

Catalogue de données du RCCG et profil des métadonnées du FGDC

Version 3.1, 18 Février 2001

Provenant du Content Standard for Digital Geospatial Metadata, Federal Geographic Data Committee, FGDC-STD-001-1998.

Préparé par : Le Groupe de travail sur le catalogue de données du RCCG

Introduction

Les commissions géologiques gouvernementales au Canada ont convenu que le Réseau canadien des connaissances géoscientifiques (RCCG) doit devenir l'unique portail Internet donnant accès à leurs connaissances géoscientifiques et qu'il faut l'intégrer à l'Infrastructure canadienne de données géospatiales. Les priorités, en matière de développement du RCCG, consistent à créer un catalogue contenant des métadonnées cohérentes qui décrivent toutes les données géoscientifiques gouvernementales, puis à mettre en œuvre un moteur de recherche dans Internet. Le moteur de recherche permettra de repérer les données et les publications pertinentes à partir d'une interrogation de nature textuelle ou géographique spécifiée par l'utilisateur, puis de diriger celui-ci vers les sources de données. Cet accès efficace à l'information descriptive des données gouvernementales disponibles représente un service précieux qui fournira un meilleur appui à l'exploration des ressources minérales au Canada.

Afin de recueillir, puis de partager, l'information que contiendra ce catalogue, il faut effectuer la collecte d'un ensemble cohérent de renseignements. Nous appelons cet ensemble de renseignements un « profil » et celui-ci provient de la norme du Federal Geographic Data Committee (FGDC), « Content Standard for Geospatial Metadata ». Le présent document décrit un ensemble minimum de champs d'information obligatoires et un ensemble de champs d'information souhaitables qui permettront d'offrir un meilleur accès à l'information géoscientifique. L'utilisation de ce profil n'empêche pas la mise en œuvre d'autres champs d'information du FGDC.

Conventions :

Dates du calendrier (années, mois et jours)

- Du début de notre ère jusqu'au 31 décembre 9999 - les valeurs pour le jour et le mois de l'année et pour les années doivent observer la convention des dates du calendrier (la forme générale étant AAAA pour les années, AAAAMM pour le mois d'une année [le mois étant exprimé sous forme numérique] et AAAAMMJJ pour le jour d'une année), spécifiée par l'American National Standards Institute, dans sa publication de 1986 intitulée « Representation for calendar date and ordinal date for information interchange » (ANSI X3.30-1985) : New York, American National Standards Institute (et adoptée comme norme Federal Information Processing Standard 4-1).
- Ère avant Jésus-Christ, jusqu'à 9999 avant Jésus-Christ - les valeurs pour le jour et le mois de l'année et pour les années doivent observer la convention des dates du calendrier, et être précédées des lettres « bc » (la forme générale étant bcAAAA pour les années, bcAAAAMM pour le mois d'une année [le mois étant exprimé en format numérique] et bcAAAAMMJJ pour le jour d'une année).
- Ère avant Jésus-Christ, avant 9999 avant Jésus-Christ - les valeurs pour l'année doivent comprendre autant de caractères numériques qu'il est nécessaire pour représenter l'année dans l'ère avant Jésus-Christ et être précédées des lettres « cc » (la forme générale étant ccAAAAAAA...).
- Ère moderne, après 9999 après Jésus-Christ - les valeurs pour l'année doivent comprendre autant de caractères numériques qu'il est nécessaire pour représenter l'année après Jésus-Christ, et être précédées des lettres « cd » (la forme générale étant cdAAAAAAA...).

Heure du jour (heures, minutes et secondes)

Comme l'heure du jour revêt une importance cruciale pour certaines données géospaciales et les applications connexes, trois conventions sont permises. On doit utiliser une seule convention pour les métadonnées portant sur un ensemble de données. Voici ces conventions :

- Heure locale (*Local Time*). Pour les producteurs qui désirent utiliser l'heure locale, les valeurs doivent observer la convention du système des 24 heures pour l'heure locale, exprimée en heures, minutes, secondes et fractions décimales d'une seconde (jusqu'à la précision voulue), sans les séparateurs (soit la forme générale HHMMSSSS), spécifiée dans la norme de 1986 de l'American National Standards Institute, « Representations of local time of day for information interchange » (ANSI X3.43-1986) : New York, American National Standards Institute.
- Heure locale avec facteur différentiel de temps (*Local Time with Time Differential Factor*). Pour les producteurs qui veulent enregistrer l'heure dans le format heure locale avec relation au Temps universel, les valeurs doivent observer la convention du système des 24 heures pour l'heure locale, en heures, minutes, secondes et fractions décimales d'une seconde (jusqu'à la précision voulue), sans séparateurs. Cette valeur doit être suivie, toujours sans séparateurs, du facteur différentiel de temps. Le facteur différentiel de temps indique la différence, en heures et en minutes, entre l'heure locale et le Temps universel. Ce facteur est représenté par un nombre de quatre chiffres précédé du signe plus (+) ou moins (-), indiquant respectivement la différence positive ou négative en heures et en minutes entre l'heure locale et le Temps universel. La forme générale est HHMMSSSSshhmm, où HHMMSSSS est l'heure locale dans le format des 24 heures (avec la précision voulue pour les secondes), « s » est le signe plus ou moins du facteur différentiel de temps, et hhmm est le facteur différentiel de temps. (Cette option permet aux producteurs d'indiquer l'heure locale et le fuseau horaire. Par exemple, l'heure normale de l'Est présente un facteur différentiel de -0500, l'heure normale du Centre présente un facteur différentiel de temps de -0600, l'heure avancée de l'Est présente un facteur différentiel de temps de -0400, et l'heure avancée du Centre présente un facteur différentiel de temps de -0500.) Cette option est spécifiée dans la norme de 1975 de l'American National Standards Institute, « Representations of universal time, local time differentials, and United States time zone reference for information interchange » (ANSI X3.51-1975) : New York, American National Standards Institute.
- Temps universel (*Universal Time* ou *Greenwich Mean Time*). Pour les producteurs qui veulent enregistrer l'heure dans le format Temps universel, les valeurs doivent observer la convention du format des 24 heures pour le Temps universel, en heures, minutes, secondes et fractions décimales d'une seconde (jusqu'à la précision voulue) sans séparateurs, la lettre « Z » en majuscules suivant directement l'élément horaire de plus faible niveau (ou à l'extrême droite) de l'expression horaire, dans le format des 24 heures. La forme générale est HHMMSSSSZ, où HHMMSSSS représente le Temps universel dans le format des 24 heures, et Z est la lettre « Z ». Cette option est spécifiée dans la norme de 1975 de l'American National Standards Institute, « Representations of universal time, local time differentials, and United States time zone reference for information interchange » (ANSI X3.51-1975) : New York, American National Standards Institute.

Latitude et longitude

Les valeurs pour la latitude et la longitude doivent être exprimées en fractions décimales de degrés. Les degrés entiers de latitude doivent être représentés par un nombre décimal à deux chiffres, compris entre 0 et 90. Les degrés entiers de longitude doivent être représentés par un nombre décimal à trois chiffres compris entre 0 et 180. Lorsque l'on spécifie une fraction décimale d'un degré, elle doit être séparée du nombre entier de degrés par un point décimal. Les fractions décimales d'un degré peuvent être exprimées jusqu'à la précision voulue.

- Les latitudes au nord de l'équateur doivent être désignées par le signe plus (+), ou par l'absence du signe moins (-), précédant les deux chiffres indiquant les degrés. Les latitudes au sud de l'équateur doivent être désignées par le signe moins (-) précédant les deux chiffres indiquant les degrés. Un point sur l'équateur doit être assigné à l'hémisphère Nord.
- Les longitudes à l'est du premier méridien doivent être désignées par le signe plus (+), ou par l'absence du signe moins (-), précédant les trois chiffres représentant les degrés de longitude. Les longitudes à l'ouest du premier méridien doivent être désignées par le signe moins (-) précédant les trois chiffres indiquant les degrés. Tout point sur le premier méridien doit être assigné à l'hémisphère Est. Tout point sur le 180^e méridien doit être assigné à l'hémisphère Ouest. Une exception à cette dernière convention est permise : lorsqu'il s'agit de décrire une bande de latitude autour de la Terre, l'élément de données Coordonnée limite à l'est doit recevoir la valeur +180 (180) degrés.
- Toute adresse spatiale ayant une latitude de +90 (90) ou -90 degrés doit indiquer respectivement comme position le pôle nord ou le pôle sud. La composante longitude peut avoir toute valeur autorisée.

À l'exception de la condition spéciale décrite ci-dessus, cette forme est spécifiée dans la norme de 1986 de l'American National Standards Institute, « Representations of Geographic Point Locations for Information Interchange (ANSI X3.61-1986) : New York, American National Standards Institute.

Adresses réseau et noms des fichiers

Les valeurs pour les noms de fichiers, les adresses réseau des systèmes informatiques et les services connexes doivent se conformer à la convention Internet dite Uniform Resource Locator, dans la mesure du possible. Pour plus d'information au sujet des adresses de type Uniform Resource Locator, consultez le site Web <http://www.ncsa.uiuc.edu/demoweb/url-primer.html>.

Règles de production

Une règle de production détermine le rapport existant entre un élément composé, d'une part, et les éléments de données et les autres éléments composés (de niveaux inférieurs), d'autre part. Chaque règle de production comporte une composante située à gauche (l'identificateur) et une composante située à droite (l'expression) qui sont reliées par le symbole « = », ce qui signifie que le terme de gauche est remplacé par le terme de droite ou le produit. Les termes de droite sont soit d'autres éléments composés, soit des éléments de données particuliers. En effectuant des substitutions de termes de couplage dans les règles de production, on peut expliquer des concepts de niveaux plus élevés à l'aide des éléments de données. Voici la signification des symboles utilisés dans les règles de production :

Signification des symboles

= : est remplacé par, produit, consiste en

+ : et

[] : sélection - choisir un terme parmi la liste des termes compris (le « ou » est exclusif).

Les termes sont séparés par « | »

m{n} : itération – le(s) terme(s) compris est (sont) répété(s) de « m » à « n » fois

() facultatif - le(s) terme(s) compris est (sont) facultatif(s)

Exemples :

a = b + c « a consiste en b et c »

a = [b | c] « a consiste en b ou c (un des deux) »

a = 4{b}6 « a consiste en quatre à six occurrences de b »

a = b + (c) « a consiste en b et, facultativement, c »

Profil des métadonnées du RCCG

Le profil des métadonnées du RCCG est un sous-ensemble de la norme du FGDC relative aux métadonnées numériques. Le présent sous-ensemble comprend des champs obligatoires, présentés en **gras**, ainsi que des champs souhaitables.

1) Information relative à l'identification

FGDC Ref. #	Élément	Définition
8.4	Titre	Nom qui désigne l'ensemble de données.
8.1	1{ Concepteur }n	Nom de l'organisme ou de la personne qui a élaboré l'ensemble de données. Si les noms de réviseurs ou de compilateurs sont fournis, les faire suivre respectivement des expressions « (rév.) » ou « (comp.) ».
8.2	Date_Publication	Date de publication de l'ensemble de données ou à laquelle elle est rendue accessible par tout autre moyen.
8.5	0{Édition}1	Numéro de version du titre.
8.6	0{Mode_Présentation_Données_Géospatiales}1	Mode de représentation des données géospatiales. Un des choix suivants : « atlas », « audio », « diagramme », « document », « globe », « carte », « modèle », « présentation multimédia », « profil », « données numériques matricielles », « image de télédétection », « section », « tableur », « données numériques tabulaires », « données numériques vectorielles », « vidéo », « vue », texte libre.
8.7	0{Information_Collection}1 = Nom_Collection + Identification_Numéro	
8.7.1	Nom_Collection	Nom de la collection dont l'ensemble de données fait partie.
8.7.2	Identification_Numéro	Information relative au numéro de la collection dont l'ensemble de données fait partie.
8.8	0{Information_Publication}1 = Lieu_Publication + Éditeur	
8.8.1	Lieu_Publication	Nom de la ville (et de l'état ou de la province, et du pays, s'ils sont nécessaires) où l'ensemble de données a été publié ou diffusé.
8.8.2	Éditeur	Nom de la personne ou de l'organisme qui a publié l'ensemble de données.
8.9	0{Autres_Détails_Renvoi}1	Toute autre information nécessaire pour compléter le renvoi.

8.10	0{Lien_En_Ligne}n	Nom d'une ressource informatique en ligne qui contient l'ensemble de données. Les entrées doivent se conformer à la convention Internet dite Uniform Resource Locator.
8.11	0{Renvoi_Travail_Plus_Important}1	Information permettant d'identifier un travail plus important qui contient l'ensemble de données.
1.2.1	Résumé	Brève description narrative résumant l'ensemble de données.
1.2.2	But	Sommaire des objectifs visés par l'élaboration de l'ensemble de données.
1.2.3	Information_Supplémentaire	Autres renseignements descriptifs au sujet de l'ensemble de données et, obligatoirement, la langue de l'ensemble de données : « En français », « En anglais » ou « En français et en anglais ».
9.3.1	Date_Début	Première année de l'événement (facultatif : mois ou mois et jour).
9.3.3	Date_Fin	Dernière année de l'événement (facultatif : mois ou mois et jour).
1.4.1	Progression	État de l'ensemble de données. « Complété », « En cours », « Planifié ».
1.4.2	Fréquence_Maintenance_Mise_à_jour	Fréquence à laquelle les modifications et les ajouts sont apportés à l'ensemble de données, une fois l'ensemble de données initial produit. « En continu », « Quotidiennement », « Hebdomadairement », « Mensuellement », « Annuellement », « Inconnu », « Au besoin », « Irrégulier », « Aucun planifié » texte libre.
1.5.1	Coordonnées_Limites = Coordonnée_Limite_à_l'Ouest + Coordonnée_Limite_à_l'Est + Coordonnée_Limite_au_Nord + Coordonnée_Limite_au_Sud	
1.5.1.1	Coordonnée_Limite_à_l'Ouest	Coordonnée limite à l'ouest de la superficie couverte, exprimée en longitude.
1.5.1.2	Coordonnée_Limite_à_l'Est	Coordonnée limite à l'est de la superficie couverte, exprimée en longitude.
1.5.1.3	Coordonnée_Limite_au_Nord	Coordonnée limite au nord de la superficie couverte, exprimée en latitude.
1.5.1.4	Coordonnée_Limite_au_Sud	Coordonnée limite au sud de la superficie couverte, exprimée en latitude.

1.5.2	$(0\{\text{Ensemble_Données_Polygone-G}\}n) =$ $\text{Ensemble_Données_Polygone-G_Anneau-G_Ext} +$ $0\{\text{Ensemble_Données_Polygone-G_Anneau-G_Excl}\}n$	Polygone des paires latitude, longitude qui décrit l'aire de couverture.
1.5.2.1	$\text{Ensemble_Données_Polygone-G_Anneau-G_Ext} =$ $4\{\text{Point_Anneau-G}\}n$	
1.5.2.2	$\text{Ensemble_Données_Polygone-G_Anneau-G_Excl} =$ $4\{\text{Point_Anneau-G}\}n$	
1.5.2.1.1	$\text{Point_Anneau-G} =$ $\text{Latitude_Anneau-G} +$ $\text{Longitude_Anneau-G}$	
1.6.1.2	1{Thème_Mot-Clé}n	Mot ou phrase d'usage courant décrivant le sujet de l'ensemble de données.
1.6.1.1	Thème_Thésaurus_Mots-Clés	Renvoi à un thésaurus officiel ou à une source autorisée similaire de mots-clés thématiques.
1.6.2.2	1{Lieu_Mot-Clé}n	Nom géographique de l'emplacement couvert par un ensemble de données.
1.6.2.1	Lieu_Thésaurus_Mots-Clés	Renvoi à un thésaurus ou à une source autorisée similaire de mots-clés sur les lieux.
1.8	Contraintes_Utilisation	Restrictions et conditions préalables légales qui limitent l'utilisation des données, une fois obtenu l'accès à celles-ci. Il s'agit de toute contrainte visant à protéger la confidentialité ou la propriété intellectuelle, et de toute autre restriction ou limitation spéciale quant à l'utilisation de l'ensemble de données. « Aucun » ou texte libre.
1.10	$0\{\text{Image_Survol}\}n =$ $\text{Image_Survol_Nom_Fichier} +$ $(\text{Image_Survol_Description_Fichier} +$ $\text{Image_Survol_Type_Fichier})$	
1.10.1	Image_Survol_Nom_Fichier	Nom d'un fichier graphique connexe qui contient l'illustration de l'ensemble de données. Texte décrivant l'illustration.

1.10.2		
1.10.3	Image_Survol_Descripti on_Fichier Image_Survol_Type_Fic hier	Type du fichier graphique connexe. « CGM » Computer Graphics Metafile « EPS » Encapsulated Postscript format « EMF » Enhanced Metafile « GIF » Graphic Interchange Format « JPEG » Joint Photographic Experts Group format « PBM » Portable Bit Map format « PS » Postscript format « TIFF » Tagged Image File Format « WMF » Windows metafile « XWD » X-Windows Dump « PNG » Portable Network Graphic
6.4.3	Honoraires	les honoraires et les limites pour rechercher l'ensemble de données.

2) Information relative aux contacts

FGDC Ref. #	Élément	Définition
1.9	Point_de_Contact = Information_Contact	Information relative aux contacts, pour la personne ou l'organisme qui connaît bien l'ensemble de données.
6.1	Fournisseur = Information_Contact	Information relative aux contacts, pour la personne ou l'organisme responsable de la diffusion de l'ensemble de données.
7.4	Contact_Métadonnées = Information_Contact	Information relative aux contacts, pour la personne ou l'organisme responsable des métadonnées.

10	Information_Contact = Contact_Personne + Contact_organisme + Type_Adresse + 0{Adresse}n + Ville + Stat_ou_Province + Code_Postal + Pays + Téléphone_Contact + Télécopieur_Contact + Adresse_Électronique_Contact	
10.1.1	Contact_Personne	Nom de la personne servant de contact.
10.1.2	Contact_Organisme	Nom de l'organisme servant de contact.
10.4.1	Type_Adresse	Information fournie par l'adresse. « adresse postale », « adresse physique », « adresse postale et physique », texte libre.
10.4.2	Adresse	Ligne d'adresse pour l'adresse.
10.4.3	Ville	Ville dans l'adresse.
10.4.4	Stat_ou_Province	Province dans l'adresse.
10.4.5	Code_Postal	Code postal dans l'adresse.
10.4.6	Pays	le pays de l'adresse.
10.5	Téléphone_Contact	Numéro de téléphone que l'on peut utiliser pour parler à un représentant de l'organisme ou à la personne susmentionnée.
10.7	Télécopieur_Contact	Numéro de téléphone d'un télécopieur dans l'organisme ou chez la personne susmentionnée.
10.8	Adresse_Électronique_Cont act	Adresse électronique de l'organisme ou de la personne susmentionnée.

3) Information relative aux métadonnées

FGDC Ref. #	Élément	Définition
7.3	Date_Prévue_Examen_Méta données	Date prévue de l'examen des métadonnées pour déterminer la pertinence du contenu.
7.1	Date_Métadonnées	Date de création (ou de la dernière mise à jour) des métadonnées.