastomère	oui
		Banque de données des zones industrielles	non
		Banques de données des entreprises productrices wallonnes	oui
		Répertoire national des entreprises et des établissements français (SIRENE)	non
Cadre géographique	Cartographie - topographie - télédétection	Balises	oui
		Cartes IGN 1:100 000 scannées	en cours
		Cartes topographiques IGN à 1:25 000	non
		Catalogue DALI	non
		Fond de plan IGN 1:10 000 scanné	oui
		Fond de plan matriciel IGN 1:10 000	en cours
		Modèle numérique de terrain IGN 1:50 000	oui
		Orthophotos numériques IGN	en cours
		Orthophotos_10000	oui

		Orthophotos_PICC	oui
		Photos_D432	oui
		Plans photographiques numériques communaux	oui
		Projet Informatique de Cartographie Continue	oui
		Système d'information géographique pour la Communauté européenne - GISCO - EUROSTAT	non
		Trame des cartes IGN	en cours
	Limites administratives	Cantonnements forestiers de Wallonie	non
		Limites administratives des anciennes communes wallonnes	oui
		Limites administratives des nouvelles communes belges	oui
		Limites administratives des provinces belges	oui
		Limites administratives des régions belges	oui
		Limites des arrondissements belges	oui
	Occupation du sol	Régions d'Europe	non
		CORINE (COordination de l'INformation sur l'ENvironnement) Land Cover (occupation du sol)	non
		Plan d'occupation du sol (raster)	oui
		Plan d'occupation du sol (vectoriel)	oui
Environnement	Air	Application de consultation des données des Réseaux de mesure de la qualité de l'air	non
		Estimation des émissions annuelles de polluant de l'air en Wallonie	non
		Points de contrôle de la qualité de l'air	non
	Déchets, bruits, pollution	Carte des centres d'enfouissement technique, C.E.T.	non
		Carte des parcs à conteneurs	non
		Installations de traitement des déchets ménagers	non

	Plan des centres d'enfouissement technique	non
	Zones d'influence des intercommunales de traitement des déchets	non
Eau	Banque de données CALYPSO	oui
	Banque de données ODYSSEE	oui
	Base de données Dix-Sous	oui
	Carte des prises d'eau de surface potabilisable	non
	Carte des zones inondables dans le bassin de la Semois	oui
	Carte des zones inondables dans les bassins de l'Amblève, de la Lesse, de l'Ourthe, de la Vesdre et du Viroin	oui
	Carte des zones inondables dans les bassins de la Haute-Meuse et de la Sambre	oui
	Collecteurs d'eaux usées	non
	Plans communaux généraux d'égouttage	en cours d'encodage
	Réseau de mesures en eaux de surfaces	non
	Services extérieurs de la Division de l'eau de la DGRNE	oui
	Stations d'épuration	non
	Zones d'influence des intercommunales d'épuration des eaux usées	non
	Zones d'influence des intercommunales de distribution d'eau	non
	Zones de prévention éloignées et rapprochées	oui
	Zones de surveillance	oui
Zones vulnérables	oui	
Forêt	Base de données de l'inventaire permanent des ressources forestières	oui
Général	Banque de données des entreprises wallonnes actives dans le secteur de l'environnement	oui
	Base de données multidimensionnelle DATA WAREHOUSE	oui

	Outil Géo-Environnemental d'Aide à la Décision (OGEAD)	oui
Paysage et nature	Arbres et haies remarquables	en cours d'encodage
	Base de donnée bibliographique associée aux Sites de Grand Intérêt Biologique	en cours d'encodage
	Base de donnée des sites de grand intérêt biologique	en cours d'encodage
	Base de données de l'inventaire des sites (Survey national)	en cours d'encodage
	Base de données des sites proposés pour Natura 2000	en cours d'encodage
	Base de données des zones humides d'intérêt biologique	en cours d'encodage
	Base de données interactive des réserves naturelles et forestières de Wallonie	en cours d'encodage
	Carrières d'intérêt scientifique	en cours d'encodage
	Carte d'évaluation biologique de la Belgique	en cours d'encodage
	Carte des lignes SNCV désaffectées	oui
	Cartographie du réseau écologique	en cours d'encodage
	Catalogue interactif des sites CORINE	en cours d'encodage
	Catalogue interactif des sites ISIWAL	en cours d'encodage
Plans communaux de développement de la nature (PCDN)	en cours d'encodage	
Sablières d'intérêt scientifique	en cours	

			d'encodage
		Subvention pour la plantation de haies	oui
		Zones de protection de la conservation de la nature	en cours
	Sol	Base de données des zones à risque d'éboulements des parois rocheuses	en cours
		Cartographie des glissements de terrain du Mont-de-l'Enclus	oui
		Cartographie des glissements de terrain du Pays de Herve	oui
		Cartographie numérique des zones à risque d'éboulements des parois rocheuses	en cours
		Projet de Cartographie Numérique des Sols de Wallonie	oui
Milieu physique	Hydrographie	Banque de données hydrologiques	oui
		Bassins hydrographiques 1:10 000	oui
		Bassins hydrographiques 1:300 000	non
		Carte des nappes aquifères	non
		Contrats de rivières existants et en projet en Région wallonne	oui
		Réseau hydrographique 1:10 000	oui
		Réseau hydrographique 1:250 000	non
		Réseaux de mesures hydrologiques	oui
	Pédologie	Carte pédologique	oui
	Relief et climat	Carte des territoires écologiques de la Wallonie	oui
	Sous-sol	Atlas du Karst Wallon	oui
		Cartes géologiques de Wallonie à 1:25 000	non
		Cartographie des contraintes physiques inhérentes au karst en Région wallonne	oui
		Cartographie numérique des zones à risque sismique sur une partie de la Ville de Liège	oui

		Inventaire Géochimique des Ressources Métallifères de Wallonie	non
Planification et aménagement	Aménagement du territoire	Plans de secteur de Wallonie	oui
		Wateringues	oui
	Espace rural	Limites des régions agro-géographiques de Wallonie	oui
	Patrimoine et architecture	Monuments et sites classés	oui
		Monuments, Sites, Ensemble architecturaux, Sites archéologiques classés en Région wallonne	oui
Population - Logement - Equipements	Démographie - modes de vie	Atlas de France sur CD-ROM	non
		Atlas interactif reclus (AIR) Choroscope	non
		Banque de données locales INSEE	non
		Recensement général de la population et des logements (à compléter)	non
		Secteurs statistiques de la Région wallonne	oui
	Tourisme - loisirs	Base de données du Tourisme de Terroir	oui
		Hôtellerie de plein air	oui
		Réseau Autonome des Voies Lentes	oui
Transports	Chemins de fer	Réseau ferroviaire	oui
		Tracé TGV	oui
	Divers	Banque de Données des Ouvrages d'Art	en cours
		Localisation des ouvrages d'art sur les cartes topographies IGN 1:25 000	en cours
		Réseau des infrastructures de transport	non
	Routes	Banque de Données Routières alphanumériques	oui
		Banque de Données Routières cartographiques	oui
		Banque de données routières SETRA	non

		Base de Données Géographique des Équipements électriques situés le long des autoroutes et des routes	en cours
		Mesures, Observations et Suivis du Trafic et des Accidents Routiers	oui
		Modélisation du Trafic Routier sur le réseau de la Région wallonne	oui
		Réseau routier régional	oui
		Streetnet / DGRNE	oui
		Zones géographiques de gestion des routes et des autoroutes des Directions territoriales et des Districts de la DG1 du MET	oui
	Voies navigables	Banque de données des autorisations de la Direction de la Gestion domaniale (D.252-MET)	oui
		Banque de données des conditions de navigation	oui
		Banque de Données des Voies Hydrauliques	oui
		Réseau des voies navigables et cartographie à échelles moyennes des voies navigables	oui
		Statistiques de navigation en Wallonie	oui

ANNEXE 8.a. PUBLICATION PARUE DANS LE GIS NEWS N°18 DE L'ASSOCIATION AM/FM-GIS BELUX

Vu sur Internet :
la diffusion de méta-données

<http://www.lepur.geo.ulg.ac.be>

C'est le site de la cellule «Base de données» ayant pour mission première d'apporter un soutien aux différentes thématiques de recherche de la CPDT (Conférence Permanente de Développement Territorial) à partir de la collecte d'informations relatives aux ressources existantes dans le domaine du développement territorial en Région wallonne et susceptibles d'être utilisées par ces mêmes thématiques. Cette tâche consiste à recenser, décrire et faciliter l'accès aux ressources identifiées.

Parallèlement à cette mission orientée vers les thématiques de la CPDT, la cellule «Base de données» peut, de par les investigations qu'elle mène et l'expertise qu'elle acquiert en matière d'évaluation de l'existant, contribuer à la mise en place de systèmes de collecte, de description et de diffusion des données entre les différentes administrations de la Région wallonne, voire s'intégrer dans des projets en cours.

Depuis février 1999, la cellule «Base de données» a accompli un certain nombre de travaux :

Volet «Études» :

- Mise au point d'une fiche descriptive des études.
- Constitution d'un système d'encodage et de restitution des informations dans une base de données.
- Recensement et description d'études relevant de plusieurs administrations.
- Etablissement d'un réseau de contacts pour l'accès aux études dans les différentes administrations.

Volet «Données» :

- Etablissement d'une typologie des données.
- Recherche et identification de descripteurs pour les différents types de données (metadata).
- Constitution d'un système d'encodage et de restitution des informations dans une base de données (metadatabase).
- Recensement et description de données dans plusieurs administrations.

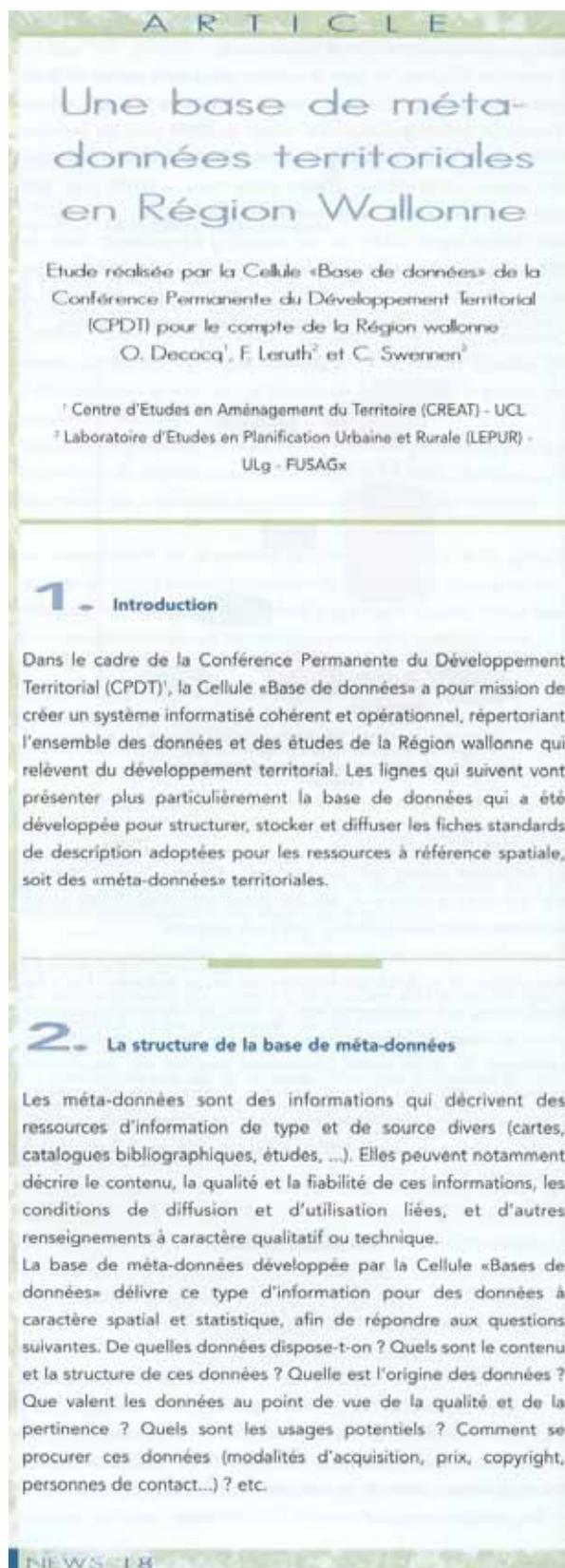
Collecte et fourniture de données pour l'usage des différentes thématiques de la CPDT.

- Etablissement d'un réseau de contacts pour l'accès aux données dans les différentes administrations.
- Etude de faisabilité pour la constitution d'un site internet destiné à servir de support de diffusion des informations à l'attention des chercheurs de la CPDT et des contacts dans les administrations.

Le Site internet vise à diffuser les méta-données constituées. Il est donc régulièrement mis à jour et il s'étoffe au fur et à mesure de la récolte des informations.

NEWS 18

ANNEXE 8.b. PUBLICATION PARUE DANS LE GIS NEWS N°19 DE L'ASSOCIATION AM/FM-GIS BELUX



2.1 LES DIFFERENTES CLASSES D'OBJETS ET LEURS DESCRIPTEURS

Lors de la structuration de la base de méta-données territoriales, nous avons été confrontés à l'utilisation de rubriques descriptives communes, tant pour des données à représentation spatiale que pour des données alphanumériques. Face à cette diversité des ressources à décrire, nous avons utilisé le concept de «lot de données». Il peut s'agir par exemple de données spatiales reliées à des tables d'attributs au sein d'un SIG, de cartes sous le format papier reliées en Atlas, de données mesurées et stockées dans une même base de données, ... Cela revient donc à décrire tout ensemble de données liées entre elles sous le nom d'un seul lot de données, à partir de groupes de descripteurs standardisés.

Les descripteurs qui structurent cette base de données et font l'objet des lots spécifiques de données, ont été regroupés en dix grandes classes (voir figure 1).

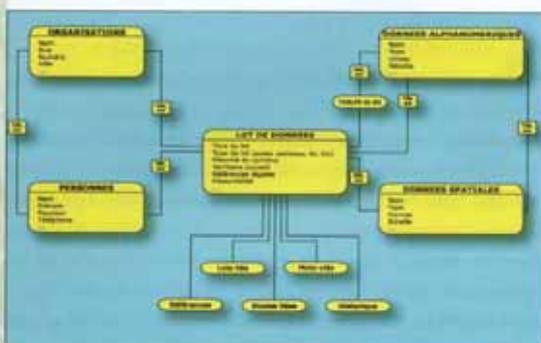


Figure 1 : les classes d'objets de la base de méta-données territoriales

La classe principale «Lot de données» fait apparaître des informations générales sur le lot de données comme son contenu, le territoire concerné, l'échelle des documents s'il s'agit de cartes ; et d'autres informations plus particulières sur les références légales, les formalités d'acquisition, ...

Cette classe est mise en relation avec les classes «Données spatiales» (pour la description des données de type cartographique contenues dans le lot) et «Données alphanumériques» (pour toutes les données autres que des données spatiales, comme des tableaux statistiques par exemple). Ces liens se font respectivement par l'intermédiaire de tables de liaison qui permettent plusieurs associations possibles entre les lots de données et les données individuelles. De cette manière, on ne décrira qu'une seule fois une même donnée spatiale et/ou une même donnée alphanumérique associée(s) à plusieurs lots de données. De plus, ces classes «Données spatiales» et «Données alphanumériques» sont liées entre elles, ce qui permet plusieurs associations possibles entre données spatiales et données alphanumériques, se justifiant par exemple dans le cas de couches cartographiques vectorielles différentes pouvant être liées à des données attributives identiques. A propos de tables de valeurs, la classe appelée «Tables d'une base

de données» décrit sommairement les tables principales d'une base de données ou d'un SIG. Notons que cette classe est liée, par l'intermédiaire d'une table spécifique, à la classe «Données alphanumériques» mentionnée ci-dessus ; ce qui rend possible la description détaillée des variables contenues dans les tables d'une base de données. Toutefois dans un premier temps, compte tenu de l'ampleur du travail que cela représentait, nous avons décrit de manière générale le contenu des tables et listé les variables principales d'une base de données, sans entrer dans le détail variable par variable.

Les autres classes d'objets regroupant les descripteurs des méta-données sont les suivantes :

- «Organisations» mentionne les organisations (et leurs coordonnées) qui ont un rôle particulier par rapport au lot de données (auteurs des données, fournisseurs,...).
- «Personnes», reliée à la classe «Organisation», précise les coordonnées des personnes qui ont un rôle particulier par rapport au lot de données (dont les personnes à contacter).
- «Documents de référence», soit les références de toute documentation complémentaire relative au lot de données (guide d'utilisation d'une base de données, guide méthodologique...).
- «Etudes» soit un lien vers une autre base de méta-données, également réalisée par la Cellule «Base de données», permettant de décrire des rapports d'étude.
- «Mots-clés» soit une liste de mots libres rendant compte aussi fidèlement et précisément que possible du sujet du lot de données.
- «Historique des méta-données» qui contient des informations pratiques (date de mise à jour, personne ayant réalisé l'encodage,...) sur la constitution de la fiche descriptive d'un lot de données.

2.2 LES NORMES DE META-DONNEES UTILISEES

Différentes normes de méta-données existent qui définissent les descripteurs à utiliser, ce qui améliore d'autant l'homogénéité et les facilités d'accès aux méta-données qui sont constituées de toutes parts. Les normes qui sont le plus développées actuellement portent sur les ressources bibliographiques et les données cartographiques, mais il est moins aisé de trouver une formalisation aussi élaborée des descriptifs relatifs aux données statistiques, aux banques de données ou autres SIG.

Vu la diversité des données que la base de méta-données territoriales devait intégrer, les différentes normes existantes ont été confrontées. Les descripteurs adoptés à l'issue de notre analyse ont recherché l'homogénéité et la compatibilité avec les principales normes suivantes :

- le Content Standards for Digital Geospatial Metadata (CSDGM), mis au point par le Federal Geographic Data Committee (FGDC) aux Etats-Unis et qui constitue l'initiative la plus achevée ;
- la pré-norme ENV 12657 développée par le Comité Technique 287 du Comité Européen de Normalisation (CEN);
- la norme CAN/CGSB-171.3 établie par le Comité de la

Géomatique de l'Office des Normes Générales du Canada (COG-ONGC) :

- le standard de méta-données Dublin Core mis au point par des groupes de travail internationaux et interdisciplinaires;
- les Recommandations on Metadata fournies par le Centre d'Observation de la Terre (CEO) de la Commission européenne.

2.3 LES APPLICATIONS DEVELOPPEES POUR LA BASE DE META-DONNEES

L'étape suivante de la mission a consisté à développer une application à l'aide du système de gestion de base de données ACCESS 97, qui a permis de créer les fonctionnalités suivantes :

- saisir et stocker les informations sur les lots de données via différents modules d'encodage (voir figure 2 pour exemple);
- sélectionner et extraire les méta-données sur les lots de données, soit via un module d'interrogation portant sur le titre du lot de donnée, le type de lot recherché, le territoire centre d'intérêt, l'ordre d'échelle des données ; soit à partir de mots-clés libres;
- imprimer l'ensemble des informations sélectionnées à l'aide de rapports prédéfinis pour chaque type de lot;
- diffuser les méta-données sur Internet via un module développé en Visual Basic et HTML, après vérification de l'exactitude des informations délivrées grâce à la validation des méta-données par les gestionnaires de données concernés.

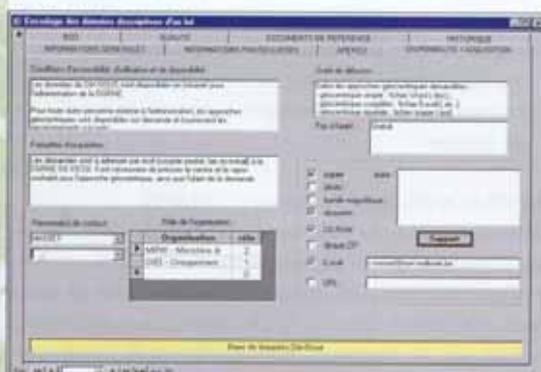


Figure 2 : exemple du module d'encodage sur la disponibilité du lot de données

3. La diffusion des méta-données sur internet

L'utilisation du média Internet, tant par sa souplesse et sa rapidité d'utilisation que pour les facilités d'accès qu'il permet, s'est rapidement imposé en vue de mettre à disposition ces méta-données territoriales. Un site Internet, hébergé sur un serveur WEB au LEPUR-ULg à l'adresse <http://www.lepur.geo.ulg.ac.be>, permet donc d'accéder à l'ensemble des méta-données territoriales

répertoriées, à partir :

- * d'un moteur de recherche qui parcourt l'ensemble des informations figurant sur le site à partir de mots libres ;
- * d'un classement thématique à deux niveaux qui permet la sélection des méta-données relatives à chaque lot de données (en choisissant par exemple les méta-données existant pour le thème «voies navigables» au sein de la problématique «transports», ou encore le thème «paysage et nature» au sein de la problématique «environnement»).

Un réseau de contacts a été développé dans les administrations régionales wallonnes, afin d'identifier en leur sein les gestionnaires de données les plus aptes à contribuer à la description des ressources existantes. Ces gestionnaires de données sont responsables des informations réunies dans les fiches descriptives, les méta-données ne sont d'ailleurs disponibles sur le site Internet qu'après leur indispensable validation par le gestionnaire de données concerné.

4. CONCLUSIONS

Actuellement, ce système d'information constitué à partir de méta-données territoriales, sur les ressources disponibles à la Région wallonne dans le cadre des problématiques du développement territorial, est opérationnel et met à disposition plus de 80 lots de données validés. Il devrait largement contribuer à sensibiliser les pourvoyeurs et utilisateurs de données territoriales à la structuration et à la mise à jour de celles-ci, pour davantage valoriser leur exploitation.

¹ La Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT) est structurée en un réseau inter universitaire de recherche appliquée, mis sur pied par le Gouvernement wallon le 7 mai 1998, dans le but notamment de se doter d'un outil d'aide à la décision en matière de développement territorial.

ANNEXE 9 : HISTORIQUE DES DEMANDES DE DONNEES CPDT

Données	Demande	Réception	Auteur du courrier	Signature(s)	Destinaire	Cadre	Convention
Limites des secteurs statistiques Limites des anciennes communes Limites des nouvelles communes (sur base des secteurs statistiques) Limites des arrondissements (sur base des secteurs statistiques) Limites des provinces (sur base des secteurs statistiques) Limite de la Région wallonne (sur base des secteurs statistiques) Plans de secteur 1994 Limites des régions agricoles Limites des régions agrogéographiques Fond de plan IGN 1:10000 scanné	Données collectées à l'Institut Wallon en juillet 1999 sur accord de H. Bournonville (DGATLP)					CPDT	
Limites des nouvelles communes belges (IGN 1:10000) Limites des arrondissements (sur base des nouvelles communes belges) Limites des provinces (sur base des nouvelles communes belges) Limites des régions (sur base des nouvelles communes belges) Zone 5B Plan d'occupation du sol (PRWAT)	Données collectées à l'OWDR en août 1999 sur accord de A. Mokadem (OWDR)					CPDT	
Cadastré du logement social	22/09/99	01/02/00	O. Decocq (CREAT)	O. Decocq - P. Govaerts	H. Bournonville (DGATLP)	CPDT	
Cartes IGN 1:100000 scannées	01/10/99	20/01/00	O. Decocq (CREAT)	O. Decocq - P. Govaerts	A. Mokadem (OWDR)	CPDT	
Réseau routier	07/01/00	27/01/00	F. Leruth (LEPUR)	F. Leruth	J. Duvivier (MET)	CPDT	
Voies navigables - Zones inondables - Carte pédo - Réseau des mesures hydro - MNT 50000	07/01/00	non fourni	F. Leruth (LEPUR)	F. Leruth	J. Laurent (MET)	CPDT	
	03/05/00	non fourni	F. Leruth (LEPUR)	F. Leruth	C. Paquet (MET)	CPDT	
	13/06/00	non fourni	F. Leruth (LEPUR)	F. Leruth	J. Laurent (MET)	CPDT	
	13/06/00	non fourni	F. Leruth (LEPUR)	F. Leruth	C. Paquet (MET)	CPDT	
Statistiques trafic routier 1997 et 1998	06/04/00	23/05/00	F. Leruth (LEPUR)	Pas de demande officielle	D. Antoine (MET)	CPDT	
Statistiques de navigation	01/05/00	01/05/00	F. Leruth (LEPUR)	Pas de demande officielle	A. De Bruycker (MET)	CPDT	
Monuments et sites	17/05/00	01/07/00	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	H. Bournonville (DGATLP)	CPDT	
RAVeL	17/05/00	non fourni	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	H. Bournonville (DGATLP)	CPDT	
PCGE (Collecteurs d'eaux et stations d'épuration inclus)	17/05/00	non fourni	C. Swennen (LEPUR)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	CPDT	
PCGE : justificatifs thème 7.5	22/06/00	non fourni	C. Swennen (LEPUR)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	Thème 7.5	
PCGE (Collecteurs d'eaux et stations d'épuration inclus)	14/07/00	non fourni	D. Morelle (LEPUR)	C. Feltz (LEPUR)	Min. M. Forêt	Thème 7.5	
Proposition de convention-partenaire donnant à la CPDT l'accès aux données de la RW	06/06/00	pas de réponse	C. Swennen (LEPUR)	J. Rondeux	G. Géron (DGATLP)	CPDT	

Données (suite)	Demande	Réception	Auteur du courrier	Signature(s)	Destinaire	Cadre	Convention
PPNC : Licence thème 1.3	09/10/00	07/11/00	L. Delecluse (CREAT)	P. Govaerts	M. Chomis (DGPL)	Thème 1.3	001010-1130
PPNC : Licence CPDT	17/01/01	26/02/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	A. Vanboterdael (DGPL)	CPDT	CREAT : 010129-1404 LEPUR-ULg : 010129-1400 LEPUR-Gx : 010129-1406 GUIDE : 010129-1402
BD Tourisme de terroir	11/11/00	14/11/00	O. Decocq (CREAT)	O. Decocq (Email)	JP. Joskin (DGEE)	CPDT	
Périmètres de conservation de la nature	05/12/00	non fourni	N. Feremans (GUIDE)	N. Feremans - MF. Godart	E. Serusiaux (Forêt)	Thème 1	
	05/02/01	non fourni	N. Feremans (GUIDE)	N. Feremans - MF. Godart	E. Serusiaux (Forêt)	Thème 1	
	07/06/01	02/08/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	CPDT	DGRNE
BD Hôtellerie de plein air	22/12/00	non fourni	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	E. Jurdant (DGEE)	CPDT	
PCDN	08/01/01	non fourni	C. Swennen (LEPUR)	C. Swennen (Email)	M. Dufrêne (DGRNE)	Thème 5.1	
PICC : Wavre - Hélécinie	12/01/01	06/02/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	A. Collignon (MET)	Thème 1	D432/0101/001/FUSAGx
PICC : Braine-l'Alleud	19/02/01	14/03/01	F. Leruth (LEPUR)	J. Rondeux	A. Collignon (MET)	Thème 2	D432/0102/001/FUSAGx
PICC : Nivelles - Waterloo - Ottignies LLN	25/04/01	15/06/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	A. Collignon (MET)	Thème 2 - 5.2	D432/0102/001/FUSAGx
BD Sports - Campings - Attractions	15/01/01	18/01/01	C. Setruk (CREAT)	C. Setruk (Email)	I. Roca (OPT)	CPDT	
Plans de secteur : modifications partielles communes-test	15/01/01	07/02/01	L. Delecluse (CREAT)	L. Delecluse (Email)	D. Morelle (DGATLP)	CPDT	
Zones d'initiatives privilégiées 1 et 2 (collecté à l'IW)	31/01/01	02/02/01	F. Leruth (LEPUR)	Pas de demande officielle	DGATLP	CPDT	
Zones inondables Haute-Meuse et Sambre	05/02/01	non fourni	N. Feremans (GUIDE)	N. Feremans	C. Paquet (MET)	Thème 1	
	06/08/01	en cours	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	C. Paquet (MET)	Thème 1	
Zones géographiques de gestion des routes et des autoroutes des Directions territoriales et des Districts de la DG1 du MET	19/02/01	28/02/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	J. Duvivier (MET)	Thème 3	
Contrats de rivière	07/06/01	03/07/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	CPDT	DGRNE
Carte de localisation des CET	11/06/01	02/08/01	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	CPDT	DGRNE
Les sites d'accueil des CET, les installations de traitement, les parcs à conteneurs	11/06/01	non fourni	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	Thème 3	
Cartographie numérique des glissements de terrain du Mont-de-l'Enclus et du Pays de Herve	06/08/01	en cours	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	D. Sarlet (DGATLP)	Thème 1	
Cartographie numérique des zones à risque d'éboulement des parois rocheuses	06/08/01	en cours	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	D. Sarlet (DGATLP)	Thème 1	
Cartographie numérique des contraintes physiques inhérentes au karst	06/08/01	en cours	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	D. Sarlet (DGATLP)	Thème 1	
Cartes des zones de protection éloignées et rapprochées	06/08/01	en cours	O. Decocq (CREAT)	J. Rondeux	P. Hecq (DGRNE)	Thème 1	

ANNEXE 10 : LISTE DES DONNEES CARTOGRAPHIQUES DONT LA CPDT DISPOSE AU 31 AOUT 2001 - ENQUETE SUR L'UTILISATION DES DONNEES

<u>Données cartographiques dont la CPDT dispose</u>	J'utilise ou j'ai utilisé cette donnée dans le cadre de la CPDT (OUI/NON)	Mon degré de satisfaction est : (faible/moyen/élevé)	Les lacunes principales de cette donnée par rapport à ma recherche sont : (texte)	Je n'ai pas cette donnée et j'aimerais en disposer dans le cadre de ma recherche CPDT (case à cocher)
Les limites administratives :				
Les secteurs statistiques				
Les anciennes communes				
Les nouvelles communes				
Les arrondissements				
Les provinces				
Les régions				
Les plans de secteur - Situation 1994				
Les intercommunales - Traitement des déchets				
Les circonscriptions agronomiques				
Les régions agricoles				
Les régions agrogéographiques				
Les monuments et sites classés				
Le réseau routier				
Les zones de gestion des routes et autoroutes				
Les périmètres de conservation de la nature :				
Les parcs naturels				
Les réserves forestières				
Les réserves naturelles agréées				
Les réserves naturelles domaniales				
Les périmètres des zones de protection spéciale				
Les zones humides d'intérêt biologique				
La carte de localisation des contrats de rivière				
La carte de localisation des CET				
La trame IGN 1:10000				
La trame IGN 1:50000				
La trame du PICC				
La trame des PPNC				

Données cartographiques dont la CPDT dispose (suite)	J'utilise ou j'ai utilisé cette donnée dans le cadre de la CPDT (OUI/NON)	Mon degré de satisfaction est : (faible/moyen/élevé)	Les lacunes principales de cette donnée par rapport à ma recherche sont : (texte)	Je n'ai pas cette donnée et j'aimerais en disposer dans le cadre de ma recherche CPDT (case à cocher)
La zone d'objectif 5B				
Les zones d'initiatives privilégiées 1 & 2				
Tableaux des codes postaux et INS				
Base de données du Tourisme de Terroir				
Le fond de plan IGN 1:10000 scanné				
Le PICC :				
sur Wavre et Hélécine (accès réservé au thème 1)				
sur Braine-l'Alleud (accès réservé au thème 2)				
sur Ottignies-LLN, Waterloo et Nivelles (accès réservé au thème 2 et 5.2)				
Les PPNC				
Le plan d'occupation du sol 1994				
Les cartes IGN 1:100000 scannées				
Les plans de secteur de la Flandre 1999				

ANNEXE 11 : INVENTAIRE DESCRIPTIF DES DONNEES RELATIVES AUX CONTRAINTES PHYSIQUES MAJEURES (ART. 136 CWATUP)

NOTE 170701 - THEME 1.3 CPDT

1. INONDATION

1.1 ZONES INONDABLES DES BASSINS DE L'AMBLEVE, LA LESSE, L'OURTHE, LA VESDRE, LE VIROIN, LA HAUTE-MEUSE, LA SAMBRE, LA SEMOIS

Zones inondées au niveau des rivières principales (donc pas exhaustif) lors des crues de
1984 et 1988 pour l'Amblève, la Lesse, l'Ourthe, la Vesdre, le Virain
1993 et 1995 pour la Haute-Meuse, la Sambre, la Semois

Remarques: on ne tient pas compte des crues récentes ; ce n'est donc pas contrôlé !
cela ne représente pas les zones potentiellement inondables !

Auteur : MET (D.212 - Direction des études hydrologiques et statistiques)
Institut Wallon pour l'Amblève, la Lesse, l'Ourthe, la Vesdre, le Virain, la Haute-Meuse, la Sambre
FUL pour la Semois

Propriétaire : MET (D.212 - Direction des études hydrologiques et statistiques)

Sources des données : collectes d'informations auprès des communes et riverains et dans certains cas sur base de levés topographiques; ce n'est donc pas issu d'un mesurage systématique sur le terrain (çàd non exhaustif).

Accessible sur demande à C. Paquet (Directeur - 081/773004)

Polygones : - cours d'eau
- zone type I (faibles perturbations)
- zone type II (perturbations importantes)
- îles non inondées

Lié à l'article 136 ? : NON

1.2 WATERINGUES

Périmètres de gestion administrative particuliers en vue de la réalisation et du maintien, dans les limites de leur circonscription territoriale, d'un régime des eaux favorables à l'agriculture et à l'hygiène, ainsi que pour la défense des terres contre les inondations. Remarque : il n'y a plus de création de wateringues.

Auteur : CIRCAETE
Propriétaire : DGRNE (Direction des cours d'eau non navigables)

Digitalisation en cours (non contrôlée) :

Marche et Mons : terminé

Liège et Namur : pas entamé

Données les plus récentes : janvier 2000

Source : centres extérieurs (levés topométriques - transcription sur fond cadastral - transcription sur IGN 1:10000 papier)

Précision : 30 - 40m

Accessible sur demande à P. Hecq (Convention d'utilisation DGRNE) - Contact : De Thysebaert Didier (081/336318)

Informations attributives :

- en activité ou pas
- travaux menés ou pas

Lié à l'article 136 ? : NON

1.3 MNT DE HAUTE PRECISION POUR LA SIMULATION DE CRUES

Ce MNT de haute précision (1m) devrait permettre de réaliser des simulations de crues afin de définir les zones potentiellement inondables sur les voies navigables et les cours d'eau de 1^{ère} catégorie (bassin de 5000 ha) (càd cours d'eau gérés par le MET).

Auteur : association momentanée SODIPLAN - AERODATA

Propriétaire : MET (D.212 Direction des études hydrologiques et statistiques)

Protocole : mesure d'un point par m² par laser aéroporté

Fin prévue dans le courant de l'année 2002

Lié à l'article 136 ? : NON

1.4 ZONES INONDABLES DEFINIES DANS LE CADRE D'UN CONTRAT DE RIVIERE

Bassin de la Dyle : enquêtes et sous-traitance FUSAGx (S. Dautrebande)

Autres : ?

2. EBOULEMENT DES PAROIS ROCHEUSES

2.1 BASE DE DONNEES ET CARTOGRAPHIE NUMERIQUE DES ZONES A RISQUE D'EBOULEMENT DES PAROIS ROCHEUSES

Parois rocheuses abruptes considérées comme zones à risque d'éboulement en zones constructibles et autour des infrastructures de transport.

Auteur: ULg (Labo de Télédétection)

Propriétaire: DGATLP (Direction de l'Aménagement Régional)

Terminé, dans la situation de novembre 2000. Contrôle de la cartographie en mai 2001 (?).

Rapport: "Cartographie numérique des zones à risque d'éboulements des parois rocheuses". E. Juvigne,...

Accessible sur demande à D. Sarlet - Contact: Frédéric VanDijck (DAR - 081/332509)

Base de données en FilemakerPro.

Cartographie réalisée sous ARC/INFO (il existe un projet ArcView).

Polygones = zones de contrainte - 3 classes (sur base de : pente, état fissuration, lithologie, position par rapport aux zones urbanisables ou infrastructures de transports, présence végétation)

:

- Faible (pente < 30°)
- Modéré (30° < p < 40°)
- Forte (p > 40°)

Lignes = parois abruptes

Lié à l'article 136 ? : OUI

3. GLISSEMENT DE TERRAIN

3.1 CARTOGRAPHIE DES GLISSEMENTS DE TERRAIN A MONT-DE-L'ENCLUS ET DANS LE PAYS DE HERVE

Zones constructibles à risques en fonction des glissements de terrain (passés ou potentiels).

Auteur: ULg (Laboratoire de Télédétection)

Propriétaire: DGATLP (Direction de l'Aménagement Régional)

Terminé, dans la situation de juillet 1998 pour Mont-de-l'Enclus et de mai 2000 pour Herve. Pas de contrôle des données prévu.

Rapport :

"Etude des contraintes physiques et géotechniques du Mont-de-l'Enclus"

"Les glissements de terrain au Pays de Herve"

Accessible sur demande à D. Sarlet - Contact: Frédéric VanDijck (DAR - 081/332509)

Mont-de-l'Enclus-Polygones = zones de contraintes à la constructibilité

- Inconstructibles
- Inconstructibles en l'absence d'études complémentaires
- Constructibles avec prescriptions techniques variées
- Constructibles

Herve-Polygones :

- Zones de classe A
- Zones de classe B
- Zones de classe C
- Frange d'accumulation

Lié à l'article 136 ? : OUI

3.2 ETUDE DES GLISSEMENTS DE TERRAIN LE LONG DES VOIES SNCB (ETUDE SNCB)

Contact : Mr Montjoie (?)

4. EFFONDREMENT KARSTIQUE

4.1 CARTOGRAPHIE DES CONTRAINTES KARSTIQUES

Cartographie portant sur

- Les zones constructibles situées sur un substrat calcaire sujet à karstification : Zones urbanisables et Zones de grandes infrastructures et transports de fluide et d'énergie;
- Les carrières, les sites karstiques, les grottes classées et les cavités souterraines d'intérêt scientifique.

Auteur : Faculté Polytechnique de Mons (pour les zones du Hainaut et Namur-Ouest)

CWEPSS (pour les zones du Hainaut et Namur-Est)

ULg (Laboratoire de Télédétection) (pour les zones de Liège et les travaux de type SIG)

Propriétaire: DGATLP (Direction de l'Aménagement Régional)

Phases d'exécution des travaux :

Phase I (terminée) : Zones urbanisables

Phase II (terminée) : Zones de grandes infrastructures

Phase III (fin 2001 en théorie) : Zones agricoles et zone tampon de 2 km autour de la Zone urbanisable

Synthèse (fin 2002 en théorie)

Données les plus anciennes : décembre 1999

Données les plus récentes : octobre 2000
(pas de contrôle des données)

Rapport : "Etude cartographique des contraintes karstiques situées dans la Z urbanisables de la RW"

Accessible sur demande à D. Sarlet - Contact: Frédéric VanDijck (DAR - 081/332509)

Points :

- Points de captage en terrain calcaire
- Carrières en activité et anciennes (terrain calcaire)

Polygones :

- Zones de contraintes karstiques (forte - faible)
- Zones de protection, existantes ou revendiquées, au plan de secteur (prévu pour 2001 en théorie)

Arcs :

- Eaux souterraines (reconnues par traçage - tracé supposé)
- Failles en contact avec terrains calcaires-terrignés
- Contours des formations calcaires
- Réseau hydro 1:10000
- Sites karstiques recensés (chantoirs, résurgences,...)
- Pendage général des couches de formation calcaire
- Puits houillers en terrain calcaire
- Puits naturels du Tournaisis

Lié à l'article 136 ? : OUI

5. EFFONDREMENT MINIER

5.1 CARTOGRAPHIE DES Puits DE MINES

Carte localisant les puits de mine à 50m près. C'est donc plutôt une carte des zones présentant un puits de mine. Sur un total de 12000 à 14000 puits, environ 9000 ont été recensés et près de 7500 puits étaient cartographiés en juillet 2001.

Propriétaire : DGRNE (Direction des autorisations)

Contact : Mr Passina 081/336128

Cette carto n'est pas diffusable en l'état car elle est imprécise. Les trous sont cependant localisés avec précision par les géomètres de la DPA suite aux demandes d'autorisation; mais l'investissement que demanderait la réalisation de ce travail de localisation sur l'ensemble des puits ne pourrait être géré par ce service. C'est pourquoi, une étude pilote devant évaluer la charge de travail relative est menée actuellement par l'ISSEP et devrait donner ses résultats en novembre 2001. Le fond de plan utilisé est le PICC.

Remarques :

- Les galeries ne sont pas cartographiées étant donné leur influence négligeable.
- Une liste de communes "à trous" sera diffusée au plus tôt en octobre 2001.

5.2 CARTOGRAPHIE DES CARRIÈRES SOUTERRAINES

Carte localisant les carrières souterraines en référence au cadastre. Précision de 10 à 20 m (ordre de la taille d'une parcelle).

Auteur : Walphot

Fin prévue pour février 2002. On a recensé 5000 carrières souterraines.

Propriétaire : DGRNE (Direction des autorisations)

Contact : Mr Passina 081/336128

6. RISQUE SISMIQUE

6.1 CARTOGRAPHIE DES ZONES A RISQUE SISMIQUE SUR UNE PARTIE DE LA VILLE DE LIEGE

Le risque sismique est évalué par le produit "aléa" * "vulnérabilité" sur un carré de 2 km de côté centré sur le jardin botanique.

Auteur : ULg (Laboratoire de géologie et service des ponts et charpentes)

Propriétaire: DGATLP (Direction de l'Aménagement Régional)

Terminé (situation de novembre 2000)

Rapport : "Etude pilote du risque sismique sur une partie de la ville de Liège"

Polygones : - Aléa sismique
- Indices de vulnérabilité du bâti existant

Lié à l'article 136 ? : OUI

7. PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

7.1 ZONES DE PREVENTION ELOIGNEES ET RAPPROCHEES

Objectif : protection des prises d'eau souterraine potabilisable définie en fonction de la nature des terrains rencontrés.

Carte des zones de prévention approuvées

En cours de constitution : les zones approuvées sont Marchin et Oupeye (Marchin uniquement est digitalisé) et les zones en phase finale de délimitation sont Spontin et Spa (?).

La délimitation d'une zone dépend du temps de transfert de l'eau souterraine. Cependant, en l'absence de données, on fixe arbitrairement un rayon pour la zone en fonction des installations et des formations aquifères.

Une zone de prévention est constituée de

- une zone de prévention rapprochée (IIa) ; rayon de 25 à 35 m
- une zone de prévention éloignée (IIb) ; rayon de 100 à 1000m

Carte des zones de prévention forfaitaires

Cette carte, réalisée en 1998, reprend les zones de prévention éloignées (IIb) déterminées à partir de la localisation des prises d'eau souterraine potabilisable fournie par la banque de données Dix-Sous. Cette carte ne constitue pas une référence légale. La surface totale équivaut à 2843 km² (17% de la RW). On a recensé environ 1600 captages (publics et privés). Cette carte a été constituée dans l'attente de l'approbation des zones de prévention. Il est prévu que les zones de prévention forfaitaires soient remplacées par les zones de prévention réelle après leur approbation par le Ministre.

Auteur : DGRNE (Service informatique)

Propriétaire : DGRNE (Direction des eaux souterraines)

Accessible sur demande à P. Hecq (Convention d'utilisation DGRNE) - Contact : Duchêne Michelle (081/336005)

Dépliant : "La protection des prises d'eau souterraine potabilisable"

Lié à l'article 136 ? : NON

7.2 ZONES DE SURVEILLANCE

Zones de surveillance arrêtées par le Gouvernement Wallon pour la production des eaux carbonatées. Zone facultative correspondant à une partie du bassin d'alimentation et une partie du bassin hydrogéologique susceptibles d'alimenter une zone de prise d'eau existante ou éventuelle. Les zones sont établies par décision du Gouvernement Wallon. Peu de nouvelles zones seront donc créées car les zones de prévention sont prioritaires.

Zones digitalisées : Stoumont (approuvée), Spa, Spontin, Chaudfontaine (non approuvées)

Auteur : DGRNE (Service informatique)

Propriétaire : DGRNE (Direction des eaux souterraines)

Accessible sur demande à P. Hecq (Convention d'utilisation DGRNE) - Contact : Duchêne Michelle (081/336005)

Dépliant : "La protection des prises d'eau souterraine potabilisable"

Lié à l'article 136 ? : NON

7.3 CAPTAGES EN EAU SOUTERRAINE

Points de captage en eaux souterraines.

Auteur : DGRNE (Division de l'eau)

Propriétaire : DGRNE (Division de l'eau) (effectue le contrôle)

Terminé en mai 1998 mais l'Institut Wallon se charge actuellement de la localisation précise des prises d'eau potabilisable destinée à la distribution publique. Cela permettra de corriger la couche des points de captage.

Accessible : ? - Contact : Roland Masset (081/336368)

Informations attributives :

- nature de l'ouvrage
- activité du titulaire
- en activité ou pas

Lié à l'article 136 ? : NON

SOURCES PRINCIPALES

Base de métadonnées METATER, Cellule « Base de données », CPDT
MET, D212 - Direction des Etudes Hydrologiques et Statistiques
DGATLP, Direction de l'Aménagement Régional
DGRNE, Direction des Autorisations

ANNEXE 12 : MANAGING ARCVIEW APR FILES - USEFUL EXTENSIONS

NOTE 230701 - CPDT

1. ARCHIVE PROJECT-PCV1.3 (ARCH_P.AVX)¹

This extension works from an open project. It writes the most recently saved version of the project file and all the data to a separate archive directory, which you will have ready (the extension will ask you for the pathname to this directory).

The extension will save the project to the archive directory, and modify it so that the archive copy of the project will expect all data to be in subdirectories of the directory where the project is stored.

We are able to do this by re-creating the full pathnames to each file as a subdirectories in the archive directory.

2. APR DIRECTOR 1.0 (APR DIRECTOR.EXE)²

APR Director simplifies opening ArcView projects after the locations of important files have changed. APR Director also makes it much easier to share ArcView projects between computers. Opening a recently used project is effortless using the recently opened projects feature.

Opening a project with APR Director means that you only need to point to the new location of a file once. APR Director checks previously specified locations before asking you where subsequent missing files are located. As it processes the project file, it continually builds a list of places to look before seeking assistance.

APR Director can even automatically search your computer or network to find a missing file. It lets you pick the version of a file you want to use if it finds more than one instance of the same file name.

Once an ArcView project file is processed by APR Director, the project immediately opens in ArcView. Every time you open a project with APR Director, a backup of the project is automatically saved in case anything goes wrong. Restoring a corrupt or otherwise problematic project takes seconds.

In short, APR Director makes the ArcView icon on your desktop completely unnecessary. Sold by Latitude Geographics Group Ltd at **\$99** (USD) a license (computer coded and no educative price), APR Director is an indispensable utility for every ArcView GIS user.

5-9 licenses : **\$94** per license

10+ licenses : **\$89** per license

Supported Operating Systems: Windows NT, Windows 2000, & Windows 95/98

We offer a free 30 day evaluation.

3. ARCVIEW PROJECT BACKUP UTILITY (APRBAK.EXE)¹

Utility to move/backup project file and all associated files.

This utility does not allow automatic functions like the APR Director does (see above).

4. EXAMINE ARCVIEW PROJECT (MILA_APR.AVX)³

This extension generates a report (.txt) that lists the sphapefiles, the images, the tables and the user extensions used in the project.

It seems to have some difficulties to identify all the extensions used.

¹ <http://www.esri.com>

² <http://www.latitudegeo.com>

³ <http://www.mila.ucl.ac.be/logistique/sig/>

5. PROJECT EXPLORER 1.0A (EXPLORE.AVX)¹

With the Project Explorer you can explore your project for views, layouts and tables.

The results may be activated through a doubleclick.

Metadata about the docs can be obtained through the <Report-Button>.

The Explorer always stays on top and makes it easier to get to your docs.

6. PRODOC V1.1A (PRODOC.AVX)⁴

ProDoc will assist in documenting and organizing ArcView Project files. There are three basic parts to the ProDoc extension: the Comment Editor, the Summary Report Writer and the Project Library.

Manufacturer: Cartographic Technologies

Version: v1.1

- Features and Benefits:
- Comment Editor – Document the “what, where, how and why” of your Projects
 - Automatically add default comments to all newly created documents, themes and projects
 - View and edit comments for every document in the project in one convenient location
 - Select multiple documents from a list and replace or add to their existing comments
 - Summary Report Writer – Create Reports on all aspects of ArcView Projects for easy reference and review
 - HTML documents, formatted as easy to read tables or in condensed format for printing
 - Extensive hyperlinks allow easy and quick navigation
 - Reports can include specified document types (i.e. views and layouts but no charts or scripts)
 - Store Layout and View snapshots
 - Track the time a project is open (this information is added to Reports)
 - Project Library – Quick search, retrieval and review of all your ArcView Projects
 - List all projects in the Library
 - Search and sort the Library by Name, Date, Size or Keyword
 - Display the Summary Reports for project files listed in the Library
 - Option to automatically update the library and report when the project is closed

Price **50\$** a license (Educative price and computer coded)

7. MAIN SOURCES

<http://www.esri.com/>

<http://www.latitudegeo.com>

<http://www.mila.ucl.ac.be/logistique/sig/>

<http://www.spatial-online.com/>

<http://keithmassie.home.mindspring.com/>

<http://www.cmsgis.com/>

<http://gis.about.com/msub38.htm>

<http://www.blumarblegeo.com/>

<http://www.gisdatadepot.com/catalog/index.html>

<http://www.kralidis.ca/gis/>

<http://www.ian-ko.com/>

<http://www.odf.state.or.us/>

⁴ <http://www.spatial-online.com/>

<http://www.quantdec.com/arcview1.htm>
http://www.zebris.com/english/index_english.htm
<http://www.esrifrance.fr/>
<http://www.gislinx.com/>
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Lakes/2160/index.html>

ANNEXE 13. INDICATEURS TERRITORIAUX DE L'OCDE

A) Indicateurs pour les examens nationaux

1. Peuplement et accessibilité

- * densité de population [R]
- * nombre des agglomérations de plus de 20 000 hab.
- * structure par âge de la population (avec précision de l'âge moyen et médian)
- * taux de dépendance (population de plus de 64 ans par rapport à la population de 15 à 64 ans) [R]

2. Emploi et qualification

- * dépenses annuelles par élève (primaire, secondaire, supérieur)
- * dépenses en faveur des établissements d'enseignement (publiques, privés)
- * emploi à temps partiel (avec distinction par sexe)
- * emploi dans les administrations publiques
- * nombre d'années passées dans l'enseignement supérieur (par sexe)
- * nombre de personnes hautement qualifiées (diplôme d'enseignement supérieur, par classe d'âge si possible) [R]
- * nombre de personnes sans qualification [R]
- * nombre de travailleurs indépendants
- * nombre d'emplois créés (net) par secteur d'activité [R]
- * population active ayant un emploi (total) [R]
- * population active ayant un emploi (par sexe, puis selon la classification SITI en 10 secteurs d'activité)
- * population active totale et par sexe [R]
- * taux de chômage total et de longue durée [R]
- * taux de chômage des femmes et des jeunes (<25 ans)

3. Investissement et capacité d'innovation

- * dépenses des entreprises en R&D (financée par l'Etat, par l'industrie)
- * dépenses totales en R&D dans le PIB (financée par l'Etat, par l'industrie) [R]
- * investissements étrangers (en million de USD et en part du PIB) [R]
- * migrations (solde migratoire total et selon l'âge et l'activité) [R]
- * part de l'emploi dépendant de groupes étrangers [R]

- * part des exportations et des importations (biens et services, commerce) [R]
- * technologies de l'information et de la communication (nombre de personnes employées dans le secteur, création directement liés aux TIC)

4. Société et niveaux de vie

- * coût moyen des logements (à l'achat ou à la location)
- * indice conjoncturel de fécondité
- * PIB/habitant [R]
- * prix à la consommation
- * proportion de propriétaires occupants
- * revenus moyen et médian des ménages [R]
- * taille des ménages
- * taux d'imposition sur les salaires
- * taux d'intérêt

5. Qualité de vie et environnement

- * dépenses totales de lutte contre la pollution (en % du PIB)
- * équipements hospitaliers (nombre de lits, nombre de médecins)
- * espérance de vie (distinction par sexe)
- * mortalité infantine (pour 1000 naissances)
- * qualité de l'air (oxydes de soufre, oxydes d'azote, émissions de CO2 dues à la combustion d'énergie par secteur) [R]
- * qualité des eaux (nitrates) [R]
- * santé (dépense publiques, totale et publique en % du PIB)
- * transport de marchandises (rail, route, en tonne)
- * transport de voyageurs (rail, route, en nombre de passagers/km2)
- * utilisation de pesticides (tonnes par km2 de terre arable)
- * zones protégées (% de la superficie totale) [R]

6. Gouvernance et citoyenneté

- * nombre d'échelons administratifs entre l'Etat et la municipalité
- * part du budget de l'Etat alloué à chaque région [R]
- * présence/absence de coopérations inter-urbaines (proportion de la population concernée)
- * présence/absence de coopérations supra-municipales (proportion de la population concernée)
- * taux de participation aux élections (nationales, régionales, municipales) [R]

B) Indicateurs pour les examens régionaux

1. Peuplement et accessibilité

- * densité de population
- * densité des réseaux d'infrastructure intra-régionaux
- * distance à l'aéroport national le plus proche
- * nombre des agglomérations de plus de 2000 hab.

2. Emploi et qualification

- * emploi à temps partiel (avec distinction par sexe)
- * emploi dans les administrations publiques
- * nombre de personnes hautement qualifiées (diplôme d'enseignement supérieur, par classe d'âge si possible)
- * nombre de personnes sans qualification
- * nombre de salariés qui dépendent d'un établissement dont le siège social est hors de la région
- * nombre de travailleurs indépendants
- * nombre d'emplois créés (net) par secteur d'activité
- * population active ayant un emploi (total et selon la classification SITI en 10 secteurs d'activité)
- * population active totale et par sexe
- * taille des entreprises (nombre d'entreprises par classe de taille, proportion de salariés par classe de taille)
- * taux de chômage total, de longue durée, des femmes, des jeunes (<25 ans)
- * taux de création et de défaillance d'entreprises par secteur d'activité

3. Investissement et capacité d'innovation

- * capacités d'accueil (chambres d'hôtel)
- * dépenses des entreprises en R&D
- * dépenses totales en R&D dans le PIB
- * investissements étrangers (total et en part du PIB)
- * investissements locaux (total et en part du PIB)
- * migrations (solde migratoire total et selon l'âge et l'activité)
- * nombre de technopôles et de pépinières d'entreprises
- * nombre d'entreprises étrangères
- * part de l'emploi dépendant de groupes étrangers
- * part des exportations et des importations par secteur d'activité

- * pourcentage de résidence secondaire
- * technologies de l'information et de la communication (nombre de personnes employées dans le secteur, création directement liés aux TIC)

4. Société et niveaux de vie

- * coût moyen des logements (à l'achat ou à la location)
- * PIB/habitant
- * proportion de propriétaires occupants
- * revenus moyen et médian des ménages
- * structure par âge de la population (avec précision de l'âge moyen et médian)
- * taille des ménages
- * taux de dépendance (population de plus de 64 ans par rapport à population de 15 à 64 ans)

5. Qualité de vie et environnement

- * distance entre lieu de domicile et lieu de travail
- * encadrement social et sanitaire (crèches, hébergement pour personnes âgées, équipements hospitaliers)
- * équipements culturels et sportifs (musées, théâtres, cinémas, stades, piscines)
- * équipements scolaires, universitaires, instituts techniques
- * friches industrielles (% de la superficie totale)
- * nombre de personnes utilisant la voiture individuelle ou les transports en commun, pour les déplacements domicile-travail et les déplacements de loisirs)
- * qualité de l'air (oxydes de soufre, oxydes d'azote, émissions de CO2 dues à la combustion d'énergie par secteur)
- * qualité des eaux (nitrates)
- * zones protégées (% de la superficie totale)

6. Gouvernance et citoyenneté

- * finances propres de la région
- * part des ressources de l'Etat alloué aux régions
- * présence/absence de coopérations inter-municipales (proportion de la population concernée)
- * taux de participation aux élections (nationales, régionales, municipales)

Remarque : Les indicateurs relevant de l'examen national et suivis de l'indication [R], sont déterminés à partir de données collectées à l'échelon régional (et non à l'échelon national).