



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canadian General
Standards Board

Office des normes
générales du Canada

Series 171
Série des 171

WITHDRAWAL

December 2016

Standards in series Geomatics

These National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and/or support for their revision.

The Standards Council of Canada requires that accredited Standards Development Organizations, such as the CGSB, regularly review a consensus Standard to determine whether to re-approve, revise or withdraw. The review cycle is normally five years from the publication date of the latest edition of the Standard.

The information contained in these Standards was originally developed pursuant to a voluntary standards development initiative of the CGSB. The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects. CGSB hereby disclaims any and all claims, representation or warranty of scientific validity, or technical accuracy implied or expressed respecting the information therein contained. The CGSB shall not take responsibility nor be held liable for any errors, omissions, inaccuracies or any other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information.

RETRAIT

Décembre 2016

Normes de la série Géomatique

Ces Normes nationales du Canada sont retirées par le présent avis en raison de leur utilisation limitée et/ou du manque de support pour leur révision.

Le Conseil canadien des normes exige que les organismes accrédités d'élaboration de normes, tel que l'ONGC, effectue régulièrement un examen des normes consensuelles afin de déterminer s'il y a lieu d'en renouveler l'approbation, de les réviser ou de les retirer. Le cycle d'examen d'une norme est généralement de cinq ans à partir de la date de publication de la dernière édition de celle-ci.

L'information contenue dans ces normes a été élaborée initialement en vertu d'une initiative volontaire d'élaboration de normes de l'ONGC. Elle peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet. L'ONGC décline par la présente toute responsabilité à l'égard de toute affirmation, déclaration ou garantie de validité scientifique ou d'exactitude technique implicite ou explicite relative à l'information contenue dans ces normes. L'ONGC n'assumera aucune responsabilité et ne sera pas tenu responsable quant à toute erreur, omission, inexactitude ou autre conséquence pouvant découler de la fourniture ou de l'utilisation subséquente de cette information.

Copies of withdrawn standards are available from the CGSB Sales Centre by telephone at 819-956-0425 or 1-800-665-2472, by fax at 819-956-5740, by Internet at www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-eng.html, by e-mail at ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca or by mail at Sales Centre, Canadian General Standards Board, 11 Laurier Street, Gatineau, Canada K1A 1G6.

CAN/CGSB-171.100-2009

North American Profile of ISO 19115:2003 – Geographic Information – Metadata (NAP – Metadata) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.101-2010

Canadian Geographic Information Standard – Canadian Geographical Names, Level 1 (CGIS - CGN1) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.102-2010

Canadian Geographic Information Standard – National Road Network 2.0 (CGIS – NRN2) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.103-2010

Canadian Geographic Information Standard – Canadian Digital Elevation Data, Level 1 (CGIS – CDED1) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.104-2010

Canadian Geographic Information Standard – Landsat 7 Orthorectified Imagery over Canada (CGIS – ORI) (ICS 35.240.70)

Des copies des normes retirées peuvent être obtenues auprès du Centre des ventes de l'ONGC. Il suffit d'en faire la demande par téléphone au 819-956-0425 ou 1-800-665-2472, par télécopieur au 819-956-5740, par Internet à : www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html, par courriel à ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca, ou par courrier adressé au Centre des ventes, Office des normes générales du Canada, 11, rue Laurier, Gatineau, Canada K1A 1G6.

CAN/CGSB-171.100-2009

Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 – Information géographique – Métadonnées (PNA – Métadonnées) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.101-2010

Norme canadienne de l'information géographique – Toponymes canadiens, niveau 1 (NCIG – TC1) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.102-2010

Norme canadienne de l'information géographique – Réseau routier national 2.0 (NCIG - RRN2) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.103-2010

Norme canadienne de l'information géographique – Données numériques d'élévation du Canada, niveau 1 (NCIG - DNEC1) (ICS 35.240.70)

CAN/CGSB-171.104-2010

Norme canadienne de l'information géographique – Imagerie Landsat 7 orthorectifiée du Canada (NCIG – IOR) (ICS 35.240.70)



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

CAN/CGSB-171.100-2009

Office des normes
générales du Canada

Canadian General
Standards Board

Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées (PNA — Métadonnées)

ICS 35.240.70



Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

Norme nationale du Canada

Document américain au contenu identique : INCITS 453-2009 (anglais seulement)

Developed by



Where IT all begins



Canada

Expérience et excellence

Experience and excellence



La présente Norme nationale du Canada a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés aux normes à l'étude, notamment les fabricants, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes nationales. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux critères et procédures établis à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et le réexamen des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modificatifs distincts ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue de l'ONGC publié chaque année. Cette publication peut également être obtenue sur demande, sans frais. Une version électronique, ECAT, est également disponible. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — www.ongc-cgsb.gc.ca.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Gestionnaire
Division de la normalisation stratégique
Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada
K1A 1G6

Le Conseil canadien des normes (CCN) coordonne le Système national de normes, une coalition d'organismes indépendants et autonomes qui se consacrent au développement et à l'amélioration de la normalisation volontaire dans l'intérêt national.

Les principaux buts du CCN sont d'encourager et de favoriser la normalisation volontaire en vue de développer l'économie nationale, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce intérieur et extérieur et de promouvoir la coopération internationale dans le domaine des normes.

Une Norme nationale du Canada (NNC) est une norme préparée ou examinée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) accrédité et approuvée par le CCN selon les exigences de CAN-P-2. L'approbation ne porte pas sur l'aspect technique de la norme, cet aspect demeurant la responsabilité permanente de l'OEN. Toute NNC reflète un consensus raisonnable parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, au degré le plus élevé possible, une représentation équilibrée des intérêts des producteurs, des organismes de réglementation, des utilisateurs (y compris les consommateurs) et d'autres personnes intéressées, selon le domaine envisagé. Il s'agit généralement d'une norme qui peut apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt national.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin de normes de se servir des Normes nationales du Canada. Ces normes font l'objet d'examen périodiques; c'est pourquoi l'on recommande aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'organisme qui l'a publiée.

La responsabilité d'approuver les normes à titre de Normes nationales du Canada incombe au:

Conseil canadien des normes
270, rue Albert, bureau 200
Ottawa (Ontario)
K1P 6N7

Comment commander des publications de l'ONGC :

- | | |
|---------------------------|--|
| par téléphone | — 819-956-0425 ou
— 1-800-665-2472 |
| par télécopieur | — 819-956-5740 |
| par la poste | — Centre des ventes de l'ONGC
Gatineau, Canada
K1A 1G6 |
| en personne | — Place du Portage
Phase III, 6B1
11, rue Laurier
Gatineau (Québec) |
| par courrier électronique | — ncr.cgsb-ongc@tpsgc.gc.ca |
| sur le Web | — www.ongc-cgsb.gc.ca |

**PROFIL NORD-AMÉRICAIN DE LA NORME
ISO 19115:2003 — INFORMATION GÉOGRAPHIQUE —
MÉTADONNÉES (PNA — MÉTADONNÉES)**

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH
FRENCH AND ENGLISH.

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada 

Approuvée par le

Conseil canadien des normes 

Publiée, mai 2009, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux,
le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2009)

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.

Avis d'autorisation

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (« TPSGC »), par l'entremise de l'Office des normes générales du Canada, autorise les utilisateurs de la présente norme à reproduire, extraire, regrouper et traduire toutes les définitions et tous les tableaux et codes qui figurent aux sections 3, 5 et 7 et à l'annexe D (les « données »), au besoin, aux fins de mise en œuvre ou de rédaction et de distribution de travaux dérivés qui incorporent les données, à condition de faire mention de la source dans toutes les reproductions et les travaux dérivés, la source étant la norme CAN/CGSB-171.100 de l'ONGC.

2. Les utilisateurs doivent indemniser et dégager de toute responsabilité TPSGC et son ministre, ses employés et agents relativement à des pertes, des dommages, des coûts, des actions ou tout autre litige attribuables à des dommages découlant de l'utilisation des données par les utilisateurs ou de l'élaboration, de la publication, de la distribution ou de l'utilisation de travaux dérivés par l'utilisateur. Les utilisateurs ne doivent avoir aucun recours contre TPSGC à la suite d'une perte occasionnée par leur utilisation des données ou découlant de l'élaboration, de la publication, de la distribution ou de l'utilisation de travaux dérivés qui incorporent les données. Les données sont rendues accessibles sans aucune représentation ni garantie quant à leur précision, leur utilité, leur nouveauté, leur validité, leur objet, leur exhaustivité ou leur caractère actuel. TPSGC rejette expressément toute garantie implicite de commercialité ou d'adéquation des données. TPSGC n'assume aucune obligation ni responsabilité quant à la fourniture de données mises à jour.

Withdrawn/Retiré

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMITÉ DE LA GÉOMATIQUE

(Membres votants à la date d'approbation)

Président

O'Brien, D.

Idon Technologies Inc. (intérêt général)

Catégorie intérêt général

Evangelatos, T.

Fay, B.

Hall, G.B.

Kena-Cohen, S.

Levinsohn, A.

Morin, M.

Power, J.M.

Sani, T.

St-Laurent, L.

Tychon, G.

Varma, H.

Terraqueous Technologies

Brad Fay and Associates

Université de Waterloo

Intelec Geomatique Inc.

A.G. Levinshon Consulting Inc.

CGI

Powerscourt Innovations Inc.

Sani International Technology Advisors Inc.

Centre International de Recherche en Infographie

Spatial Data Systems Consulting

L'institut de Bedford

Catégorie producteur

Ashworth, M.

Brunt, D.

John, K.

Keighan, E.

Kucera, H.

Lake, R.

Schut, P.

IBM Toronto Lab A2/SZ8

Défense nationale

DMTI

Cubewerx Inc.

Swiftsure Spatial Systems

Galdos Systems Inc.

Agriculture et Agroalimentaire Canada

Catégorie utilisateur

Bishop, B.

Garrard, G.

Goadsby, M.

Knoppers, J.

Loukes, D.

MacNaughton, N.

Plunkett, G.

Thie, J.

BB Consulting Services

Ressources naturelles Canada

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario

Information Management Services (Infoman) Inc.

OPUS International Consultants (Canada) Ltd.

Department of Environment and Lands, Terre-Neuve-et-Labrador

ESRI Canada Ltd.

Association canadienne des sciences géomatiques

Secrétaire (non-membre)

Caron, A.

Office des normes générales du Canada

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

PROFIL NORD-AMÉRICAIN DE LA NORME ISO 19115:2003 — INFORMATION GÉOGRAPHIQUE — MÉTADONNÉES (PNA — MÉTADONNÉES)**PRÉFACE**

La présente Norme nationale du Canada — Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées (PNA — Métadonnées) et le profil équivalent américain de l'American National Standard Institute — North American Profile of ISO 19115 :2003 — Geographic Information — Metadata, est publiée pour la première fois et son contenu est identique à la norme américaine. Ce Profil est un sous-ensemble de la norme ISO 19115 — Information géographique — Métadonnées, édition 1, également conforme à la norme ISO 19106 — Information géographique — Profils. L'objectif de ce Profil est de fournir aux organismes qui produisent des données géographiques, un mécanisme pour décrire en profondeur les ensembles de données. Le Profil permet aux utilisateurs de mieux comprendre les métadonnées géographiques, et les hypothèses et les limites de l'information géographique. De plus, il facilite la recherche d'information propre aux besoins de l'utilisateur. Le Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées a été élaboré en vue de satisfaire aux besoins en matière d'information géographique des producteurs de données et des utilisateurs du Canada et des États-Unis.

La présente norme a été élaborée par le Comité de la géomatique de l'Office des normes générales du Canada et le Comité technique L1 de l'International Committee for Information Technology Standards (INCITS) du Comité des normes accréditées de l'INCITS en vertu d'un accord entre les deux comités techniques dont l'application a débuté en septembre 2005 et qui se poursuit en vue de l'adoption de la norme en 2009.

Le Profil se compose de huit articles, de six annexes et d'une bibliographie qui contient une liste des références informatives. L'article 1 définit la portée du Profil. L'article 2 énonce les normes de référence. L'article 3 fournit les termes et les définitions. L'article 4 contient des renseignements sur l'utilisation du Profil. L'article 5 décrit le contenu des métadonnées et leur structure. L'article 6 fournit les détails sur l'adaptabilité culturelle et linguistique. L'article 7 donne de l'information sur les listes de codes. L'article 8 fournit des détails sur l'extension du Profil. L'annexe A, Schémas de métadonnées, fournit des diagrammes normatifs décrivant les éléments de métadonnées de ce profil dans le langage de modélisation unifié (UML). Ces diagrammes sont fondés sur ceux de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées. Ils fournissent des « vues », c'est-à-dire des portions du modèle complet, qui définissent une section des métadonnées (diagrammes UML) des entités, des éléments, des types de données et des listes de codes reliés. L'annexe B, Types de données, est une annexe normative qui fournit des définitions pour les vingt-six types de données utilisés dans le Profil. L'annexe C, Articles relatifs à la conformité, est une annexe normative qui fournit les essais, par exemple pour les normes sur les métadonnées, en vue d'évaluer la conformité au Profil. L'annexe D, Listes de codes du PNA — Métadonnées, est une annexe informative qui contient les listes de codes et les énumérations auxquelles font référence les éléments de métadonnées. L'annexe E, Mise en œuvre des métadonnées, est une annexe informative qui donne un aperçu et quelques exemples sur la façon d'encoder les éléments de métadonnées listés dans ce Profil. L'annexe F, Transformation du/au PNA — Métadonnées, est une annexe informative qui fournit de l'information sur les trois principales normes sur les métadonnées ayant servi de base à la mise en œuvre du profil au Canada et aux États Unis, avant la création du Profil nord-américain.

Groupe de travail sur le profil nord-américain des métadonnées

Canada:

Dr. Jean Brodeur (coéditeur)	Ressources naturelles Canada, Centre d'information topographique
Dr. Mohamed Habbane	Ressources naturelles Canada, GéoConnexions
M. Raphael Sussman	Information sur les terres de l'Ontario
M. Peter Rushforth	Ressources naturelles Canada, GéoConnexions

États-Unis :

Mme Sharon Shin (coéditrice)	Coordinatrice des métadonnées, Federal Geographic Data Committee Secretariat Denver Federal Center
M. David M. Danko	Environmental Systems Research Institute Inc.
Prof. Harold Moellering	Ohio State University, Geography Department
M. Shawn M. Silkensen	Lockheed Martin Corp.
M. Bruce Westcott	Consultant en données géospatiales, Compagnie Intergraph

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

**PROFIL NORD-AMÉRICAIN DE LA NORME ISO 19115:2003 — INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE — MÉTADONNÉES (PNA — MÉTADONNÉES)**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	xiii
1 Portée	1
2 Normes de référence	2
3 Termes et définitions	3
4 Utilisation de ce profil	8
4.1 Introduction.....	8
4.2 Notation.....	10
4.3 Symboles et abréviations.....	12
5 Contenu des métadonnées	15
5.1 Introduction.....	15
5.2 Information sur les enregistrements de métadonnées.....	16
5.3 Information sur l'identification.....	22
5.4 Information sur les contraintes.....	50
5.5 Information sur la qualité des données.....	54
5.6 Information sur la mise à jour.....	126
5.7 Information sur la représentation spatiale.....	130
5.8 Information sur le système de référence.....	142
5.9 Information sur le contenu.....	146
5.10 Information sur le catalogue de représentation.....	156
5.11 Information sur la distribution.....	158
5.12 Information sur le schéma d'application.....	166
5.13 Information sur l'étendue.....	168
5.14 Référence.....	174
5.15 Date.....	178
5.16 Responsable.....	180
5.17 Contact.....	182
5.18 Téléphone.....	186
5.19 Adresse.....	188
5.20 Service en ligne.....	192
5.21 Série.....	194
5.22 Identifiant.....	196
6 Adaptabilité culturelle et linguistique	198
6.1 Langue et jeu de caractères des métadonnées.....	198
6.2 Attributs lieu et texte libre.....	198
6.3 Registre PNA – Métadonnées.....	201
7 Listes de codes	201
8 Étendre le Profil	203
Bibliographie	204
Annexe A Schémas de métadonnées	205

	Page
Annexe B Types de données	226
Annexe C Articles relatifs à la conformité	232
Annexe D Listes de codes du PNA – Métadonnées	234
Annexe E Mise en œuvre des métadonnées	238
Annexe F Transformation du/au PNA – Métadonnées	325
Liste des figures	
Figure 1 : Présentation des diagrammes	10
Figure 2 : Information sur les enregistrements des métadonnées	16
Figure 3 : Identification des données	22
Figure 4 : Identification du service	28
Figure 5 : Résolution spatiale	34
Figure 6 : Fraction représentative	36
Figure 7 : Illustration	38
Figure 8 : Mots clés	40
Figure 9 : Information sur l'agrégation	42
Figure 10 : Ressource couplée	44
Figure 11 : Métadonnées sur l'opération	46
Figure 12 : Paramètre	48
Figure 13 : Information sur les contraintes	50
Figure 14 : Information sur la qualité des données	54
Figure 15 : Portée	58
Figure 16 : Intégralité de commission	60
Figure 17 : Intégralité d'omission	64
Figure 18 : Cohérence conceptuelle	68
Figure 19 : Cohérence du domaine de valeurs	72
Figure 20 : Cohérence du format	76
Figure 21 : Cohérence topologique	80
Figure 22 : Précision spatiale absolue	84
Figure 23 : Précision spatiale des données rectangulaires	88
Figure 24 : Précision spatiale relative	92
Figure 25 : Exactitude de la classification thématique	96
Figure 26 : Exactitude des attributs qualitatifs	100
Figure 27 : Précision des attributs quantitatifs	104
Figure 28 : Précision d'une mesure temporelle	108
Figure 29 : Cohérence temporelle	112
Figure 30 : Description de la portée	116
Figure 31 : Résultat quantitatif	118
Figure 32 : Conformité des résultats	120
Figure 33 : Source	122
Figure 34 : Étape du processus	124
Figure 35 : Information sur la mise à jour	126
Figure 36 : Information sur la représentation spatiale	130
Figure 37 : Dimension	138
Figure 38 : Objets géométriques	140
Figure 39 : Information sur le système de référence	142
Figure 40 : Identifiant du système de référence	144
Figure 41 : Information sur le contenu	146
Figure 42 : Information sur le catalogue de représentation	156
Figure 43 : Information sur la distribution	158
Figure 44 : Procédure de commande	162

TABLE DES MATIÈRES — Suite

	Page
Figure 45 : Support	164
Figure 46 : Information sur le schéma d'application	166
Figure 47 : Information sur l'étendue	168
Figure 48 : Référence	174
Figure 49 : Date	178
Figure 50 : Responsable	180
Figure 51 : Contact	182
Figure 52 : Téléphone	186
Figure 53 : Adresse	188
Figure 54 : Service en ligne	192
Figure 55 : Série	194
Figure 56 : Identifiant	196
Figure 57 : Lieu	198
Figure 58 : ChaîneDeCaractères, ChaîneDeCaractères localisée, et TexteLibre	199
Figure 59 : ChaîneDeCaractèresLocalisée	199
Figure 60 : Exemples de listes de codes tirés de la norme PNA – Métadonnées	202
Figure 61 : Notation UML	205
Figure 62 : Rôle et cardinalité	206
Figure 63 : Information sur l'enregistrement de métadonnées	207
Figure 64 : Information sur l'identification	208
Figure 65 : Information sur l'identification des données	209
Figure 66 : Information sur l'identification du service	210
Figure 67 : Information sur les contraintes	211
Figure 68 : Information sur les contraintes légales	212
Figure 69 : Information sur la qualité des données	213
Figure 70 : Information sur la généalogie	214
Figure 71 : Classes et sous-classes de qualité des données	215
Figure 72 : Information sur la mise à jour	216
Figure 73 : Information sur la représentation spatiale	217
Figure 74 : Information sur le système de référence	218
Figure 75 : Information sur le contenu	219
Figure 76 : Information sur le catalogue de représentation	220
Figure 77 : Information sur la distribution	221
Figure 78 : Information sur l'extension des métadonnées	222
Figure 79 : Information sur le schéma d'application	223
Figure 80 : Information sur l'étendue	224
Figure 81 : Information sur les références et les responsables	225
Figure 82 : Hiérarchie des métadonnées	241
Figure 83 : Mise en place logique d'enregistrements de métadonnées aux niveaux de la série de jeux de données, du jeu de données et de l'entité	242

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

PROFIL NORD-AMÉRICAIN DE LA NORME ISO 19115:2003 — INFORMATION GÉOGRAPHIQUE — MÉTADONNÉES (PNA — MÉTADONNÉES)

INTRODUCTION

Depuis plus de trois décennies, on collecte et on utilise de l'information géographique numérique dans divers domaines, comme les ressources naturelles, les transports, la protection civile, le développement économique et la gestion des terres. Plusieurs organisations ont contribué à cette immense collection d'information géographique que l'on peut maintenant consulter de plus en plus facilement sur Internet grâce à des services en ligne. Les métadonnées géographiques fournissent un mécanisme aux organisations qui produisent de l'information géographique pour décrire des jeux de données de façon détaillée. Les différents utilisateurs peuvent accéder aux métadonnées géographiques pour mieux comprendre les prétentions et les restrictions associées à l'information et faciliter la recherche d'information qui convient à leurs besoins.

Les normes sur les métadonnées géographiques fournissent un cadre commun pour la documentation de l'information géographique en matière de terminologie, de définition et de structure. En 1995, l'Office des normes générales du Canada a publié la norme Information de répertoire décrivant les ensembles de données numériques à référence spatiale qui introduisait un contenu de métadonnées normalisé pour la description des jeux de données géographiques. En 1998, le Federal Geographic Data Committee introduisait la norme *Content Standard for Digital Geospatial Metadata* qui définissait un ensemble d'éléments de métadonnées et sa structure pour la représentation des jeux de données géographiques. Plus récemment, la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées, une norme internationale qui jette les bases de la description des données géographiques, a été publiée. Cette norme internationale fournit un cadre commun pour la production et l'échange de métadonnées géographiques entre les pays.

Dans ce contexte, le Canada et les États-Unis ont accepté de réviser leurs normes respectives sur les métadonnées et d'élaborer un profil commun pour la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées. Le Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées (PNA — Métadonnées) améliorera l'interopérabilité des métadonnées géographiques en Amérique du Nord.

Les métadonnées géographiques sont principalement utilisées pour les motifs suivants :

- Tenir à jour les inventaires internes de données géographique des organisations;
- Améliorer l'organisation et la gestion des métadonnées sur l'information géographique;
- Fournir de l'information sur les données géographiques que les organisations publient dans les catalogues de données géographiques, les centres d'échange et les portails de recherche d'information géographique; et
- Fournir l'information requise pour traiter et interpréter les données provenant d'une source externe.

L'information présentée dans cette norme a pour objet d'aider à accomplir les tâches suivantes :

- découverte — données requises pour identifier et localiser les jeux de données géographiques disponibles pour un emplacement géographique donné;
- accès — données requises pour acquérir et identifier un jeu de données géographiques;
- aptitude à l'usage — données requises pour déterminer si un jeu de données géographiques répond aux besoins de l'utilisateur et pour l'aider à utiliser l'information géographique de façon appropriée; et
- transfert — données requises pour obtenir une copie du jeu de données géographiques.

Le Profil nord-américain de la norme ISO 19115:2003 — Information géographique — Métadonnées est structuré comme suit :

- a) Portée (article 1);
- b) Normes de référence (article 2);
- c) Termes et définitions (article 3);
- d) Notation, symboles et abréviations (article 4);
- e) Contenu des métadonnées (article 5);
- f) Adaptabilité culturelle et linguistique (article 6);
- g) Listes de codes (article 7);
- h) Étendre le profil (article 8).

Withdrawn/Retirée

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

**PROFIL NORD AMÉRICAIN – ISO 19115:2003 – INFORMATION GÉOGRAPHIQUE –
METADONNÉES (PNA – MÉTADONNÉES)****1 Portée**

Le Profil nord américain de la norme ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées a pour objet de définir les métadonnées géospatiales dont les organisations nord américaines ont besoin pour décrire leurs données géospatiales, incluant les jeux de données et les séries de jeux de données, ainsi que les services Web connexes. Ce profil est fondé sur les normes ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et ISO 19106:2004 Information géographique – Profils. Il comprend également des métadonnées sur les services tirées de la norme ISO 19119:2005 Information géographique – Services et des perspectives de mise en œuvre tirées de la norme ISO/TS 19139:2007 Information géographique — Métadonnées — Implémentation de schémas XML. Tel que précisé dans la norme ISO 19106:2004 Information géographique – Profils, il satisfait aux exigences de conformité de Classe 1 puisqu'il définit un sous-ensemble tiré des normes ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et ISO 19119:2005 Geographic information – Services. Les éléments de métadonnées retenus ont été choisis dans le but d'améliorer la découverte d'information géographique dans un contexte nord américain et pour minimiser les doublons autorisés. L'élargissement des listes de codes vise également à améliorer la recherche de l'information géographique. L'annexe A décrit les modifications qui ont été apportées aux modèles UML des normes ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et ISO 19119:2005 Information géographique – Services.

Ce profil se veut un document inclusif fondé à la fois sur la norme ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et sur les modifications approuvées. Il est présenté de manière à appuyer la collecte et l'utilisation uniforme des métadonnées géospatiales. Il propose des pratiques exemplaires qui aideront les fournisseurs de données à collecter les métadonnées géospatiales. À cette fin, il appuie l'interopérabilité de l'information géospatiale puisqu'il fournit un cadre commun pour la description et la représentation des métadonnées. De plus, ce profil fournit un mécanisme pour appuyer l'adaptabilité culturelle et linguistique en permettant l'utilisation de textes libres dans plusieurs langues et en introduisant un registre de métadonnées qui décrit les métadonnées dans plusieurs langues (p.ex., anglais et français) conformément à la norme ISO 19135:2005 Information géographique – Procédures pour l'enregistrement d'éléments.

Remarque : Certaines sections des normes ISO 19110:2005 Information géographique – Méthodologie de catalogage des entités et ISO/FDIS 19111 rev. Information géographique – Système de références spatiales par coordonnées sont couvertes au besoin.

2 Normes de référence

ISO 639-2:1998, Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 2: Code alpha-3

ISO 3166-1:2006, Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1: Codes de pays

ISO 4217:2008, Codes pour la représentation des monnaies et types de fonds

ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel

ISO 19106:2004, Information géographique – Profils

ISO 19107:2003, Information géographique – Schéma spatial

ISO 19108:2002, Information géographique – Schéma temporel

ISO 19109:2005, Information géographique – Règles de schéma d'application

ISO 19110:2005, Information géographique – Méthodologie de catalogage des entités

ISO/19111:2007, Information géographique – Système de références spatiales par coordonnées

ISO 19113:2002, Information géographique – Principes qualité

ISO 19114:2003, Information géographique – Procédures d'évaluation de la qualité

ISO 19115:2003, Information géographique – Métadonnées

ISO 19115:2003/Cor.1:2006, Information géographique – Métadonnées, Rectificatif technique 1

ISO 19118:2005, Information géographique – Codage

ISO 19119:2005, Information géographique – Services

ISO 19119:2005/Amd 1:2008, Extensions du modèle de métadonnées du service

ISO/TS 19127:2005 Information géographique – Codes et paramètres géodésiques

ISO 19133:2005, Information géographique – Services basés sur la localisation – Suivi et navigation

ISO 19135:2005, Information géographique – Procédures pour l'enregistrement d'éléments

ISO 19136:2007, Information géographique – Langage de balisage en géographie (GML)

ISO/TS 19139:2007, Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML

OGC 05-008, OpenGIS® Web Services Common Specification

3 Termes et définitions

Aux fins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

jeu de données agrégées

jeu de données qui comprend les jeux de données de deux ou plusieurs jeux de données composants

Note : Un jeu de données agrégées peut hériter d'une ou plusieurs caractéristiques.

3.2

profil d'application

identification des articles, des classes, des sous-ensembles, des options et des **paramètres** tirés des normes de base qui sont nécessaires pour accomplir une fonction particulière

3.3

schéma d'application

schéma conceptuel des données requises par une ou plusieurs applications

[ISO 19101]

3.4

attribut

propriété nommée d'une entité

[ISO/IEC2382]

3.5

classe

description d'un ensemble d'objets qui partagent les mêmes **attributs**, les mêmes **opérations**, les mêmes **méthodes**, les mêmes relations et la même sémantique

[ISO/TS 19103]

3.6

client

composant logiciel qui peut appeler l'exécution d'une **opération** sur un **serveur**

[ISO 19128]

3.7

modèle conceptuel

modèle qui définit les concepts d'un univers du discours

[ISO 19101]

3.8

schéma conceptuel

description formelle d'un **modèle conceptuel**

[ISO 19101]

3.9

données

représentations ré-interprétables d'information d'une manière formelle qui convient à la communication, l'interprétation, ou au traitement

[ISO/IEC 2382-1:1993]

3.10

jeu de données

collection de données identifiable

[ISO 19115]

3.11

série de jeux de données

collection de jeux de données partageant la même spécification de produit

[ISO 19115]

3.12

dimension

variable requise pour représenter une position dans l'espace. Par exemple, deux variables (x et y) sont nécessaires pour situer un point dans un plan (p.ex., un immeuble sur la carte d'une ville)

3.13

entité

abstraction de phénomènes de la réalité

[ISO 19101]

3.14

type d'entité

abstraction de la collection complète de phénomènes de la réalité qui sont classifiés dans un concept

3.15

donnée géographique

donnée avec une référence implicite ou explicite à une localisation en relation avec la Terre

[ISO 19109]

NOTE : L'expression « information géographique » est aussi utilisée pour de l'information concernant les phénomènes implicites ou explicites associés à un endroit se rapportant à la Terre.

3.16

jeu de données géographiques

jeu de données dont les entités sont décrites à l'aide d'une référence implicite ou explicite à une localisation en relation avec la Terre

3.17

information géographique

information se rapportant des phénomènes associés de façon implicite ou explicite à une localisation en relation avec la Terre

[ISO 19101]

3.18

identifiant

séquence de caractères sans dépendance linguistique qui permet d'identifier de façon unique et permanente l'élément auquel la séquence est associée

[ISO 19135]

3.19

instanciable/non instanciable

capacité ou incapacité de représenter (une abstraction) en créant une instance concrète ou d'engendrer la capacité de créer une instance

[adaptation de la norme ISO 19133]

3.20

interface

ensemble nommé d'opérations qui caractérisent le comportement d'une entité

[ISO 19119]

3.21

métaclasse

une **classe** dont les instances sont des **classes**

3.22

composant des métadonnées

une partie constituante d'un **élément principal de métadonnées** ou d'un **sous-élément de métadonnées**. Il peut spécialiser ou agréger un autre **composant de métadonnées**

3.23

élément de métadonnées

une unité discrète de métadonnées

[ISO 19115]

3.24

entité de métadonnées

un ensemble d'**éléments de métadonnées** décrivant le même aspect des données

[ISO 19115]

Note: Il s'agit d'un ensemble d'attributs qui décrit un aspect d'une ressource [Précisions du PNA – Métadonnées relatives à la norme ISO 19115].

3.25

élément principal de métadonnées

élément de métadonnées d'intérêt primaire dans le contexte donné

3.26

sous-élément de métadonnées

subordonnée d'un **élément principal de métadonnées**

3.27

schéma de métadonnées

schéma conceptuel décrivant les métadonnées

[ISO 19101]

3.28

section de métadonnées

sous-ensemble de métadonnées qui définit une collection d'entités et d'éléments associés

[ISO 19115]

3.29

méthode

réalisation d'une **opération**

3.30

multiplicité

spécification de la plage de cardinalités permises qu'un ensemble peut prendre

3.31

espace de nom

identifiant unique d'un ensemble de noms de tel sorte qu'il n'y a pas d'ambiguïté quand des objets d'origines différentes mais de noms identiques sont combinés ensemble. En XML, un espace de nom est identifié par une référence URI

3.32

opération

spécification d'une transformation ou requête qu'un objet peut être appelé à exécuter

[ISO 19119]

3.33

paramètre

variable utilisée pour représenter une valeur dans une **requête** ou dans une **réponse**

3.34

représentation

présentation de l'information aux êtres humains

[ISO 19117]

3.35

catalogue de représentation

collection des toutes les représentations définies

[ISO 19117]

3.36

registre

ensemble de fichiers contenant des **identifiants** assignés à des items avec les descriptions des items associés

[ISO 19135]

3.37

requête

appel d'une **opération** par un **client**

[ISO 19128]

3.38

ressource

actif ou moyen qui remplit un **besoin**

Exemple jeu de données, service, document, personne, organisation, etc.

[ISO 19115]

3.39

réponse

résultat d'une **opération** retournée par le **serveur** au **client**

[ISO 19132]

3.40

schéma

description formelle d'un modèle

[ISO 19101]

3.41

serveur

une instance particulière d'un **service**

[ISO 19128]

3.42

service

partie distincte de la fonctionnalité offerte par une entité à l'aide d'**interfaces**

[ISO 19119]

Withdrawn/Retirée

4 Utilisation de ce profil

4.1 Introduction

L'article 5 constitue la matière principale de ce profil du fait qu'il décrit le contenu d'un enregistrement de métadonnées qui répond à ce profil. Le contenu est présenté à l'aide de diagrammes et de tables.

Les **diagrammes** ont pour objet de fournir une vue d'ensemble de ce profil. Ils ne fournissent pas tous les détails qui sont inclus dans les tables, mais sont utiles pour comprendre le contenu et la structure du Profil. Le formalisme utilisé dans les diagrammes est documenté dans l'article 4.2 sur la notation.

Les **tables** constituent la partie normative de ce Profil; elles décrivent le contenu en détail. Chaque item de métadonnées ont les attributs suivants : un numéro d'article unique, un nom ou un nom de rôle, un indicateur de multiplicité, un indicateur de type de données dans lequel l'item est exprimé (voir ci-dessous), une description et un énoncé de pratiques exemplaires importantes pour la saisie des métadonnées, comme illustré ci-après:

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.2.1	identifiantMétadonnées	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Phrase ou chaîne de caractères spéciale pour identifier l'enregistrement de métadonnées de façon unique.	Chaque enregistrement de métadonnées doit avoir un identifiant unique universel (UUID) afin de le distinguer des autres enregistrements.

Afin de distinguer les niveaux des articles présentés dans les tables, les lignes des articles de troisième niveau sont ombragées en gris pâle alors que les articles du quatrième niveau ne sont pas ombragés. Ceci aide à distinguer entre les attributs et les classes qui servent de types de données pour les attributs et les composants.

L'**article** est un numéro de référence unique et persistant assigné à chaque élément ou classe décrite dans les tables.

Nom/NomRôle

- Les **noms d'attribut** débutent par une lettre minuscule (p. ex. identifiantMétadonnées). Généralement, un attribut est d'un type de base tel que documenté à l'annexe B, par exemple l'attribut de métadonnées identifiantMétadonnées est du type texte libre (ou ChaîneDeCaractères). Cependant dans certaines situations, il réfère à une classe de métadonnées, par exemple l'attribut de métadonnées *contact* réfère à la classe CI_ResponsableParty.
- Les **noms de composants** débutent par une lettre majuscule (p. ex. Information sur l'identification) et réfèrent toujours à une classe de métadonnées, par exemple, le composant métadonnées *Information sur l'identification* réfère aux classes identifiées par MD_DataIdentification and SV_ServiceIdentification. Par conséquent, un attribut d'un nom donné (p.ex. référence) pourrait référer à une classe d'un nom identique (p. ex. Référence) mais débutant par une lettre majuscule. Dans l'article sur le contenu, un composant est habituellement introduit dans un article de troisième niveau.

La **multiplicité** indique si un article est obligatoire ou non et le nombre d'occurrences permises. La table ci-après énumère la notation et la signification des valeurs utilisées dans ce champ.

Notation	Signification	Nombre d'occurrences
F	Facultatif, Maximum 1	0..1
O	Obligatoire, Maximum 1	1
C	Conditionnel, Maximum 1	0..1 mais peut être obligatoire (1..1) sous certaines conditions
F,Répétable	Facultatif, Répétable	0..N
O,Répétable	Obligatoire, Répétable	1..N
C,Répétable	Conditionnel, Répétable	0..N mais peut être obligatoire (1..N) sous certaines conditions

L'élément **Type** peut contenir un ou plusieurs sous types d'information :

- Quand l'article identifie un item de métadonnées, cet attribut désigne un des type de données tel qu'identifié à l'annexe B (normative); les type les plus communs sont : ChaîneDeCaractères, Date, Booléen, Entier, etc.
- Quand l'article identifie un item de métadonnées pour lequel un domaine de valeurs codées est défini, le nom de la liste de valeurs de codes PNA – Métadonnées est fourni. Les listes de valeurs de codes PNA – Métadonnées ne contiennent pas de valeurs pour « Autre » ou « Divers », et ne permettent pas l'utilisation de texte libre. Les utilisateurs du PNA – Métadonnées doivent comprendre que les listes de valeurs de codes sont extensibles; les communautés particulières peuvent utiliser d'autres valeurs en autant qu'elles soient documentées dans un registre accessible sur Internet. L'encodage ISO/TS 19139 XML utilisé avec le profil PNA – Métadonnées fournit le mécanisme pour faire référence à un registre spécifique disponible pour une communauté d'utilisateurs (voir article 7).
- Quand l'article identifie un composant de métadonnées, le nom de la classe abstraite est donné ainsi que l'article dans lequel la classe est décrite de la manière suivante :

Seules les classes instanciables sont décrites dans les articles dans les tables (dictionnaire); c.-à-d. que les classes abstraites ne sont pas décrites dans les tables. Plutôt, elles sont présentées dans les diagrammes, avec des références aux articles qui décrivent les classes instanciables desquelles elles consistent. Un exemple de référence peut être considéré: 5.3 Information sur l'identification (MD_Identification) réfère à une classe abstraite et, en ce sens, est décrite soit par 5.3.1 Identification des données (MD_DataIdentification), soit par 5.3.2 Identification du service (MD_ServiceIdentification), selon la méthode à laquelle la ressource est rendue disponible. Les tables qui se rapportent à ces classes décrivent les éléments 5.3.1.1 et suivants ainsi que les éléments 5.3.2.1 et suivants qui correspondent aux éléments instanciables qui définissent ces classes.

L'élément **description** contient une brève définition narrative ou une explication de l'article.

L'élément **pratiques exemplaires** inclut de l'information sur les utilisations possibles aux personnes attitrées à la mise en œuvre du PNA – Métadonnées. Les pratiques exemplaires n'ont pas la prétention d'être exhaustive mais fournissent de l'information additionnelle pour assurer une utilisation normalisée des items de métadonnées.

4.2 Notation

Les diagrammes présentés dans ce profil ont pour objet d'être des vues d'ensemble du contenu qui aident la lecture de la norme. Cependant les utilisateurs doivent toujours se référer aux tables associées pour obtenir les détails de chaque élément de métadonnées. La figure 1 illustre la façon dont les diagrammes sont présentés.

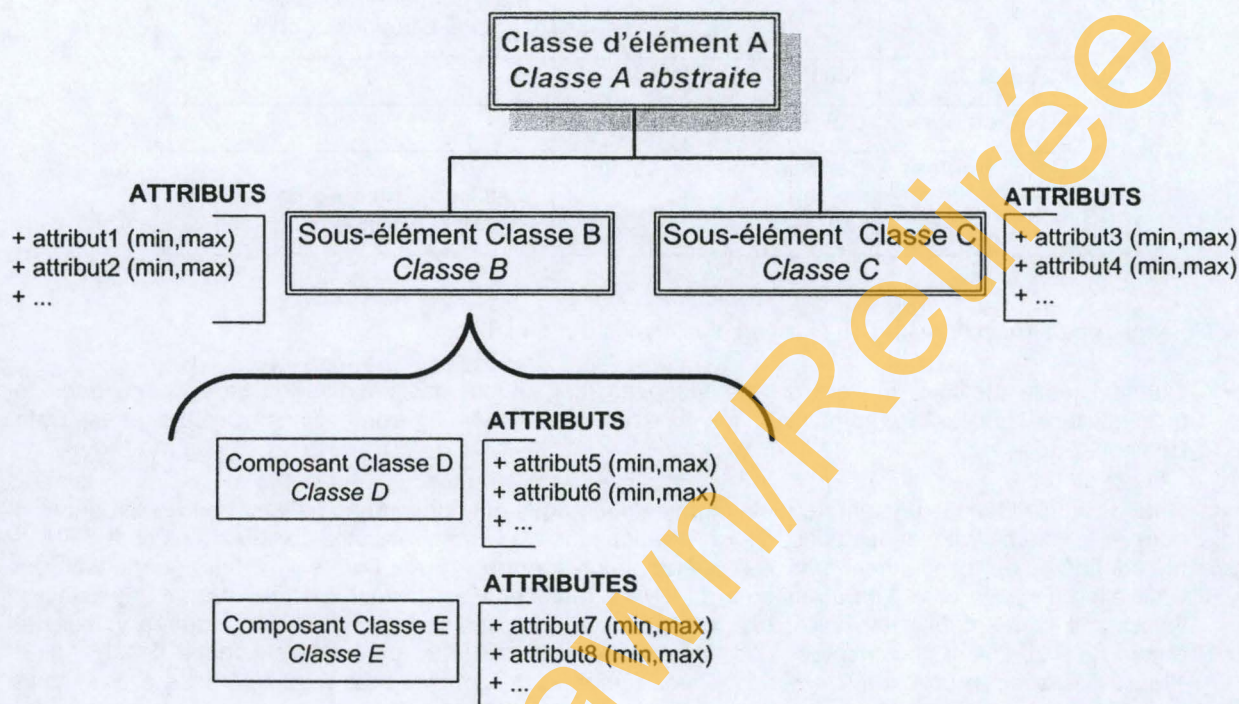
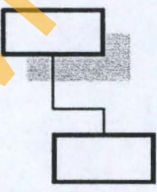
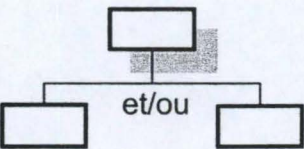


Figure 1: Présentation des diagrammes

Les diagrammes peuvent être convertis directement à la notation UML utilisée dans les documents ISO en référence. La notation utilisée dans les diagrammes est décrite comme suit :

<p>Nom d'élément de métadonnée <i>Nom du type</i></p>	<p>Une classe instanciable de l'élément principal de métadonnées et son type. Cette notation permet de représenter les éléments racines et principaux des métadonnées dans les diagrammes.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme permet de représenter une classe d'agrégation maîtresse ou une superclasse.</p>
<p>Nom d'élément de métadonnée <i>Nom du type abstrait</i></p>	<p>Une classe non instanciable de l'élément principal de métadonnées et son type abstrait. Cette notation permet de représenter les éléments racines et principaux des métadonnées dans les diagrammes.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme permet de représenter une classe d'agrégation maîtresse ou une superclasse.</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Nom de sous-élément de métadonnée <i>Nom du type</i></p> </div>	<p>Une classe instanciable d'un sous-élément de métadonnées et son type.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une sous-classe.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Nom de sous-élément de métadonnée <i>Nom du type abstrait</i></p> </div>	<p>Une classe non instanciable d'un sous-élément de métadonnées et son type abstrait.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une sous-classe abstraite.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Nom de composant de métadonnée (min, max) <i>Nom du type</i></p> </div>	<p>Une classe instanciable d'un composant de métadonnées, sa multiplicité (facultative) et son type. La classe d'un composant de métadonnées est un composant de la classe principale et de la sous-classe de l'élément de métadonnées. Elle peut spécialiser ou agréger une autre classe de composants de métadonnées.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une classe et son rôle dans une autre classe.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Nom de composant de métadonnée (min, max) <i>Nom du type abstrait</i></p> </div>	<p>Une classe non instanciable d'un composant de métadonnées, sa multiplicité (facultative) et son type. La classe d'un composant de métadonnées est un composant de la classe principale et de la sous-classe de l'élément de métadonnées. Elle peut spécialiser ou agréger une autre classe de composants de métadonnées.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une classe abstraite et son rôle dans une autre classe.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>+ attribut1 (min, max) + attribut2 (min, max) + attribut3 (min, max) + ...</p> </div>	<p>Liste d'attributs pour une classe d'un élément ou d'un composant de métadonnées. Elle comprend la multiplicité de chaque attribut.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente un attribut et sa multiplicité.</p>
	<p>Inclusion des composants des métadonnées.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une relation d'agrégation.</p>
	<p>Une relation d'héritage de la classe d'un élément de métadonnées.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une relation de généralisation ou d'héritage.</p>
	<p>Un opérateur et/ou servant à préciser qu'un ou une combinaison d'éléments ou de composants peuvent être utilisés.</p> <p>Note : Dans la notation UML, ce diagramme représente une contrainte de chevauchement dans une relation de généralisation.</p>

(min, max)	<p>Multiplicité d'une classe ou d'un attribut du composant de métadonnées. Elle précise le nombre maximal et le nombre minimal d'occurrences pouvant être utilisées :</p> <p>(F) Facultatif, maximum 1 (O) Obligatoire, maximum 1 (C) Conditionnel, maximum 1 (F, *) Facultatif, répétable (O, *) Obligatoire, répétable (C, *) Conditionnel, répétable</p> <p>Obligatoire : obligation de fournir l'information. Conditionnel: obligation de fournir l'information selon une règle prédéfinie. Facultatif : liberté de fournir ou non l'information</p> <p>Note : Dans la notation UML, ceci correspond à la multiplicité.</p>
------------	--

De plus, des pratiques exemplaires décrivent la structure et le format de certains champs de texte libre lorsque ces champs contiennent de plusieurs renseignements. La notation utilisée est la suivante :

Élément du champ :	Description :
<uneValeur>	Une valeur du type défini dans les parenthèses en chevron. Par exemple, « fra » est une valeur acceptable comme < ISO 639-2/T code de langues de trois lettres>.
<;>	Un caractère défini entre des parenthèses en chevron généralement utilisé pour séparer des valeurs. <;> correspond à un séparateur point virgule.
<espace blanc>	Un espace blanc, tel que précisé entre les parenthèses en chevron.
{ }	Une partie de la zone de texte libre pouvant être utilisée de façon facultative. Elle peut contenir des valeurs, des séparateurs ou des espaces blancs.

4.3 Symboles et abréviations

PE	Pratiques exemplaires
CI_	Citation (Référence)
DC	Dublin Core
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DQ_	Data Quality (Qualité des données)
DS_	Dataset (Jeu de données)
FGDC	Federal Geographic Data Committee
EX_	Extent (Étendue)

GF_	Geographic Feature (Propriété géographique)
GML	Geography Markup Language
GM_	Geometry (Géométrie)
HTTP	HyperText Transfer Protocol
ISO	International Organization for Standardization (Organisation internationale de normalisation)
LI_	Lineage (Généalogie)
MD_	Metadata (Métadonnées)
PNA – Métadonnées	Profil nord américain de la norme ISO 19115:2003 – Information géographique - Métadonnées
OGC	Open Geospatial Consortium Inc.
PT_	Plain Text (Texte en clair)
RS_	Reference System (Système de référence)
SC_	Spatial Coordinate (Coordonnée spatiale)
SV_	Service
TM_	Time (Temps)
UML	Unified Modeling Language (langage de modélisation unifiée)
URI	Identifiant de ressources uniformes
URL	Localisateur de ressources uniformes
UTF-8	Unicode Transformation Format-8
XML	Extensible Markup Language (langage de balisage extensible)
XSD	XML Schema Definition (définition de schéma XML)
XSL	Extensible Stylesheet Language (langage extensible de feuilles de style)
XSLT	XSL Transformation (transformation XSL)
WMS	Web Map Service (Service de cartes Web)

Withdrawn/Retirée

5 Contenu des métadonnées

5.1 Introduction

Le présent article décrit les éléments de métadonnées du PNA - Métadonnées. Il commence par une description de l'information sur les enregistrements de métadonnées qui constitue la base de la description des métadonnées, puis est suivi d'une description des divers attributs et composants que l'information contient. Les attributs et les composants sont décrits par des types simples (entiers, texte libre, etc.) ou par des types composés de certains autres attributs ou composants. La dénomination des éléments des métadonnées correspond à celle des normes ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et ISO 19119:2005 Information géographique – Services.

L'annexe A décrit la représentation UML des éléments de métadonnées utilisés dans le présent profil, incluant les modifications apportées aux normes ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées et ISO 19119:2005 Information géographique – Services.

L'article 6, Adaptabilité culturelle et linguistique, introduit le registre officiel utilisé (article 6.3) pour héberger les éléments de métadonnées du profil PNA – Métadonnées. En plus de contenir tous les éléments utilisés dans le présent document, ce registre comprend également une liste de codes à laquelle le présent document fait référence et ce dans les différentes langues prises en charge par le registre.

5.2 Information sur les enregistrements de métadonnées

Cette section constitue la base de la description des métadonnées. Elle fournit des renseignements sur les enregistrements de métadonnées (5.2.1 – 5.2.9, 5.2.11, 5.2.13 et 5.2.15) et sur les ressources s'y rattachant (5.2.10, 5.2.12, 5.2.14, 5.2.16 – 5.2.21), c.-à-d. les jeux de données et/ou les services. Dans cette section, les attributs et les composants sont décrits brièvement. Ils seront décrits de façon plus détaillée à partir de la section 5.3.

Type: MD_Metadata

Description: Information qui décrit les métadonnées et les composants afin de décrire la ressource.

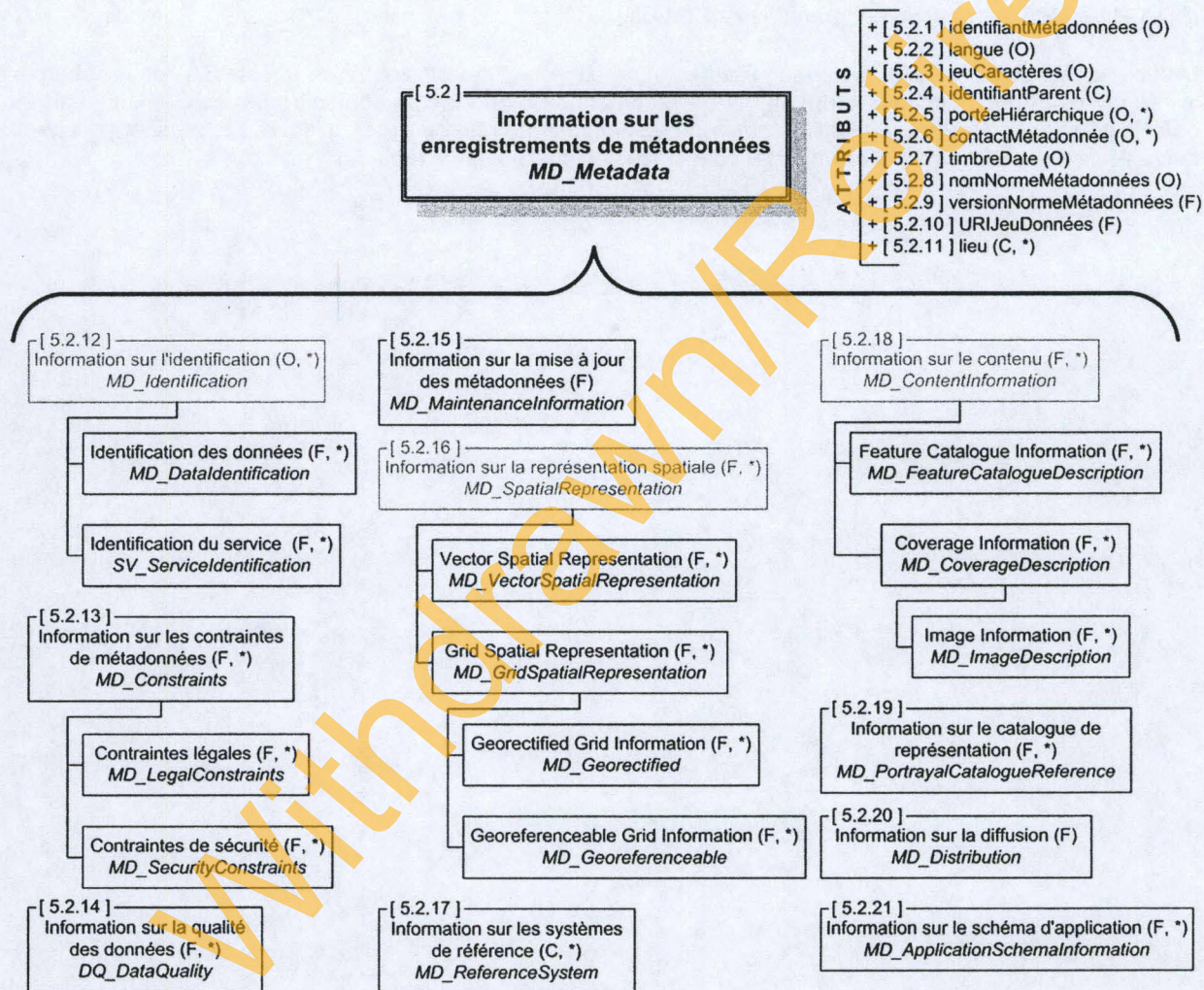


Figure 2: Information sur les enregistrements des métadonnées

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.2.1	identifiantMétadonnées	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Phrase ou chaîne de caractères spéciale pour identifier l'enregistrement de métadonnées de façon unique.	Chaque enregistrement de métadonnées doit avoir un identifiant unique universel (UUID) afin de le distinguer des autres enregistrements.
5.2.2	langue	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Langue des métadonnées identifiée à l'aide d'un code de langues ISO 639-2/T de trois lettres et d'un code de pays ISO 3166-1 de trois lettres.	<p>Le code de langues et le code de pays sont documentés comme suit :</p> <p><code de langues de trois lettres ISO 639-2/T><;><espace blanc><code de pays de trois lettres ISO 3166-1></p> <p>Le code de langues doit être indiqué en minuscules. Le code de pays doit être indiqué en majuscules.</p> <p>Par exemple, fra; CAN</p> <p>Cet attribut correspond à la langue principale des attributs en texte libre. Si les métadonnées sont décrites dans plusieurs langues, l'attribut de <i>lieu</i> (5.2.11) est alors obligatoire. Voir également l'article 6.2.</p> <p>Note :</p> <p>Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de langues ISO 639-2/T :</p> <p>http://www.loc.gov/standards/ISO 639-2/php/French_list.php.</p> <p>Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de pays ISO 3166-1 : http://userpage.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO 3166.html.</p>
5.2.3	jeuCaractères	O	Liste de codes	Nom de la norme du jeu	Le seul jeu de caractères utilisé pour représenter

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
			pnaMD_CodeJeuCaractères (napMD_CharacterSetCode)	de caractères utilisé par les métadonnées.	les métadonnées est « utf8 », tel qu'utilisé pour le codage XML conforme à l'ISO/TS 19139:2007.
5.2.4	identifiantParent	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom unique du fichier ou identifiantMétadonnées associé, se rapportant au fichier à un niveau plus élevé de la hiérarchie.	L'attribut <i>identifiantParent</i> est documenté si un niveau de hiérarchie plus élevé existe. S'il y a plus d'un parent, voir <i>Information sur l'agrégation</i> (5.3.1.19).
5.2.5	portéeHiérarchique	O,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodePortée (napMD_ScopeCode)	Niveau de données auquel s'appliquent les métadonnées.	La valeur par défaut de la répétabilité est 1. Si la hiérarchie est inconnue, la valeur par défaut est « jeuDonnées ». Sélectionner <i>portéeHiérarchique</i> dans pnaMD_CodePortée. L'enregistrement parent d'une ressource est généralement une <i>Série</i> (5.21) qui partage plusieurs caractéristiques de cet enregistrement, comme le thème, la source, la date, la résolution, la méthodologie ou le distributeur. Si un enregistrement parent existe, il n'est pas nécessaire de répéter tous les éléments dans chaque enregistrement enfant. Si un enregistrement est associé à plusieurs parents, on recommande que chaque parent soit affecté à un niveau hiérarchique distinct ou qu'il soit défini comme une <i>Information sur l'agrégation</i> (5.3.1.19).
5.2.6	contactMétadonnée	O,Répétable	CI_ResponsibleParty (voir 5.16)	Groupe responsable du contenu des métadonnées.	De préférence, l'organisation directement responsable de la mise à jour des métadonnées sera fournie. Les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable doivent être indiquées (5.16.4, <i>infoContact</i>).

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.2.7	timbreDate	O	Date (voir B.4)	Date de création des métadonnées.	Date de création ou, lorsque modifiées, de la dernière mise à jour des métadonnées.
5.2.8	nomNormeMétadonnées	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de la norme ou du profil de métadonnées utilisé.	La valeur par défaut est « Profil nord américain de l'ISO 19115:2003 – Information géographique – Métadonnées »
5.2.9	versionNormeMétadonnées	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Version de la norme ou du profil de métadonnées utilisé.	La valeur par défaut est la version utilisée du document « PNA - Métadonnées ».
5.2.10	URIJeuDonnées	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identificateur de ressource uniforme (URI) du jeu de données et son code de fonction en ligne.	<p><i>URIJeuDonnées</i> est à l'intention de fichiers de données de métadonnées qui documentent un seul jeu de données. Dans des situations plus complexes, l'URI du jeu de données devrait être documenté à l'aide de <i>référence</i> (5.3.1.1) dans <i>Identification des données</i> (5.3.1).</p> <p>L'attribut <i>URIJeuDonnées</i> est documenté en deux parties de la façon suivante :</p> <p><Identificateur de ressource uniforme><;><espace blanc><codeFonctionEnLigne></p> <p>Le code de fonction en ligne est facultatif. Sélectionner <i>codeFonctionEnLigne</i> dans <i>pnaCI_CodeFonctionEnLigne</i>.</p> <p>Exemple : http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=771&AgencyID=1&Theme=All_Themes;download</p>
5.2.11	lieu	C,Répétable	PT_Locale (voir 6.2)	Autres langues utilisées dans la description de métadonnées en texte libre.	Attribut obligatoire quand plusieurs langues sont utilisées dans les descriptions en texte libre. L'encodage de caractères (6.2) doit être fixé à « utf8 ».

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.2.12	Information sur l'identification	O,Répétable	MD_DataIdentification (voir 5.3.1) et/ou SV_ServiceIdentification (voir 5.3.2)	Information de base sur le jeu de données.	MD_Identification est une classe abstraite; l' <i>Information sur l'identification</i> ne peut être représentée qu'en utilisant MD_DataIdentification et/ou SV_ServiceIdentification.
5.2.13	Information sur les contraintes de métadonnées	F,Répétable	MD_Constraints (voir 5.4.1) et/ou MD_LegalConstraints (voir 5.4.2) et/ou MD_SecurityConstraints (voir 5.4.3).	Décrit les contraintes d'utilisation, les contraintes légales et les contraintes de sécurité liées à l'utilisation des métadonnées.	On peut documenter plusieurs contraintes pour le métadonnées, au besoin.
5.2.14	Information sur la qualité des données	F,Répétable	DQ_DataQuality (voir 5.5)	Information sur la qualité des données de la ressource.	
5.2.15	Information sur la mise à jour des métadonnées	F	MD_MaintenanceInformation (voir 5.6)	Information sur la mise à jour des métadonnées.	
5.2.16	Information sur la représentation spatiale	F,Répétable	MD_GridSpatialRepresentation (voir 5.7.1) et/ou MD_VectorSpatialRepresentation (voir 5.7.2) et/ou MD_Georectified (voir 5.7.3) et/ou MD_Georeferenceable (voir 5.7.4)	Représentation numérique des objets vectoriels ou matriciels dans le jeu de données.	MD_SpatialRepresentation est une classe abstraite. L' <i>Information sur la représentation spatiale</i> ne peut être instanciée qu'en utilisant MD_GridSpatialRepresentation et/ou MD_VectorSpatialRepresentation et/ou MD_Georectified et/ou MD_Georeferenceable.
5.2.17	Information sur les systèmes de référence	C,Répétable	MD_ReferenceSystem (voir 5.8)	Description des systèmes de référence spatiale et/ou temporelle utilisés dans le jeu de données.	Attribut conditionnel, si l'attribut <i>typeReprésentationSpatiale</i> (5.3.1.7) dans <i>Identification des données</i> est défini à « vecteur », « grille » ou « tin ». On peut utiliser plusieurs instances de l'attribut <i>Information sur le système de référence</i> pour décrire les systèmes de coordonnées pour la représentation des coordonnées (horizontales,

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
					verticales et temporelles).
5.2.18	Information sur le contenu	F,Répérable	MD_FeatureCatalogueDescription (voir 5.9.1) et/ou {MD_CoverageDescription (voir 5.9.2) ou MD_ImageDescription (voir 5.9.3)}	Caractéristiques servant à décrire le catalogue des entités, les données de couverture et les données d'image.	MD_ContentInformation est une classe abstraite. L' <i>Information sur le contenu</i> ne peut être instanciée qu'en utilisant MD_FeatureCatalogueDescription et/ou MD_CoverageDescription ou MD_ImageDescription.
5.2.19	Information sur le catalogue de représentation	F,Répérable	MD_PortrayalCatalogueReference (voir 5.10)	Information sur le catalogue qui décrit les symboles et les règles permettant de représenter une ressource.	
5.2.20	Information sur la diffusion	F	MD_Distribution (voir 5.11)	Information pour obtenir le jeu de données.	
5.2.21	Information sur le schéma d'application	F,Répérable	MD_ApplicationSchemaInformation (voir 5.12)	Information sur le schéma conceptuel du jeu de données.	

5.3 Information sur l'identification (O,Répérable)

L'information sur l'identification est fournie au moyen de l'identification des données ou de l'identification du service, selon la méthode utilisée pour rendre la ressource disponible. L'identification des données a pour objet d'identifier de façon unique une ressource de données alors que l'identification du service vise à identifier un service Web qui exploite une ressource de données. Il faut noter que les détails relatifs aux métadonnées qui figurent dans l'identification des données (5.3.1) n'ont pas besoin d'être répétés lorsqu'un jeu de données est également fourni par le service décrit dans l'identification du service (5.3.2) faisant référence au jeu de données.

5.3.1 Identification des données (O,Répérable)

Type : MD_DataIdentification

Description : Information qui décrit un jeu de données.

PE : Identification des données est requis lorsque Identification du service (5.3.2) n'est pas fourni.

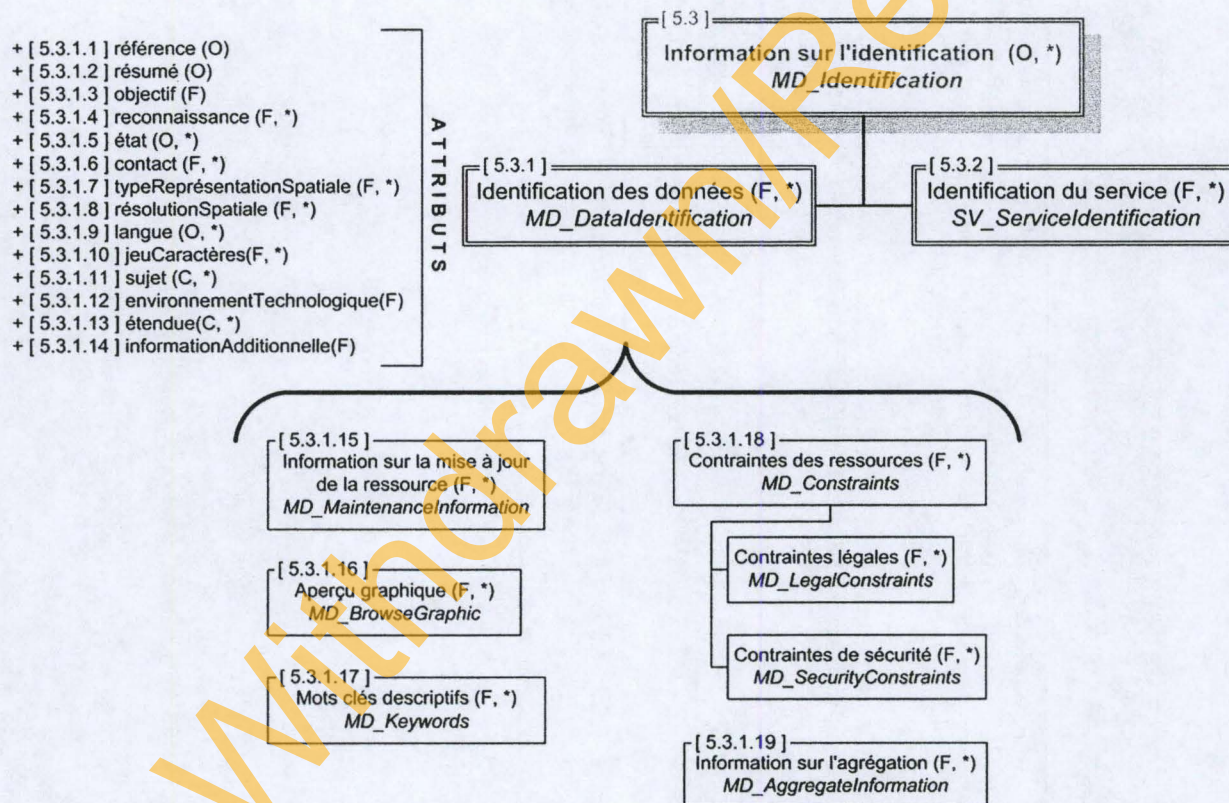


Figure 3: Identification des données

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.1.1	référence	O	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur le jeu de données.	<p>L'attribut <i>identifiant</i> (5.14.6) de <i>Référence</i> (5.14) doit être documenté en se référant au contexte de l'identification de données.</p> <p>L'attribut <i>responsable</i> (5.14.7) de <i>Référence</i> (5.14) doit être documenté au moins une fois.</p> <p>L'information sur la personne contact (5.16.4, <i>infoContact</i>) doit également être indiquée (par exemple, au minimum, on devrait identifier le distributeur). Tous les éléments de contenu des métadonnées restent valides à la date identifiée dans <i>timbreDate</i> (5.2.7), par exemple l'information sur le contact.</p> <p>La date de la ressource indiquée dans la référence documentaire (c.-à-d. <i>date</i>, 5.14.3) correspond à la version de la dernière mise à jour de la ressource, laquelle est établie en fonction de la fréquence des mises à jour (<i>fréquenceMiseÀJour</i>, 5.6.1) et de la date de la prochaine mise à jour (<i>dateProchaineMiseJour</i>, 5.6.2) de la version précédente.</p>
5.3.1.2	résumé	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Brève description narrative du contenu du jeu de données.	La description narrative doit comprendre des renseignements sur le contenu général, sur les entités thématiques (p.ex., géologie, climatologie, etc.), sur les entités; application du jeu de données : SIG, CAO, image, base de données; couverture géographique : nom du comté/de la ville, période du contenu : date de début et de fin ou date unique; et sur les caractéristiques ou restrictions spéciales

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
					relatives aux données.
5.3.1.3	objectif	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Sommaire des motifs pour lesquels le jeu de données a été créé.	L'objectif inclut les motifs pour lesquels le jeu de données a été créé et les besoins qu'il soutient.
5.3.1.4	reconnaissance	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom des personnes ayant contribué à la création du jeu de données.	
5.3.1.5	état	O,Répérable	Liste de codes pnaMD_CodeÉtatAvancement (napMD_ProgressCode)	Phase de développement du jeu de données.	Sélectionner <i>état</i> dans pnaMD_CodeÉtatAvancement.
5.3.1.6	contact	F,Répérable	CI_ResponsibleParty (voir 5.16)	Identification et moyen de communiquer avec la (les) personne(s) et organisations(s) associées au jeu de données.	Personnes et organisations responsables autres que celles indiquées sous <i>référence</i> (5.3.1.1). Les coordonnées des personnes ou des organisations responsables (5.16.4, <i>infoContact</i>) doivent être indiquées.
5.3.1.7	typeReprésentationSpatiale	F,Répérable	Liste de codes pnaMD_CodeTypeReprésentation (napMD_SpatialRepresentationTypeCode)	Objet(s) utilisé(s) pour la représentation de l'information géographique.	Sélectionner <i>typeReprésentationSpatiale</i> dans pnaMD_CodeTypeReprésentationSpatiale.
5.3.1.8	résolutionSpatiale	F,Répérable	MD_Resolution (voir 5.3.3)	Niveau de détail du jeu de données exprimé sous forme d'échelle équivalente ou de distance au sol.	
5.3.1.9	langue	O,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Langues utilisées dans le jeu de données, représentées par un code de trois lettres tiré	Code de langues de trois lettres suivi d'un code de pays de trois lettres facultatif : <code de langues de trois lettres ISO 639-

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				de la norme ISO.	<p>2/T>{<;><espace blanc><code de pays de trois lettres ISO 3166-1>}</p> <p>Le code de langues doit être inscrit en minuscules. Le code de pays doit être inscrit en majuscules.</p> <p>p. ex. eng fra; CAN</p> <p>Cet attribut correspond à la langue par défaut utilisée dans le jeu de données.</p> <p>Note :</p> <p>Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de langues ISO 639-2/T :</p> <p>http://www.loc.gov/standards/ISO_639-2/php/French_list.php.</p> <p>Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de pays ISO 3166-1 :</p> <p>http://userpage.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html.</p>
5.3.1.10	jeuCaractères	F,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeJeuCaractères (napMD_CharacterSetCode)	Norme du jeu de caractères utilisée dans le jeu de données.	<p>La valeur par défaut du jeu de caractères utilisé pour la représentation des ressources est « utf8 ». Le jeu de caractères doit être documenté dans toutes les ressources qui utilisent des caractères pour les représenter. Les ressources comme les images et les vidéos n'utilisent pas toujours un jeu de caractères.</p> <p>Si le jeu de données comprend des langues amérindiennes, le jeu de caractères ne sera généralement pas « utf8 ».</p>

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.1.11	sujet	C,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeCatégorieSujet (napMD_TopicCategoryCode)	Thème(s) principal(aux) du jeu de données	Sélectionner <i>sujet</i> dans pnaMD_CodeCatégorieSujet. Un code sujet doit être fourni quand <i>portéeHiérarchique</i> (5.2.5) est défini à « jeuDonnées ».
5.3.1.12	environnementTechnologique	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)		Description de l'environnement de traitement. Elle inclut les logiciels, les systèmes d'exploitation informatiques, le nom des fichiers et la dimension du jeu de données.
5.3.1.13	étendue	C,Répétable	EX_Extent (voir 5.13)	Décrit la couverture spatiale (horizontale et/ou verticale) et temporelle de la ressource.	On doit inclure <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3) ou <i>Description géographique</i> (5.13.4) quand <i>portéeHiérarchique</i> (5.2.5) est définie à « jeuDonnées ».
5.3.1.14	informationAdditionnelle	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Toute autre information sur la description du jeu de données.	
5.3.1.15	Information sur la mise à jour de la ressource	F,Répétable	MD_MaintenanceInformation (voir 5.6)	Indique la fréquence, la portée et le nom de la personne ou de l'organisme responsable de la mise à jour du jeu de données.	
5.3.1.16	Aperçu graphique	F,Répétable	MD_BrowseGraphic (voir 5.3.5)	Nom, description et type de fichier se rapportant à une illustration du jeu de données.	
5.3.1.17	Mots clés descriptifs	F,Répétable	MD_Keywords (voir 5.3.6)	Mots ou phrases	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				utilisés généralement pour décrire le jeu de données. On peut également fournir le type de mot clé et la référence documentaire associés à la ressource officielle ou enregistrée.	
5.3.1.18	Contraintes des ressources	F,Répétable	MD_Constraints (voir 5.4.1) et/ou MD_LegalConstraints (voir 5.4.2) et/ou MD_SecurityConstraints (voir 5.4.3)	Restrictions ou contraintes relatives à l'accès à la ressource ou à son utilisation.	
5.3.1.19	Information sur l'agrégation	F,Répétable	MD_AggregateInformation (voir 5.3.7)	Références documentaires relatives à un jeu de données agrégées ou à un nom du jeu de données agrégées, au type de jeu de données agrégées, et, de façon facultative, à l'activité ayant mené à la création du jeu de données.	L'attribut <i>nomJeuDonnéesAgrégées</i> (5.3.7.1) ou <i>identifiantJeuDonnéesAgrégées</i> (5.3.7.2) doit être documenté.

5.3.2 Identification du service (O,Répérable)

Type : SV_ServiceIdentification

Description : Les métadonnées du service décrivent le fonctionnement et l'adresse du système électronique de livraison d'information géographique.

PE : Identification du service est requis lorsque Identification des données (5.3.1) n'est pas fourni.

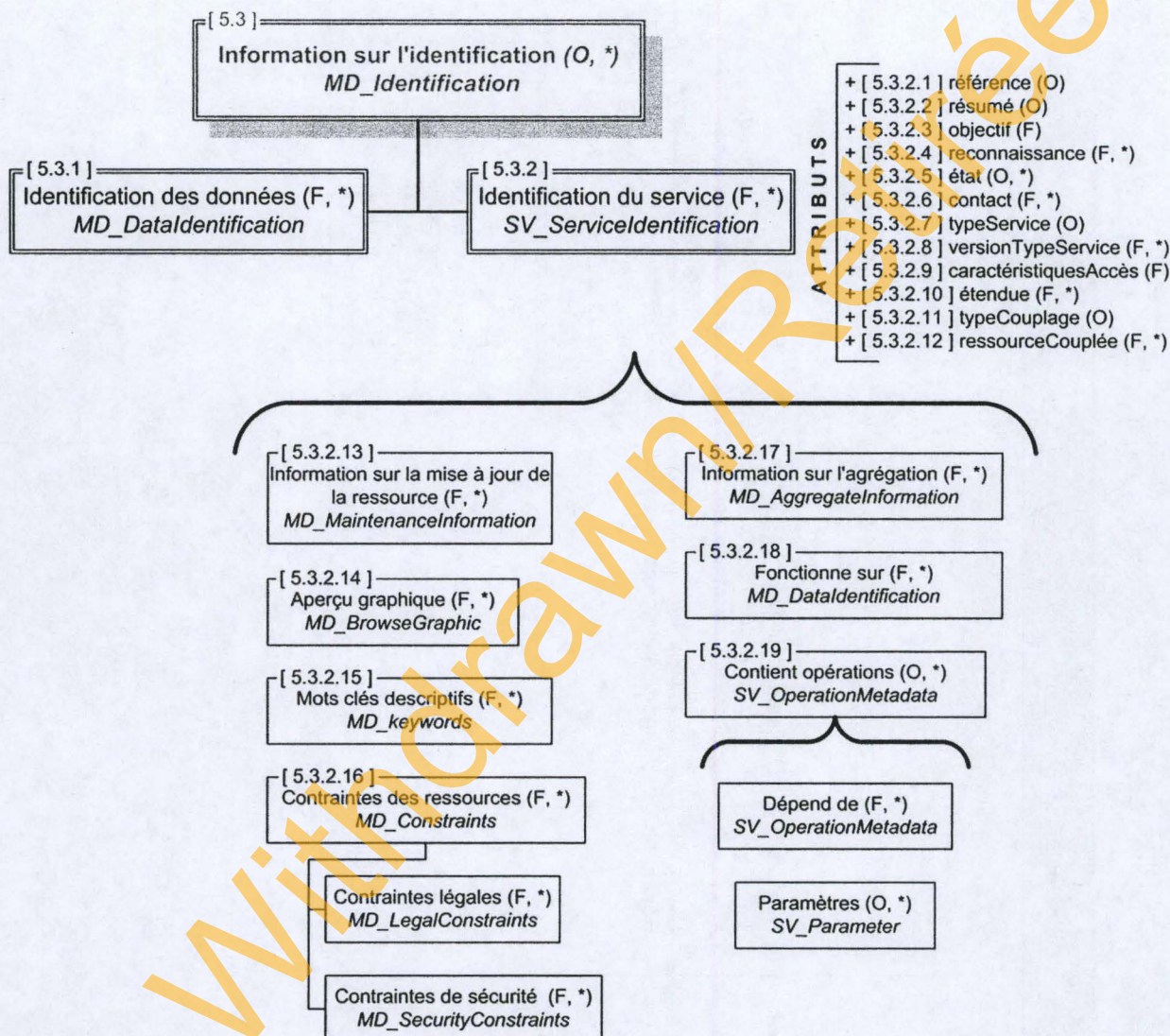


Figure 4: Identification du service

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.2.1	référence	O	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur le service incluant, entre autres, le titre, la date, l'édition, l'identifiant et la personne ou l'organisation responsable.	L'attribut <i>identifiant</i> (5.14.6) de <i>Référence</i> (5.14) doit être documenté en se référant au contexte de l'identification du service. L'attribut <i>responsable</i> (5.14.7) de <i>Référence</i> (5.14) doit être documenté au moins une fois. L'information sur la personne contact (5.16.4, <i>infoContact</i>) doit également être indiquée.
5.3.2.2	résumé	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Brève description narrative du contenu du service	La description narrative doit comprendre des renseignements sur le contenu général, les entités; application du jeu de données : SIG, CAO, image, base de données; couverture géographique : nom du comté/de la ville; période du contenu : date de début et de fin ou date unique; et sur les caractéristiques ou restrictions spéciales relatives aux données. Note : Plusieurs applications affichent seulement les 150 - 200 premiers caractères de ce champ. Les caractéristiques critiques doivent donc être énumérées en tête de liste.
5.3.2.3	objectif	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Sommaire des motifs pour lesquels le service a été créé.	L'objectif inclut les motifs pour lesquels le service a été créé et les besoins qu'il soutient.
5.3.2.4	reconnaissance	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom des personnes ayant contribué au service.	
5.3.2.5	état	O,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeÉtatAvancement (napMD_ProgressCode)	Phase de développement du service.	Sélectionner <i>état</i> dans pnaMD_CodeÉtatAvancement. Si <i>état</i> est défini à « enContinu », <i>Information sur la mise à jour des ressources</i> (5.3.2.13) doit être fourni avec l'attribut <i>dateProchaineMiseJour</i> (5.6.2) ou <i>fréquenceMiseÀJourUtilisateur</i> (5.6.3).

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.2.6	contact	F,Répétable	CI_ResponsableParty (voir 5.16)	Identification et moyen de communiquer avec la (les) personne(s) et organisations(s) associées au service.	Personnes et organisations responsables autres que celles indiquées sous <i>référence</i> (5.3.1.1). Les coordonnées des personnes ou des organisations responsables (5.16.4, <i>infoContact</i>) doivent être indiquées.
5.3.2.7	typeService	O	NomGénérique (voir B.8)	Nom du type de service d'un registre de service.	L'espace de nom du registre peut être « OGC » et le nom du type de service peut être « Catalogue ».
5.3.2.8	versionTypeService	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Version du type de service.	Si l'espace de nom du registre est « OGC » et si le type de service est « Catalogue » (tel qu'indiqué dans 5.3.2.7), alors la version peut être « 1.1 ».
5.3.2.9	caractéristiquesAccès	F	MD_StandardOrderProcess (voir 5.11.4)	Information sur la disponibilité du service qui inclut des attributs relatifs à la Procédure de commande, notamment les frais, la date et l'heure de disponibilité, les instructions pour commander et le temps de traitement.	
5.3.2.10	étendue	F,Répétable	EX_Extent (voir 5.13)	Décrit la couverture spatiale (horizontale et/ou verticale) et temporelle du service.	
5.3.2.11	typeCouplage	O	Liste de codes pnaMD_TypeCouplage (napSV_CouplingType)	Information qualitative sur la force du couplage avec laquelle le service est couplé aux données.	Sélectionner <i>typeCouplage</i> dans pnaSV_TypeCouplage.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.2.12	ressourceCouplée	F,Répétable	SV_CoupledResource (voir 5.3.8)	Description supplémentaire du couplage entre le service et les données quand le couplage est fort.	
5.3.2.13	Information sur la mise à jour de la ressource	F,Répétable	MD_MaintenanceInformation (voir 5.6)	Indique la fréquence, la portée et le nom de la personne ou de l'organisme responsable de la mise à jour du service.	Si <i>état</i> (5.3.2.5) est fixé à « enContinu », l'attribut <i>dateProchaineMiseJour</i> (5.6.2) ou <i>fréquenceMiseÀJourUtilisateur</i> (5.6.3) doit être fourni.
5.3.2.14	Aperçu graphique	F,Répétable	MD_BrowseGraphic (voir 5.3.5)	Nom, description et type de fichier se rapportant à l'illustration d'une ressource de données fournie par le service.	
5.3.2.15	Mots clés descriptifs	F,Répétable	MD_Keywords (voir 5.3.6)	Mots ou phrases utilisés généralement pour décrire le service. On peut également fournir le type de mot clé et la référence documentaire associés à la ressource officielle ou enregistrée.	
5.3.2.16	Contraintes des ressources	F,Répétable	MD_Constraints (voir 5.4.4) et/ou MD_LegalConstraints (voir 5.4.2) et/ou MD_SecurityConstraints (voir 5.4.3)	Restrictions ou contraintes relatives à l'accès au service ou à son utilisation.	
5.3.2.17	Information sur l'agrégation	F,Répétable	MD_AggregateInformation (voir 5.3.7)	Référence documentaire sur le service agrégé ou le nom du service agrégé, le type de service agrégé, et,	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				de façon facultative, sur l'activité ayant mené à la création du service.	
5.3.2.18	Fonctionne sur	F,Répérable	MD_DataIdentification (voir 5.3.1)	Information décrivant les jeux de données sur lesquels le service fonctionne.	
5.3.2.19	Contient opérations	O,Répérable	SV_OperationMetadata (voir 5.3.9)	Opérations que le service exécute.	

Withdrawn/Retirée

5.3.3 Résolution spatiale

Type : MD_Resolution

Description : Niveau de détail du jeu de données exprimé sous forme d'échelle équivalente ou de distance au sol.

PE : Un et seulement un des attributs suivants doit être inclus : *échelleÉquivalente* ou *distance*, selon le cas

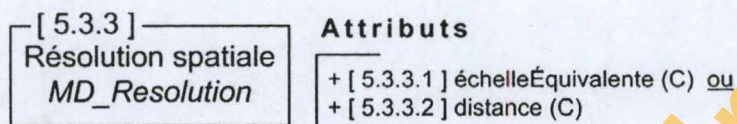


Figure 5: Résolution spatiale

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.3.1	échelleÉquivalente	C	MD_RepresentativeFraction (voir 5.3.4)	information exprimé par une échelle numérique d'une carte conventionnelle comparable	<i>échelleÉquivalente</i> est inclus si et seulement si <i>distance</i> (5.3.3.2) n'est pas fournie.
5.3.3.2	distance	C	Distance (voir B.7)	Mesure de distance au sol.	<i>distance</i> est inclus si et seulement si <i>échelleÉquivalente</i> (5.3.3.1) n'est pas fournie.

5.3.4 Fraction représentative

Type : MD_RepresentativeFraction

Description : Échelle d'une carte ou de tout autre objet cartographique exprimée sous forme de fraction ou de ratio qui relie l'unité de distance d'une carte ou de tout autre objet cartographique à la distance, mesurée dans la même unité, au sol.

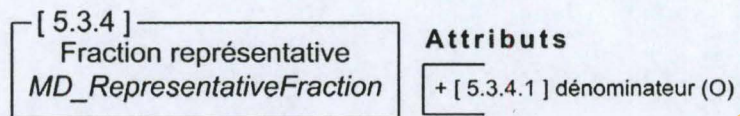


Figure 6: Fraction représentative

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.4.1	dénominateur	0	Entier (voir B.13)	Nombre apparaissant sous la ligne dans une fraction où le numérateur est égal à 1.	La valeur est plus grande que 0.

5.3.5 Illustration

Type : MD_BrowseGraphic

Description : Nom, description et type de fichier se rapportant à l'illustration de la ressource.

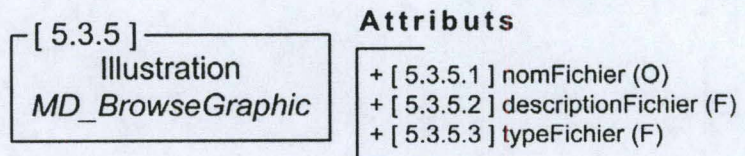


Figure 7: Illustration

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.5.1	nomFichier	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du fichier graphique qui illustre la ressource.	L'attribut <i>nomFichier</i> doit comprendre le chemin ou l'adresse URL permettant d'avoir accès au fichier graphique et le suffixe du type de fichier, par exemple « unFichierGraphique.png ». Si le type de fichier est peu connu, il doit être décrit dans l'attribut <i>typeFichier</i> (5.3.5.3). Le fichier doit être un fichier graphique (voir Liste de codes pnaMD_CodeFormatFichier).
5.3.5.2	descriptionFichier	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description sous forme de texte du contenu du fichier graphique.	
5.3.5.3	typeFichier	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description du format du fichier graphique.	L'attribut <i>typeFichier</i> doit être fourni, notamment si le suffixe du nom de fichier (le type de fichier) est peu connu, et plus particulièrement si le suffixe du type de fichier n'est pas inclus dans la liste de codes pnaMD_CodeFormatFichier. Quand le type de fichier exige l'utilisation d'un visualiseur particulier, il faut également fournir les instructions pour se procurer le visualiseur.

5.3.6 Mots clés

Type : MD_Keywords

Description : Mots ou phrases utilisés généralement pour décrire la ressource. On peut également fournir le type de mot clé et la référence documentaire associés à la ressource officielle ou enregistrée.

PE : Il est fortement recommandé d'utiliser des mots clés provenant d'une source reconnue plutôt que des mots clés définis par l'utilisateur. Les communautés devraient publier sur le Web les dictionnaires de mots clés qu'ils utilisent avec ce profil.

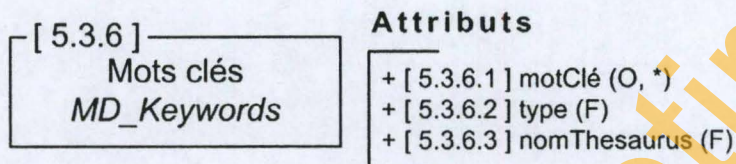


Figure 8: Mots clés

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.6.1	motClé	O,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Mots ou phrases utilisés généralement pour décrire la ressource.	
5.3.6.2	type	F	Liste de codes pnaMD_CodeTypeMotClé (napMD_KeywordTypeCode)	Terme ou type utilisé pour regrouper des mots clés : discipline, endroit, strate, temporel ou thème.	Sélectionner <i>type</i> dans pnaMD_CodeTypeMotClé.
5.3.6.3	nomThesaurus	F	CI_Citation (voir 5.14)	Nom d'une ressource officielle et enregistrée de mots clés.	<p>Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>).</p> <p>Il est recommandé d'indiquer la langue utilisé par le thésaurus dans l'attribut <i>détailsAdditionnelsRéférence</i> (5.14.10) dans <i>Référence</i> (5.14) de la manière suivante :</p> <p><typeDétailsRéférence = "langue"><;><espace blanc><code de langues de trois lettres ISO 639-2/T><;><espace blanc><code de pays de trois lettres ISO 3166-1></p> <p>Le code de langues doit être indiqué en minuscules. Le code de pays doit être indiqué en majuscules.</p> <p>Par exemple, langue; fra; CAN</p>

5.3.7 Information sur l'agrégation

Type : MD_AggregateInformation

Description : Information de référence ou nom d'un jeu de données agrégées, le type de jeu de données agrégées et, facultativement, l'activité ayant menée à la réalisation du jeu de données.

PE : L'attribut *nomJeuDonnéesAgrégées* ou *identifiantJeuDonnéesAgrégées* doit être documenté.

Consulter l'échantillon de l'annexe E pour obtenir la pratique exemplaire concernant l'utilisation de l'information sur l'agrégation, de la portée hiérarchique et de la série.

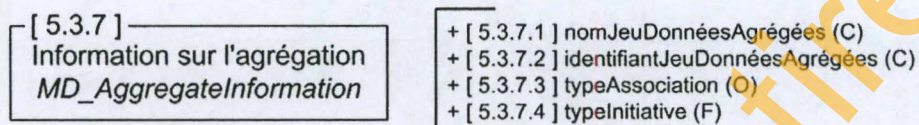


Figure 9: Information sur l'agrégation

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.7.1	nomJeuDonnéesAgrégées	C	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la ressource de données agrégées ou l'initiative.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>contactInfo</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>). <i>nomJeuDonnéesAgrégée</i> doit être inscrit si <i>identifiantJeuDonnéesAgrégées</i> (5.3.7.2) n'est pas fourni.
5.3.7.2	identifiantJeuDonnéesAgrégées	C	MD_Identifier (voir 5.22)	Identification du jeu de données agrégées.	<i>identifiantJeuDonnéesAgrégée</i> doit être inscrit si <i>nomJeuDonnéesAgrégées</i> (5.3.7.1) n'est pas fourni.
5.3.7.3	typeAssociation	O	Liste de codes pnaDS_CodeTypeAssociation (napDS_AssociationTypeCode)	Type d'association du jeu de données agrégées.	Sélectionner <i>typeAssociation</i> dans <i>pnaDS_CodeTypeAssociation</i> . Afin de permettre la navigation des jeux de données agrégées vers les jeux de données qui contribuent en partie au jeu de données agrégées, le code de type d'association « <i>estComposéDe</i> » a été ajouté. Toutefois, cette méthode n'est pas recommandée puisque chaque fois qu'un jeu de données est dérivé du jeu de données agrégées, il faut mettre à jour les métadonnées du jeu de données agrégées en indiquant que le jeu de données agrégées comprend maintenant le nouveau jeu de données dérivées.
5.3.7.4	typeInitiative	F	Liste de codes pnaDS_CodeTypeInitiative (napDS_InitiativeTypeCode)	Type d'initiative pour laquelle le jeu de données a été réalisé.	Sélectionner <i>typeInitiative</i> dans <i>pnaDS_CodeTypeInitiative</i> .

5.3.8 Ressource couplée

Type : SV_CoupledResource

Description : Information décrivant le lien entre une opération d'un service et un jeu de données fortement couplé.

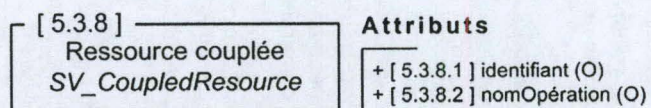


Figure 10: Ressource couplée

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.8.1	identifiant	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du jeu de données ou identifiant associé au jeu de données.	
5.3.8.2	nomOpération	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Appellation de l'opération.	

5.3.9 Métadonnées sur l'opération

Type : SV_OperationMetadata

Description : Description de l'opération exécutée par un service. Ensemble, les attributs et les composantes constituent la signature de l'opération (c.-à-d. la méthode).

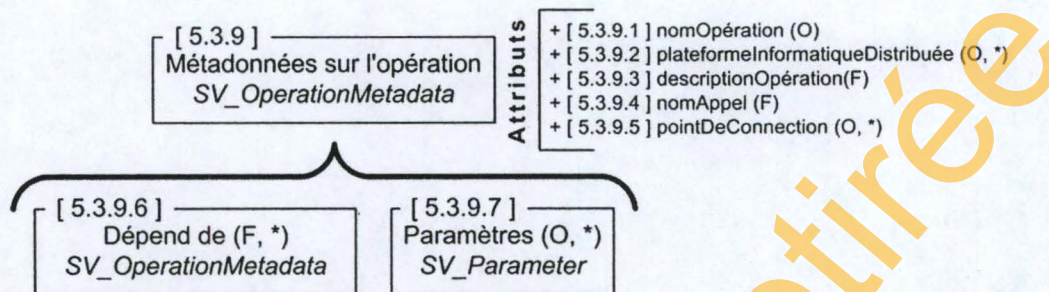


Figure 11: Métadonnées sur l'opération

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.9.1	nomOpération	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identifiant qui désigne une opération de façon unique.	
5.3.9.2	plateformeInformatiqueDistribuée	O,Répérable	Liste de codes pna_DCPList (nap_DCPList)	Plate-forme informatique distribuée utilisée pour réaliser l'opération, comme XML, CORBA, JAVA, COM, SQL et/ou WebServices.	Sélectionner <i>plateformeInformatiqueDistribuée</i> dans pna_DCPList.
5.3.9.3	descriptionOpération	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de l'objectif de l'opération et des résultats obtenus.	
5.3.9.4	nomAppel	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom utilisé pour appeler l'opération sur toutes les plates-formes informatiques distribuées.	
5.3.9.5	pointDeConnexion	O,Répérable	CI_OnlineResource (voir 5.20)	Référence pour accéder à l'interface du service.	
5.3.9.6	Dépend de	F,Répérable	SV_OperationMetadata (voir 5.3.9)	Liste des opérations requises avant d'appeler le service. Structurée en une liste de chemins alternatifs précédents ou de chemins parallèles précédents.	
5.3.9.7	Paramètres	O	Séquence<SV_Parameter> (voir 5.3.10)	Valeur requise pour l'appel de l'interface.	

5.3.10 Paramètre

Type : SV_Parameter

Description : Information décrivant les paramètres d'une opération.

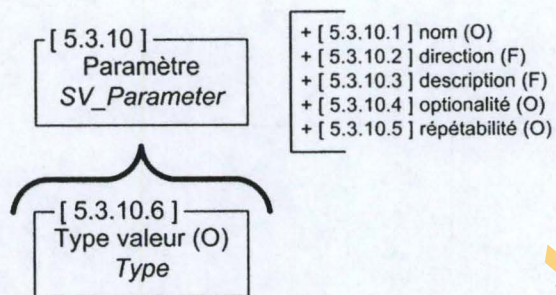


Figure 12: Paramètre

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.3.10.1	nom	O	NomDeMembre (voir B.15)	Le nom que le service utilise pour le paramètre.	
5.3.10.2	direction	F	Énumération pnaSV_DirectionParamètre (napSV_ParameterDirection)	Indique si le paramètre est une entrée, une sortie ou les deux.	
5.3.10.3	déscription	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Explication de l'objectif et de la fonction du paramètre.	
5.3.10.4	optionalité	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Indique si le paramètre est requis.	La valeur par défaut est « Obligatoire ».
5.3.10.5	répétabilité	O	Booléen (voir B.2)	Indique si plus d'une valeur du paramètre peut être fournie.	« 0 » / « faux » signifie <i>non répétable</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>répétable</i> .
5.3.10.6	Type valeur	O	Type (voir B.23)	La classe utilisée pour le type de valeur.	

5.4 Information sur les contraintes (F,Répétable)

Les contraintes sont documentées par le biais de métadonnées sur l'information sur les contraintes et/ou sur les contraintes légales et/ou sur les contraintes de sécurité.

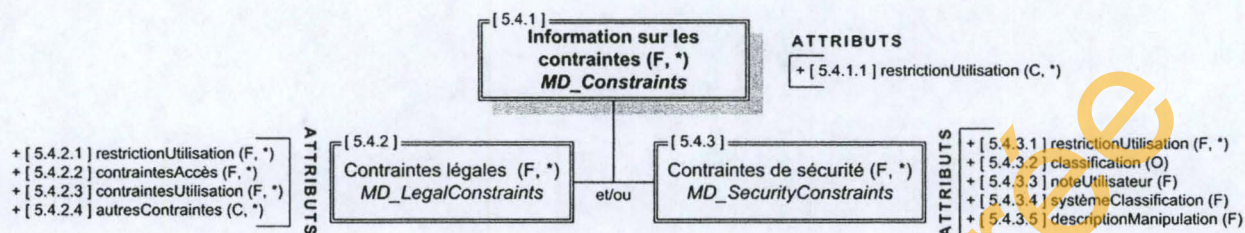


Figure 13: Information sur les contraintes

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.4.1	Information sur les contraintes	F,Répétable	MD_Constraints	Conditions, restrictions, ou énoncés relatifs à l'aptitude à l'usage de la ressource.	
5.4.1.1	restrictionUtilisation	C,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Énoncé sur l'aptitude à l'usage ou des restrictions sur l'utilisation de la ressource ou des métadonnées.	L'attribut <i>restrictionUtilisation</i> est obligatoire, sauf si <i>Contrainte légale</i> (5.4.2) ou <i>Contraintes de sécurité</i> (5.4.3) est fourni.
5.4.2	Contraintes légales	F,Répétable	MD_LegalConstraints	Restrictions légales et préalables pour utiliser la ressource ou pour avoir accès aux métadonnées.	Les contraintes légales doivent être répétées s'il existe plusieurs contraintes d'accès légales, comme celles liées à la confidentialité, la sensibilité et prévu par la loi.
5.4.2.1	restrictionUtilisation	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Énoncé sur l'aptitude à l'usage ou des restrictions sur l'utilisation de la ressource ou des métadonnées.	
5.4.2.2	contraintesAccès	F,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeRestriction (napMD_RestrictionCode)	Conditions qui limitent l'accès à la ressource ou aux métadonnées pour protéger la confidentialité, les droits de propriété intellectuelle, ou toute autre condition spéciale.	Sélectionner <i>contraintesAccès</i> dans pnaMD_CodeRestriction.
5.4.2.3	contraintesUtilisation	F,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeRestriction (napMD_RestrictionCode)	Restrictions, conditions ou avertissements pour protéger la confidentialité, les droits de propriété intellectuelle, ou toute autre restriction spéciale	Sélectionner <i>contraintesUtilisation</i> dans pnaMD_CodeRestriction.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				concernant la ressource ou les métadonnées.	
5.4.2.4	autresContraintes	C,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Autres restrictions ou préalables légaux pour avoir accès à la ressource ou aux métadonnées.	<i>autresContraintes</i> doit être fourni si <i>contraintesAccès</i> (5.4.2.2) ou <i>contraintesUtilisation</i> (5.4.2.3) est fixé à « autresRestrictions ». Par exemple : « Les données doivent être utilisées seulement aux fins pour lesquelles elles ont été recueillies ».
5.4.3	Contraintes de sécurité	F,Répérable	MD_SecurityConstraints	Restrictions imposées à la ressource ou aux métadonnées pour des raisons de sécurité.	
5.4.3.1	restrictionUtilisation	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Énoncé sur l'aptitude à l'usage ou des restrictions sur l'utilisation de la ressource ou des métadonnées.	
5.4.3.2	classification	O	Liste de codes pnaMD_CodeRestrictionAccès (napMD_ClassificationCode)	Nom des restrictions de manipulation imposées à la ressource ou aux métadonnées.	Sélectionner <i>classification</i> dans pnaMD_CodeClassification.
5.4.3.3	noteUtilisateur	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Explication sur le niveau de classification appliqué à la ressource ou aux métadonnées.	
5.4.3.4	systèmeClassification	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du système de classification de sécurité.	
5.4.3.5	descriptionManipulation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information additionnelle sur les restrictions de sécurité pour la	<i>descriptionManipulation</i> peut servir d'endroit pour mentionner que les données ont été revues

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				manipulation de la ressource ou des métadonnées.	et approuvées pour distribution.

5.5 Information sur la qualité des données (F,Répétable)

La présente section décrit les attributs et les composants qui fournissent l'information sur la qualité des données.

Type : DQ_DataQuality

Description : Information sur la qualité des données spécifiées par une portée relative à la qualité des données.

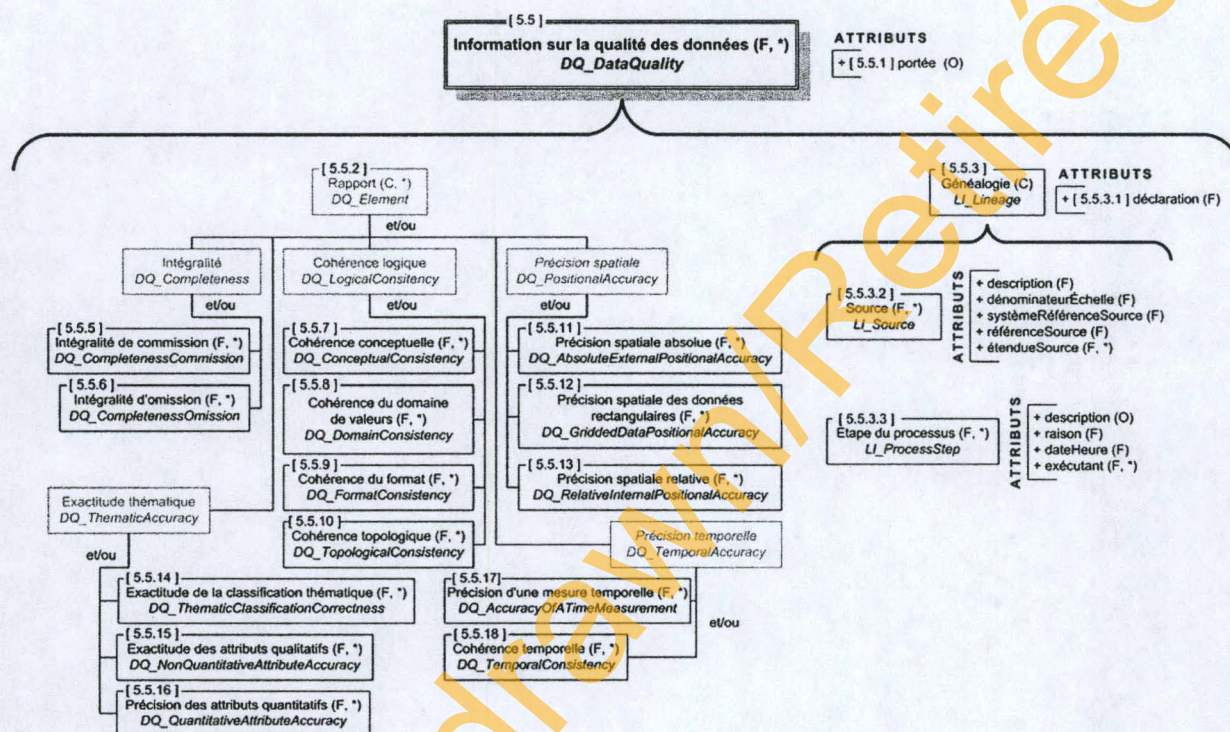


Figure 14: Information sur la qualité des données

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.1	portée	O	DQ_Scope (voir 5.5.4)	Étendue des caractéristiques pour lesquelles l'information sur la qualité est documentée.	<i>Rapport</i> (5.5.2) ou <i>Généalogie</i> (5.5.3) est obligatoire si l'attribut <i>niveau</i> (5.5.4.1) est défini à « jeuDonnées ». Toutefois, les deux peuvent être documentés.
5.5.2	Rapport	C,Répétable	DQ_CompletenessCommission (voir 5.5.5) et/ou DQ_CompletenessOmission (voir 5.5.6) et/ou DQ_ConceptualConsistency (voir 5.5.7) et/ou DQ_DomainConsistency (voir 5.5.8) et/ou DQ_FormatConsistency (voir 5.5.9) et/ou DQ_TopologicalConsistency (voir 5.5.10) et/ou DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy (voir 5.5.11) et/ou DQ_GridDEDDataPositionalAccuracy (voir 5.5.12) et/ou DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy (voir 5.5.13) et/ou DQ_ThematicClassificationCorrectness (voir 5.5.14) et/ou DQ_NonQuantitativeAttributeAccuracy (voir 5.5.15) et/ou DQ_QuantitativeAttributeAccuracy (voir 5.5.16) et/ou DQ_AccuracyOfATimeMeasurement (voir 5.5.17) et/ou DQ_TemporalConsistency (voir 5.5.18)	Énoncé de la qualité de la ressource, telle que définie dans la portée.	<i>Rapport</i> (5.5.2) doit être fourni si <i>Généalogie</i> (5.5.3) n'est pas documenté.
5.5.3	Généalogie	C	LI_Lineage	Information, ou manque d'information, sur les événements et les	<i>Généalogie</i> (5.5.3) doit être fourni si <i>Rapport</i> (5.5.2) n'est pas documenté. L'un des attributs de <i>Généalogie</i> – <i>déclaration</i> , <i>source</i>

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				données de base utilisées pour construire le jeu de données à l'intérieur de la portée précisée.	ou <i>étapeProcessus</i> – doit être fourni, et plus d'un de ces attributs peut être fourni. L'attribut <i>déclaration</i> (5.5.3.1) doit être fourni si (1) les attributs <i>source</i> (5.5.3.2) et <i>étapeProcessus</i> (5.5.3.3) ne sont pas fournis et (2) si l'attribut <i>niveau</i> (5.5.4.1) de la <i>portée</i> (5.5.4) de <i>Information sur la qualité des données</i> (5.5) est fixé à « jeuDonnées » ou « série ».
5.5.3.1	déclaration	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Énoncé général qui explique la connaissance du producteur sur la généalogie des données.	
5.5.3.2	Source	F,Répérable	LI_Source (voir 5.5.22)	Information sur les sources utilisées pour réaliser le jeu de données.	<i>source</i> doit être fourni si <i>déclaration</i> (5.5.3.1) ou <i>étapeProcessus</i> (5.5.3.3) n'est pas documenté.
5.5.3.3	Étape du processus	F,Répérable	LI_ProcessStep (voir 5.5.23)	Événements liés à la réalisation du jeu de données.	

Withdrawn/Retirée

5.5.4 Portée (O)

Type : DQ_Scope

Description : Étendue des caractéristiques pour lesquelles l'information sur la qualité est révélée.

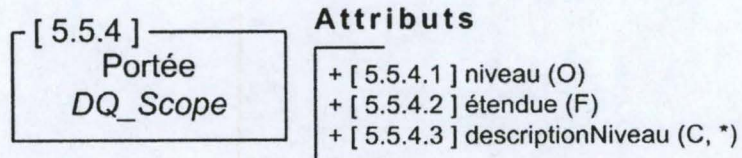


Figure 15: Portée

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.4.1	niveau	O	Liste de codes pnaMD_CodePortée (napMD_ScopeCode)	Niveau des données ou de l'application pour lequel la qualité des données est décrite.	Sélectionner <i>niveau</i> dans pnaMD_CodePortée.
5.5.4.2	étendue	F	EX_Extent (voir 5.13)	Décrit la couverture spatiale (horizontale et/ou verticale) et temporelle de la ressource.	
5.5.4.3	descriptionNiveau	C,Répétable	MD_ScopeDescription (voir 5.5.19)	Description du niveau du jeu de données.	Si <i>niveau</i> n'est pas fixé à « jeuDonnées » ou « série », alors il faut documenter <i>descriptionNiveau</i> .

5.5.5 Intégralité de commission (F,Répérable)

Type : DQ_CompletenessCommission

Description : Avis sur les données excédentaires présentes dans le jeu de données qui va au-delà de l'étendue définie dans la Portée.

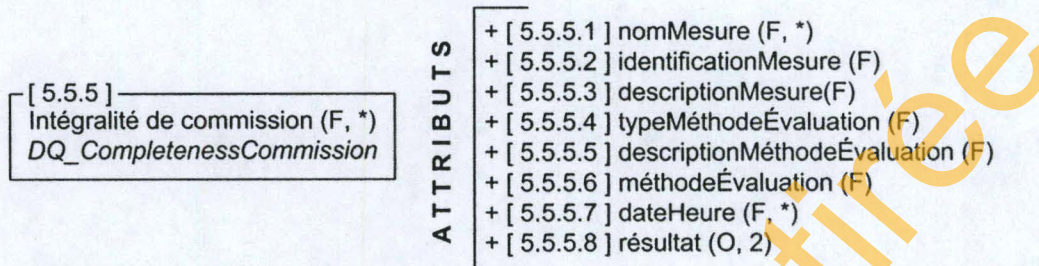


Figure 16: Intégralité de commission

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.5.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.5.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.5.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.5.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.5.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.5.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.5.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.5.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.6 Intégralité d'omission (F,Répétable)

Type : DQ_CompletenessOmission

Description : Avis sur les données absentes du jeu de données telle que décrit par la Portée.

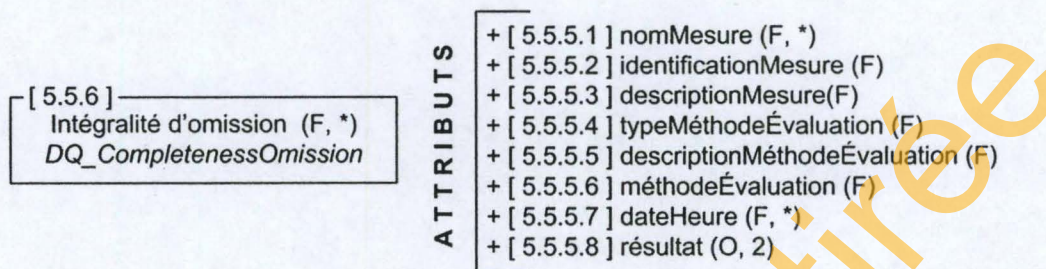


Figure 17: Intégralité d'omission

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.6.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.6.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.6.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.6.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.6.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.6.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.6.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.6.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.7 Cohérence conceptuelle (F,Répérable)

Type : DQ_ConceptualConsistency

Description : Degré de conformité entre le jeu de données et le schéma conceptuel. La cohérence conceptuelle peut décrire, par exemple, le degré de conformité entre la ressource et la structure de données ou les attributs du schéma conceptuel, c.-à-d., les types d'entités, les attributs des entités, les relations entre les entités, etc.

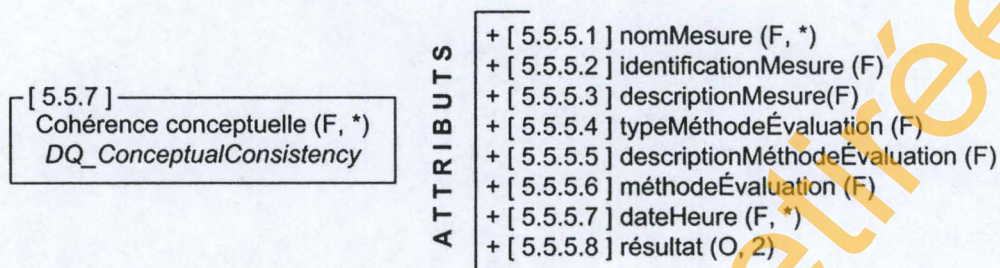


Figure 18: Cohérence conceptuelle

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.7.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.7.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.7.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.7.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.7.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.7.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.7.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.7.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.8 Cohérence du domaine de valeurs (F,Répérable)

Type : DQ_DomainConsistency

Description : Degré de conformité entre les valeurs d'attributs de la ressource et les valeurs précisées dans le schéma conceptuel.

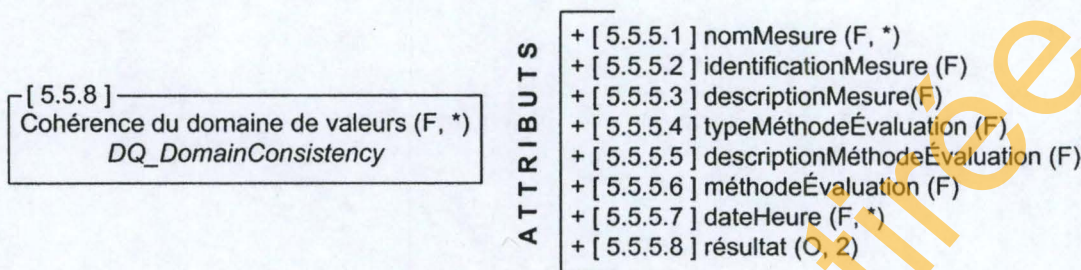


Figure 19: Cohérence du domaine de valeurs

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.8.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.8.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.8.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.8.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.8.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.8.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.8.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.8.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.9 Cohérence du format (F,Répérable)

Type : DQ_FormatConsistency

Description : Degré de conformité de l'emmagasinement des données avec la structure physique du jeu de données telles que précisé par l'attribut *portée* (voir 5.5.1).

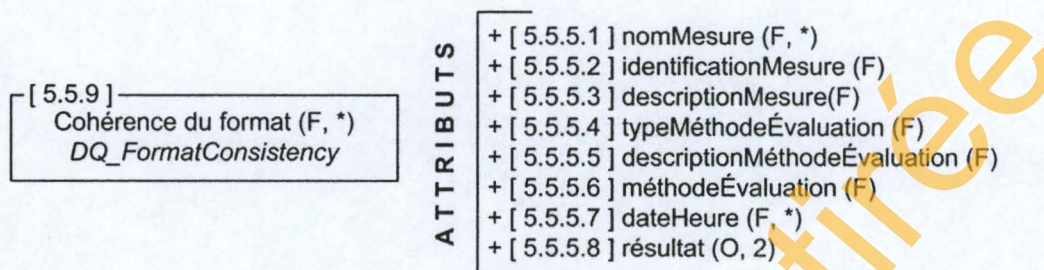


Figure 20: Cohérence du format

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.9.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.9.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.9.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.9.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.9.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.9.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.9.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.9.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.10 Cohérence topologique (F,Répétable)

Type: DQ_TopologicalConsistency

Description: Vérification de l'exactitude topologique des caractéristiques encodées dans le jeu de données, tel que précisé par la Portée.

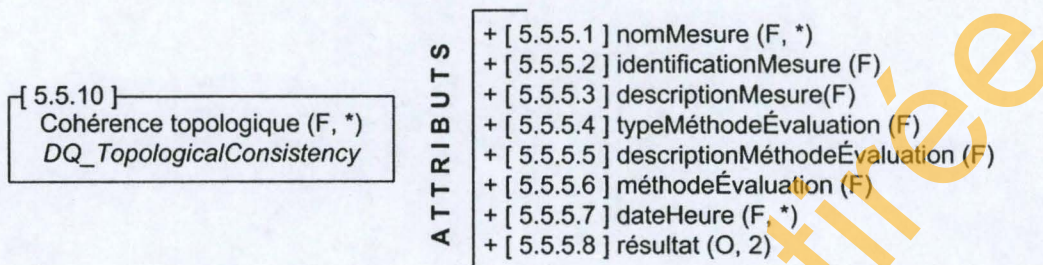


Figure 21: Cohérence topologique

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.10.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.10.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.10.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.10.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.10.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.10.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.10.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.10.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retiré

Withdrawn/Retirée

5.5.11 Précision spatiale absolue (F,Répétable)

Type : DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy

Description : Description des méthodes, des procédures, des mesures de conformité ou des résultats quantitatifs, et du timbre dateur de la mesure spatiale dans le jeu de données.

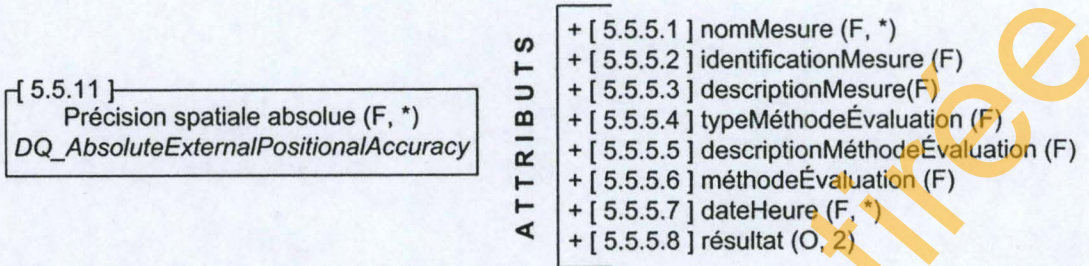


Figure 22: Précision spatiale absolue

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.11.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.11.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.11.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.11.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.11.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.11.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.11.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.11.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.12 Précision spatiale des données rectangulaires (F,Répétable)

Type : DQ_GriddedDataPositionalAccuracy

Description : Degré de proximité de la position spatiale des données rectangulaires par rapport aux valeurs acceptées comme vraies.

[5.5.12]
Précision spatiale des données rectangulaires (F, *)
DQ_GriddedDataPositionalAccuracy

ATTRIBUTS

- + [5.5.5.1] nomMesure (F, *)
- + [5.5.5.2] identificationMesure (F)
- + [5.5.5.3] descriptionMesure(F)
- + [5.5.5.4] typeMéthodeÉvaluation (F)
- + [5.5.5.5] descriptionMéthodeÉvaluation (F)
- + [5.5.5.6] méthodeÉvaluation (F)
- + [5.5.5.7] dateHeure (F, *)
- + [5.5.5.8] résultat (O, 2)

Figure 23: Précision spatiale des données rectangulaires

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.12.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.12.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.12.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.12.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnadQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.12.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.12.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.12.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.12.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.13 Précision spatiale relative (F,Répérable)

Type: DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy

Description: Degré de proximité entre toutes les entités d'un jeu donné et les seuils de proximité préalablement définis.

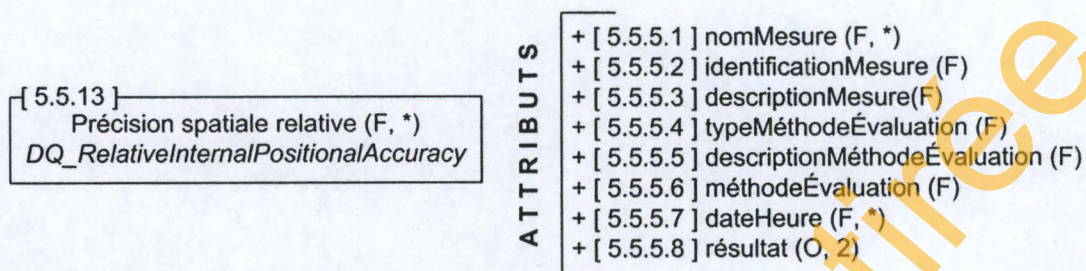


Figure 24: Précision spatiale relative

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.13.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.13.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.13.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.13.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.13.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.13.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.13.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.13.8	résultat	O,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.14 Exactitude de la classification thématique (F,Répérable)

Type : DQ_ThematicClassificationCorrectness

Description : Comparaison des classes ou des attributs affectés aux entités ou aux attributs d'entité par rapport à un registre d'entités admis se rapportant à un contexte particulier.

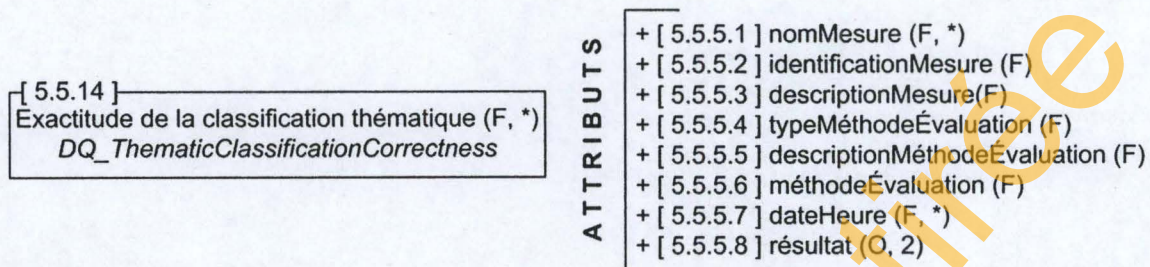


Figure 25: Exactitude de la classification thématique

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.14.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.14.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.14.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.14.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.14.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.14.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.14.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.14.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.15 Exactitude des attributs qualitatifs (F,Répérable)

Type : DQ_NonQuantitativeAttributeAccuracy

Description : Degré auquel les attributs qualitatifs reflètent les exigences énoncées.

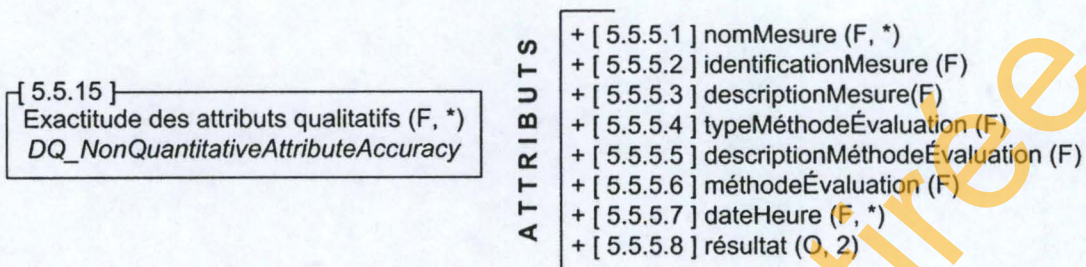


Figure 26: Exactitude des attributs qualitatifs

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.15.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.15.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.15.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.15.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.15.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.15.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.15.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.15.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.16 Précision des attributs quantitatifs (F,Répérable)

Type : DQ_QuantitativeAttributeAccuracy

Description : Degré auquel les attributs quantitatifs reflètent les exigences énoncées.

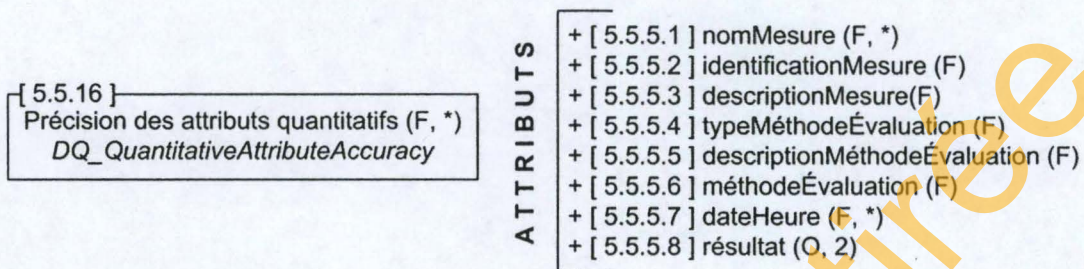


Figure 27: Précision des attributs quantitatifs

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.16.1	nomMesure	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.16.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.16.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.16.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnadQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.16.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.16.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.16.7	dateHeure	F,Répétable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.16.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.17 Précision d'une mesure temporelle (F,Répétable)

Type: DQ_AccuracyOfATimeMeasurement

Description: Information sur la précision ou l'erreur relative à une mesure temporelle.

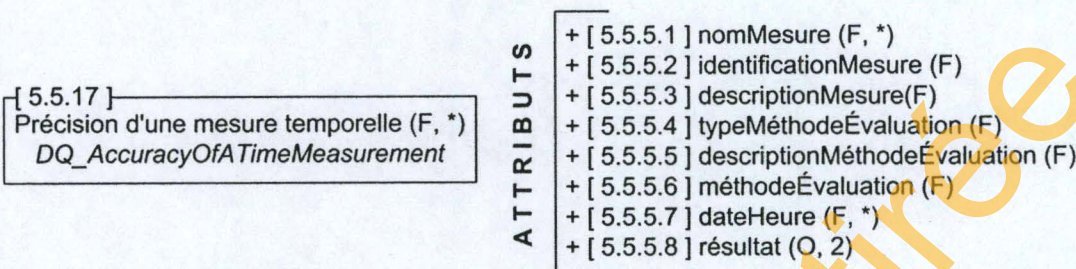


Figure 28: Précision d'une mesure temporelle

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.17.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.17.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.17.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.17.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans <i>pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation</i> .
5.5.17.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.17.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.17.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.17.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.18 Cohérence temporelle (F,Répétable)

Type : DQ_TemporalConsistency

Description : Exactitude de la documentation de l'ordre des événements ou des séquences.

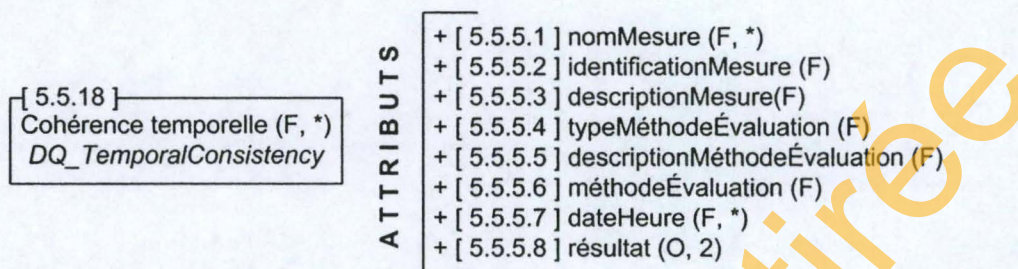


Figure 29: Cohérence temporelle

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.18.1	nomMesure	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du test appliqué sur les données pour assurer leur qualité.	
5.5.18.2	identificationMesure	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Code identifiant une méthode normalisée enregistrée pour assurer la qualité des données.	
5.5.18.3	descriptionMesure	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la mesure appliquée sur le jeu de données pour assurer sa qualité.	
5.5.18.4	typeMéthodeÉvaluation	F	Liste de codes napDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation (napDQ_EvaluationMethodTypeCode)	Type de méthode utilisée pour évaluer la qualité des données dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeMéthodeÉvaluation</i> dans pnaDQ_CodeTypeMéthodeÉvaluation.
5.5.18.5	descriptionMéthodeÉvaluation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de la méthode d'évaluation pratiquée sur le jeu de données.	
5.5.18.6	méthodeÉvaluation	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la méthode d'évaluation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.18.7	dateHeure	F,Répérable	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles le test a été effectué.	DateHeure ne peut pas être employé pour décrire la durée; on ne peut y inscrire qu'un seul temps à la fois.
5.5.18.8	résultat	0,2	DQ_QuantitativeResult (voir 5.5.20) et/ou DQ_ConformanceResult (voir 5.5.21)	Valeur (ou ensemble de valeurs) obtenue d'un test de qualité sur les données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ou résultat obtenu d'une mesure de qualité sur les données par rapport à un niveau spécifié ou acceptable de conformité sur la qualité.	

Withdrawn/Retirée

5.5.19 Description de la portée

Type : MD_ScopeDescription

Description : Description de la classe d'information couverte par l'information.

PE: Un et seulement un des attributs suivants doit être fourni : *attributs*, *entités*, *occurrencesEntité*, *occurrencesAttribut*, *jeuDonnées* ou *autre*, le cas échéant.

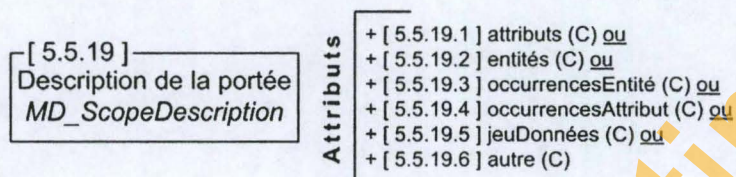


Figure 30: Description de la portée

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.19.1	attributs	C	Ensemble<GF_AttributeType> (voir B.9)	Ensemble de types d'attributs précisant l'éventail et l'étendue de la portée.	Attribut obligatoire si <i>entités</i> (5.5.19.2), <i>occurrencesEntité</i> (5.5.19.3), <i>occurrencesAttribut</i> (5.5.19.4), <i>jeuDonnées</i> (5.5.19.5) ou <i>autre</i> (5.5.19.6) ne sont pas documentés.
5.5.19.2	entités	C	Ensemble <GF_FeatureType> (voir B.10)	Ensemble de types d'entités précisant l'éventail et l'étendue de la portée.	Attribut obligatoire si <i>attributs</i> (5.5.19.1), <i>occurrencesEntité</i> (5.5.19.3), <i>occurrencesAttribut</i> (5.5.19.4), <i>jeuDonnées</i> (5.5.19.5) ou <i>autre</i> (5.5.19.6) ne sont pas documentés.
5.5.19.3	occurrencesEntité	C	Ensemble <GF_FeatureType> (voir B.10)	Ensemble d'occurrences d'entités précisant l'éventail et l'étendue de la portée.	Attribut obligatoire si <i>attributs</i> (5.5.19.1), <i>entités</i> (5.5.19.2), <i>occurrencesAttribut</i> (5.5.19.4), <i>jeuDonnées</i> (5.5.19.5) ou <i>autre</i> (5.5.19.6) ne sont pas documentés. <i>occurrencesEntité</i> doit désigner un jeu d'occurrences de types d'entités.
5.5.19.4	occurrencesAttribut	C	Ensemble <GF_AttributeType> (voir B.9)	Ensemble d'occurrences d'attributs précisant l'éventail et l'étendue de la portée.	Attribut obligatoire si <i>attributs</i> (5.5.19.1), <i>entités</i> (5.5.19.2), <i>occurrencesEntité</i> (5.5.19.3), <i>jeuDonnées</i> (5.5.19.5) ou <i>autre</i> (5.5.19.6) ne sont pas documentés. <i>occurrencesAttribut</i> doit désigner un jeu d'occurrences de types d'entités.
5.5.19.5	jeuDonnées	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identifiant du jeu de données précisant l'éventail et l'étendue de la portée.	Attribut obligatoire si <i>attributs</i> (5.5.19.1), <i>entités</i> (5.5.19.2), <i>occurrencesEntité</i> (5.5.19.3), <i>occurrencesAttribut</i> (5.5.19.4) ou <i>autre</i> (5.5.19.6) ne sont pas documentés.
5.5.19.6	autre	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information précisant l'éventail et l'étendue de la portée qui n'apparaît pas sous <i>attributs</i> , <i>entités</i> , <i>occurrencesEntité</i> , <i>occurrencesAttribut</i> et <i>jeuDonnées</i> .	Attribut obligatoire si <i>attributs</i> (5.5.19.1), <i>entités</i> (5.5.19.2), <i>occurrencesEntité</i> (5.5.19.3), <i>occurrencesAttribut</i> (5.5.19.4) ou <i>jeuDonnées</i> (5.5.19.5) ne sont pas documentés.

5.5.20 Résultat quantitatif (F,Répérable)

Type : DQ_QuantitativeResult

Description : Information sur la (les) valeur(s) obtenue(s) à la suite de l'application d'une mesure sur la qualité des données.

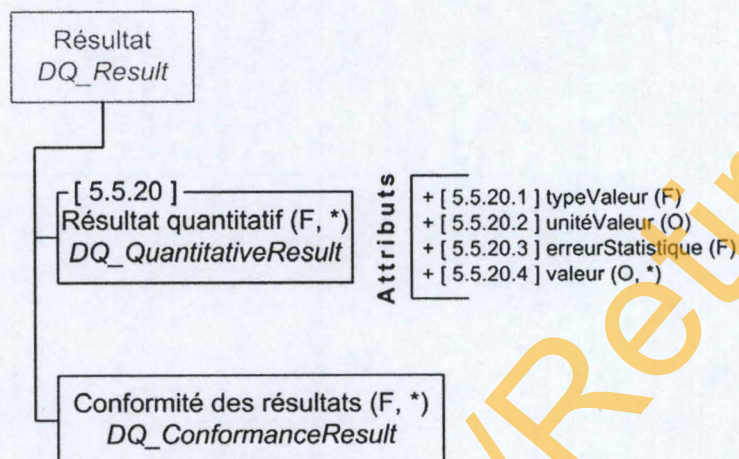


Figure 31: Résultat quantitatif

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.20.1	typeValeur	F	TypeEnregistrement (voir B.18)	Classe(s) utilisée(s) pour type(s) de valeurs.	
5.5.20.2	unitéValeur	O	UnitéDeMesure (voir B.24)	Système conçu pour quantifier une valeur comme une longueur, une durée, un angle, une aire, un volume, une vitesse ou une échelle.	
5.5.20.3	erreurStatistique	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Méthode statistique utilisée pour estimer l'erreur de la valeur.	La description de la méthode statistique doit préciser l'intervalle de confiance (par exemple, un intervalle de confiance de 95 %) d'une valeur de précision.
5.5.20.4	valeur	O,Répétable	Enregistrement (voir B.17)	Valeur(s) quantitative(s) de l'objet mesuré.	Si l'attribut <i>typeValeur</i> (5.5.20.1) n'est pas utilisé, cet attribut sera alors constitué d'une valeur ou d'une liste de valeurs. Si cet attribut comporte une structure complexe semblable à celle d'une matrice, comme dans le cas d'une matrice de covariance, cette structure doit être décrite dans <i>typeValeur</i> (5.5.20.1).

5.5.21 Conformité des résultats (F,Répérable)

Type : DQ_ConformanceResult

Description : Information qui décrit le résultat de l'évaluation d'une valeur (ou d'un ensemble de valeurs) par rapport à une série de niveaux de qualité acceptables.

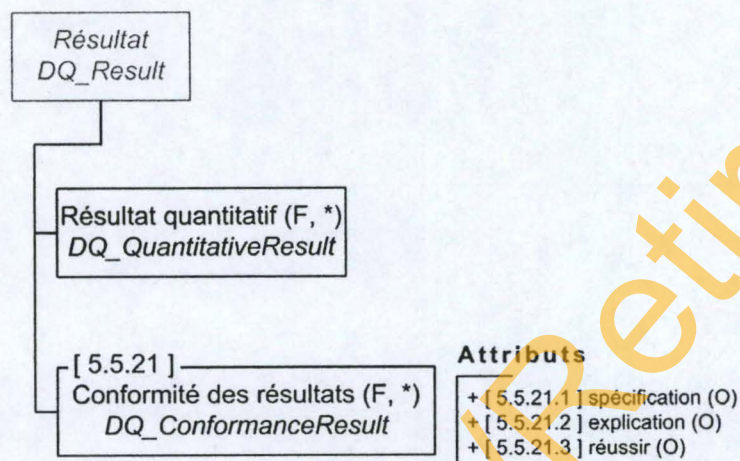


Figure 32: Conformité des résultats

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.21.1	spécification	O	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la spécification ou sur les exigences de l'utilisateur utilisées pour évaluer les données.	
5.5.21.2	explication	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Une explication sur la conformité du résultat.	
5.5.21.3	réussir	O	Booléen (voir B.2)	Avis de réussite ou d'échec du test de conformité sur les données.	« 0 » / « faux » signifie <i>échec</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>réussite</i> .

5.5.22 Source

Type : LI_Source

Description : Information sur la source de données utilisée pour créer les données selon la Portée précisée.

PE : L'attribut *description* ou la paire d'attributs – *référenceSource* et *étendueSource* – doivent être fournies.

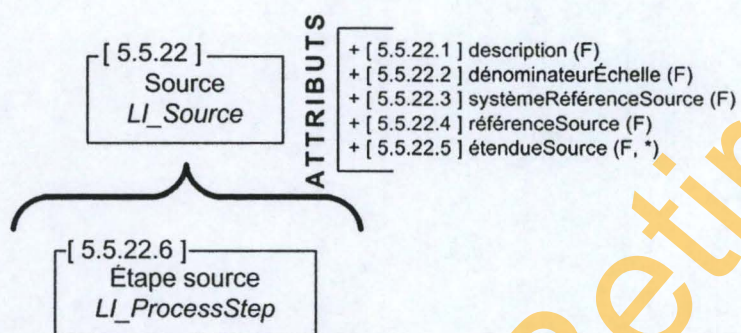


Figure 33: Source

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.22.1	description	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Énoncé qui décrit la source de données.	L'attribut <i>description</i> est obligatoire si les attributs <i>référenceSource</i> (5.5.22.4) et <i>étendueSource</i> (5.5.22.5) ne sont pas définis. L'attribut <i>description</i> comprend le code du nom de media de la source (Liste de codes pnaMD_CodeNomMédia (napMD_MediumNameCode)) suivi de <;><espace blanc> et d'une description en texte libre, p. ex., « dvd; source image satellite ».
5.5.22.2	dénominateurÉchelle	F	MD_RepresentativeFraction (voir 5.3.4)	Nombre apparaissant sous la ligne dans une fraction où le numérateur est égal à 1.	
5.5.22.3	systèmeRéférenceSource	F	MD_ReferenceSystem (voir 5.8)	Information sur le système de référence.	
5.5.22.4	référenceSource	F	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur la source du jeu de données.	L'attribut <i>référenceSource</i> est obligatoire si l'attribut <i>description</i> (5.5.22.1) n'est pas fourni. Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.5.22.5	étendueSource	F,Répétable	EX_Extent (voir 5.13)	Décrit la couverture spatiale (horizontale et/ou verticale) et temporelle du jeu de données.	L'attribut <i>étendueSource</i> est obligatoire si l'attribut <i>description</i> (5.5.22.1) n'est pas fourni.
5.5.22.6	Étape Source	F,Répétable	LI_ProcessStep (voir 5.5.23)	Information à propos d'un événement associé au processus de création des données sources.	

5.5.23 Étape du processus

Type : LI_ProcessStep

Description : Événements liés à la réalisation du jeu de données.

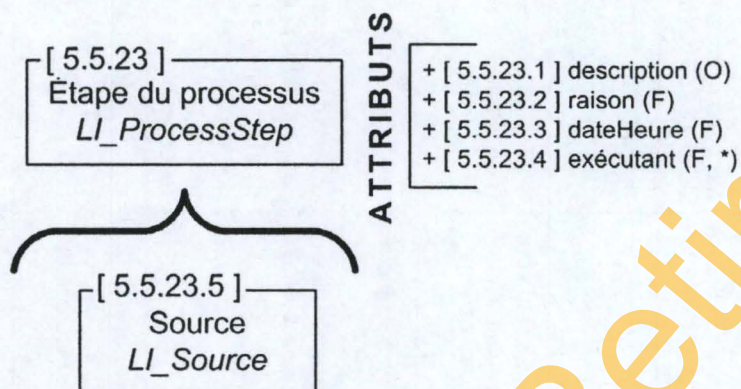


Figure 34: Étape du processus

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.5.23.1	description	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description des processus exécutés sur les données.	
5.5.23.2	raison	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Motif d'exécuter les processus sur les données.	
5.5.23.3	dateHeure ¹	F	DateHeure (voir B.5)	Date et heure auxquelles les processus ont été réalisés.	On peut seulement y inscrire la date et l'heure d'un seul événement.
5.5.23.4	exécutant	F,Répétable	CI_ResponsibleParty (voir 5.16)	Identification et moyen de communication avec la personne ou l'organisation ayant effectué les processus.	
5.5.23.5	Source	F,Répétable	LI_Source (voir 5.5.22)	Information à propos de la source de données associée au processus de création des données relative à l'étendue.	

¹ *dateTime* cannot support the description of duration.

5.6 Information sur la mise à jour

Cette section fournit de l'information sur la façon dont les ressources ou les enregistrements des métadonnées sont mises à jour.

La multiplicité est facultative (F) lorsqu'elle est utilisée pour l'information sur la mise à jour des métadonnées (5.2.15) mais facultative et répétable (F,Répétable) lorsqu'elle est utilisée pour l'information sur la mise à jour de la ressource ou du service (5.3.1.15 or 5.3.2.13).

Type : MD_MaintenanceInformation

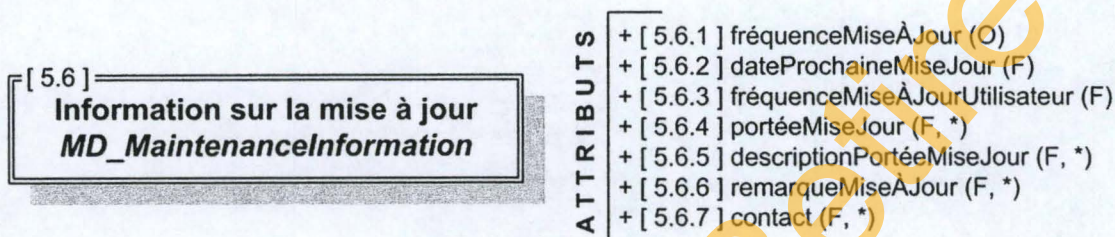


Figure 35: Information sur la mise à jour

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.6.1	fréquenceMiseÀJour	O	Liste de codes pnaMD_CodeFréquenceMiseÀJour (napMD_MaintenanceFrequencyCode)	Fréquence des modifications et des ajouts après l'achèvement initial de la ressource.	Par exemple, l'attribut <i>fréquenceMiseÀJour</i> pourrait être utilisé pour mettre à jour automatiquement l'attribut <i>dateProchaineMiseÀJour</i> (5.6.2) en utilisant la <i>date</i> de la ressource (5.14.3) sous <i>référence</i> (5.3.1.1) et le timbre dateur de métadonnées (5.2.7) qui se trouve dans l'information sur l'enregistrement des métadonnées (5.2). Sélectionner <i>fréquenceMiseÀJour</i> dans <i>pnaMD_CodeFréquenceMiseÀJour</i> . Sélectionner <i>auBesoin</i> dans <i>pnaMD_CodeFréquenceMiseÀJour</i> si l'attribut <i>fréquenceMiseÀJourUtilisateur</i> (5.6.3) est défini.
5.6.2	dateProchaineMiseÀJour	F	Date (voir B.4)	Date de révision prévue pour la ressource.	Cette date pourrait être calculée en utilisant la <i>date</i> (5.14.3) de <i>référence</i> de la ressource (5.3.1.1) et le code de <i>fréquenceMiseÀJour</i> (5.6.1).
5.6.3	fréquenceMiseÀJourUtilisateur	F	TM_PeriodDuration (voir B.21)	Périodes de mise à jour autre que celles déjà définies.	Cette valeur définit une fréquence de mise à jour autre que celle déjà définie dans <i>pnaMD_CodeFréquenceMiseÀJour</i> . Elle correspond à la période maximale entre les mises à jour. Les périodes entre les mises à jour pourraient donc être plus courtes.
5.6.4	portéeMiseÀJour	F,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodePortée (napMD_ScopeCode)	Portée des données visées par la mise à jour.	Sélectionner <i>portéeMiseÀJour</i> dans <i>pnaMD_CodePortée</i> .
5.6.5	descriptionPortéeMiseÀJour	F,Répétable	MD_ScopeDescription (voir 5.5.19)	Information supplémentaire sur l'éventail ou l'étendue de la	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				ressource.	
5.6.6	remarqueMiseÀJour	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information sur les exigences particulières concernant la mise à jour de la ressource.	
5.6.7	contact	F,Répérable	CI_ResponsibleParty (voir 5.16)	Identification et moyen de communication avec la personne et l'organisation responsables de la mise à jour de la ressource.	Les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) doivent être indiquées.

Withdrawn/Retirée

5.7 Information sur la représentation spatiale (F,Répétable)

La présente section décrit les attributs et les composants qui fournissent l'information sur la représentation spatiale.

Type: MD_GridSpatialRepresentation (voir 5.7.1) et/ou MD_VectorSpatialRepresentation (voir 5.7.2) et/ou MD_Georectified (voir 5.7.3) et/ou MD_Georeferenceable (voir 5.7.4)

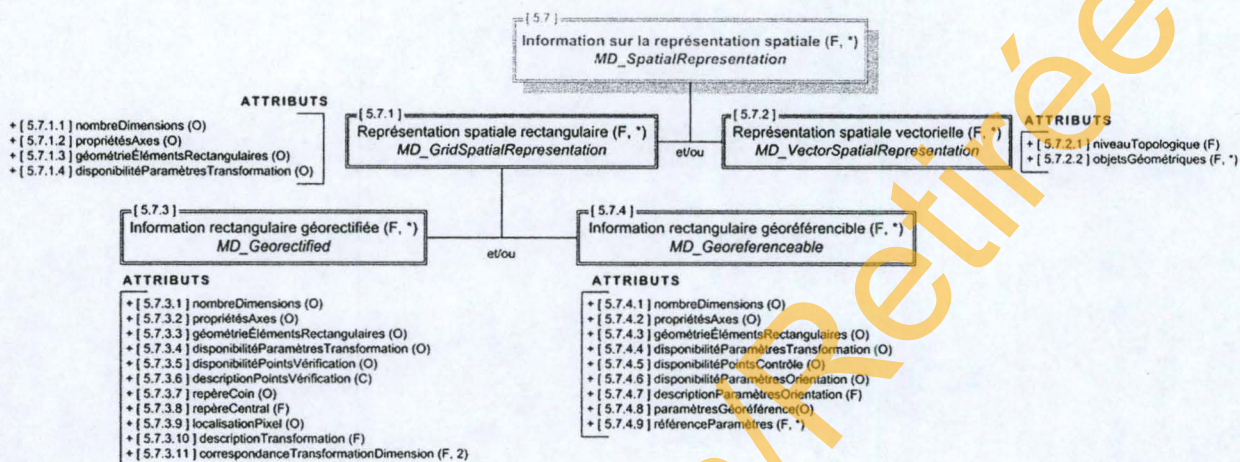


Figure 36: Information sur la représentation spatiale

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.7.1	Représentation spatiale rectangulaire	F,Répérable	MD_GridSpatialRepresentation	Information sur le système rectangulaire utilisé dans le jeu de données.	<i>Représentation spatiale rectangulaire</i> est requis si les objets du jeu de données sont matriciels.
5.7.1.1	nombreDimensions	O	Entier (voir B.13)	Nombre d'axes spatio-temporels indépendants.	
5.7.1.2	propriétésAxes	O	Séquence<MD_Dimension> (voir 5.7.5)	Information sur le nom de la dimension, la taille et la résolution utilisée.	
5.7.1.3	géométrieÉlémentsRectangulaires	O	Liste de codes pnaMD_CodeGéométrieCellule (napMD_CellGeometryCode)	Identification des données rectangulaires en tant que point ou cellule.	Sélectionner <i>géométrieÉlémentsRectangulaires</i> dans pnaMD_CodeGéométrieCellule.
5.7.1.4	disponibilitéParamètresTransformation	O	Booléen (voir B.2)	Indication de la disponibilité des coordonnées images et des coordonnées géographiques ou cartographiques.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.7.2	Représentation spatiale vectorielle	F,Répérable	MD_VectorSpatialRepresentation	Information sur les objets vectoriels du jeu de données.	<i>Représentation spatiale vectorielle</i> est requis si le jeu de données contient des objets ponctuels ou vectoriels. On doit fournir soit <i>niveauTopologique</i> (5.7.2.1) soit <i>objetsGéométriques</i> (5.7.2.2), ou les deux.
5.7.2.1	niveauTopologique	F	Liste de codes	Code qui identifie le	Sélectionner <i>niveauTopologique</i> dans

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
			pnaMD_CodeNiveauTopologique (napMD_TopologyLevelCode)	niveau topologique du jeu de données.	pnaMD_CodeNiveauTopologique.
5.7.2.2	objetsGéométriques	F,Répétable	MD_GeometricObjects (voir 5.7.6)	Identification des objets utilisés pour représenter les entités dans le jeu de données.	
5.7.3	Information rectangulaire géorectifiée	F,Répétable	MD_Georectified	Information sur la grille rectangulaire utilisée pour la géorectification des données.	
5.7.3.1	nombreDimensions	O	Entier (voir B.13)	Nombre d'axes spatio-temporels indépendants.	
5.7.3.2	propriétésAxes	O	Séquence<MD_Dimension> (voir 5.7.5)	Information sur le nom de la dimension, la taille et la résolution utilisée.	
5.7.3.3	géométrieÉlémentsRectangulaires	O	Liste de codes pnaMD_CodeGéométrieCellule (napMD_CellGeometryCode)	Identification des données rectangulaires en tant que point ou cellule.	Sélectionner <i>géométrieÉlémentsRectangulaires</i> dans pnaMD_CodeGéométrieCellule.
5.7.3.4	disponibilitéParamètresTransformation	O	Booléen (voir B.2)	Indication de la disponibilité des coordonnées images et des coordonnées géographiques ou cartographiques.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.7.3.5	disponibilitéPointsVérification	O	Booléen (voir B.2)	Indicateur de disponibilité de points géographiques pour évaluer la précision des données rectangulaires géoréférencées.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.7.3.6	descriptionPointsVérification	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description des points géographiques pour évaluer la précision des données rectangulaires géoréférencées.	Attribut obligatoire si l'attribut <i>disponibilitéPointsVérification</i> (5.7.3.5) est fixé à « 1 » / « vrai » (oui).
5.7.3.7	repèreCoin	O	Séquence<GM_Point> (voir B.12)	Position dans le système de coordonnées défini par le Système de référence spatiale et dans les coordonnées matricielles des éléments rectangulaires des coins opposés de la couverture le long des deux diagonales de la dimension spatiale rectangulaire.	On doit fournir au moins deux repères de coins le long d'une diagonale. Si l'on fournit plus de deux repères de coins, ceux-ci doivent être disposés dans le sens des aiguilles d'une montre.
5.7.3.8	repèreCentral	F	GM_Point (voir B.12)	Position terrestre représentée comme	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				un point dans le système de coordonnées défini par le Système de référence spatiale et les coordonnées matricielles, des éléments rectangulaires à mi-chemin des limites opposées de la grille.	
5.7.3.9	localisationPixel	O	Liste de codes pnaMD_CodeLocalisationPixel (napMD_PixelOrientationCode)	Emplacement du point à l'intérieur du pixel permettant de localiser le pixel sur la Terre.	Sélectionner <i>localisationPixel</i> dans pnaMD_CodeLocalisationPixel.
5.7.3.10	descriptionTransformation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description générale de la transformation.	
5.7.3.11	correspondanceTransformationDimension	F,2	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information sur la correspondance entre les axes des données rectangulaires et les axes spatiaux ou cartographiques.	
5.7.4	Information rectangulaire géoréférencible	F,Répétable	MD_Georeferenceable	Information sur le géoréférencement du jeu de données.	
5.7.4.1	nombreDimensions	O	Entier (voir B.13)	Nombre d'axes spatio-temporels indépendants.	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.7.4.2	propriétésAxes	O	Séquence<MD_Dimension> (voir 5.7.5)	Information sur le nom de la dimension, la taille et la résolution utilisée.	
5.7.4.3	géométrieÉlémentsRectangulaires	O	Liste de codes pnaMD_CodeGéométrieCellule (napMD_CellGeometryCode)	Identification des données rectangulaires en tant que point ou cellule.	Sélectionner <i>géométrieÉlémentsRectangulaires</i> dans pnaMD_CodeGéométrieCellule.
5.7.4.4	disponibilitéParamètresTransformation	O	Booléen (voir B.2)	Indication de la disponibilité des coordonnées images et des coordonnées géographiques ou cartographiques.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.7.4.5	disponibilitéPointsContrôle	O	Booléen (voir B.2)	Indicateur de l'existence de points de contrôle.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.7.4.6	disponibilitéParamètresOrientation	O	Booléen (voir B.2)	Indicateur de disponibilité des paramètres d'orientation.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.7.4.7	descriptionParamètresOrientation	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description des paramètres d'orientation du capteur.	
5.7.4.8	paramètresGéoréférence	O	Enregistrement (voir B.17)	Termes qui soutiennent la géoréférence de données	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				rectangulaires.	
5.7.4.9	référenceParamètres	F,Répérable	CI_Citation (voir 5.14)	Information de référence sur les paramètres.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).

(Page blanche intentionnelle)

Withdrawn/Retirée

5.7.5 Dimension

Type : MD_Dimension

Description : Information sur le nom de la dimension, la taille et la résolution utilisée.

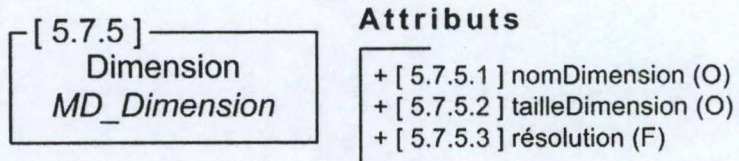


Figure 37: Dimension

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.7.5.1	nomDimension	O	Liste de codes pnaMD_CodeTypeNomDimension (napMD_DimensionNameTypeCode)	Nom de l'axe.	Sélectionner <i>nomDimension</i> dans pnaMD_CodeTypeNomDimension.
5.7.5.2	tailleDimension	O	Entier (voir B.13)	Nombre d'éléments le long de l'axe.	
5.7.5.3	résolution	F	Mesure (voir B.14)	Niveau de détails du jeu de données rectangulaires.	

5.7.6 Objets géométriques

Type : MD_GeometricObjects

Description : Identification du type d'objets et du nombre d'objets présents dans le jeu de données.

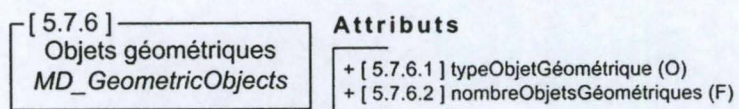


Figure 38: Objets géométriques

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.7.6.1	typeObjetGéométrique	O	Liste de codes pnaMD_CodeTypeObjetGéométrique (napMD_GeometricObjectTypeCode)	Nom de l'objet géométrique, point ou vecteur, utilisé pour localiser dans l'espace les objets de zéro, une, deux ou trois dimensions dans un jeu de données.	Sélectionner <i>typeObjetGéométrique</i> dans pnaMD_CodeTypeObjetGéométrique.
5.7.6.2	nombreObjetsGéométriques	F	Entier (voir B.13)	Nombre total d'objets de type ponctuel ou vectoriel présents dans un jeu de données.	La valeur est supérieure à « 0 ».

Information sur le système de référence (C, *)
MD_ReferenceSystem

+ [5.8.1] identifiantSystèmeRéférence (O)

The diagram illustrates the structure of the **MD_ReferenceSystem** class. It is divided into two main sections: a header section and an attributes section.

Header Section:

- Information sur le système de référence (C, *)**
- MD_ReferenceSystem**

Attributes Section:

- ATTRIBUTS**
- + [5.8.1] identifiantSystèmeRéférence**

A large, diagonal watermark reading "Withdrawn/Retirée" is overlaid across the entire diagram.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.8.1	identifiantSystèmeRéférence	O	RS_Identifier (voir 5.8.2)	Identifiant du système de référence.	<p>Le système de référence par coordonnées (SRC) utilisé devrait provenir d'un registre ou d'un document public. Si le système de référence par coordonnées (SRC) n'est pas disponible d'un registre ou document public, et de ce fait son identifiant ou son nom est peu connu, alors il doit être défini selon les normes ISO 19111 et ISO/TS 19127. Un identifiant ou un nom connu, ainsi qu'une autorité responsable sont alors définis et documentés puis référé par ce paramètre.</p> <p>Note: L'identifiant du SRC à utiliser devrait provenir d'un registre tel que EPSG Geodetic Parameter Dataset (http://www.epsg.org/).</p>

5.8.2 Identifiant du système de référence

Type : RS_Identifier

Description : Identifiant du système de référence.

[5.8.2]
Identifiant du système de référence
RS_Identifier

+ [5.8.2.1] autorité (F)
+ [5.8.2.2] code (O)
+ [5.8.2.3] responsableEspaceNom (F)
+ [5.8.2.4] version (F)

Figure 40: Identifiant du système de référence

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.8.2.1	autorité	F	CI_Citation (voir 5.14)	Personne ou organisation responsable de la mise à jour de l'espace de nom du système de référence, exemple : « International Association of Oil and Gas Producers (OGP) ».	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.8.2.2	code	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Valeur alphanumérique identifiant le système de référence, p. ex., « EPSG:4269 ».	
5.8.2.3	responsableEspaceNom	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identifiant ou espace de nom du système dans lequel le code est valide, p. ex. « http://www.epsg.org/databases/epsg-v6_13.zip ».	
5.8.2.4	version	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information sur la version du système de référence, p. ex. « 6.13 ».	

5.9 Information sur le contenu (F,Répétable)

La présente section décrit les attributs et les composants qui fournissent de l'information sur le contenu.

Type : MD_FeatureCatalogueDescription et/ou MD_CoverageDescription et/ou MD_Image

Description : Décrit le contenu du jeu de données.

PE : Même si les entités sont normalement répertoriées dans le Catalogue d'entités, on doit quand même les énumérer dans 5.9.1.4, car le catalogue n'est pas toujours facilement accessible.

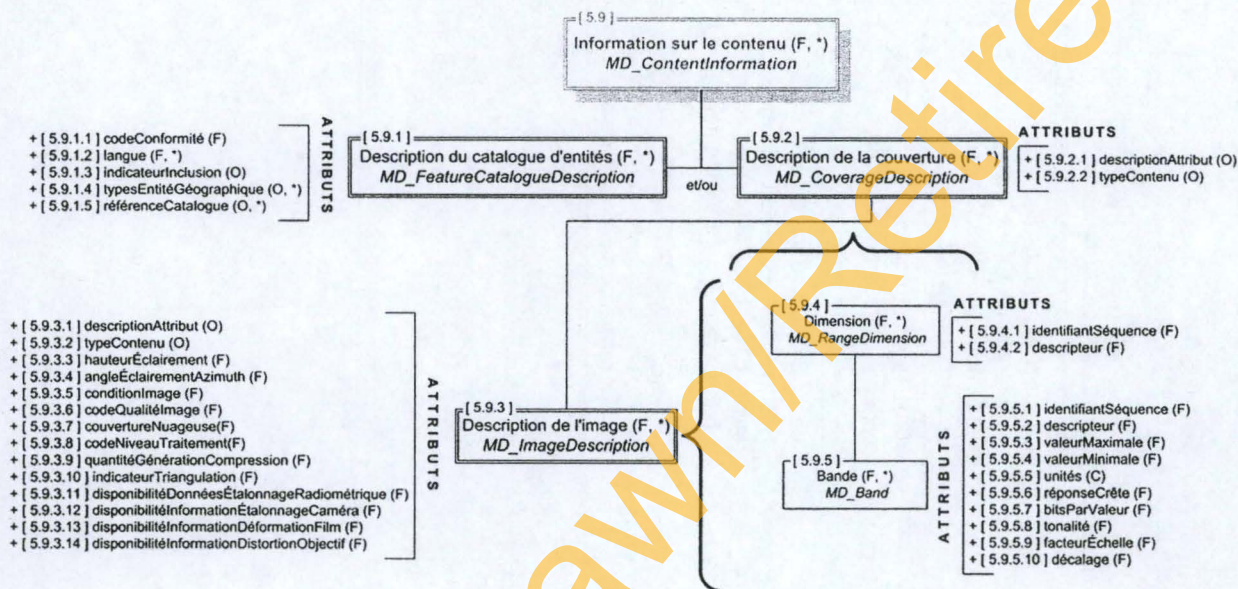


Figure 41: Information sur le contenu

Les sous-éléments suivants avec leurs attributs et composants fournissent de l'information sur le contenu.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.9.1	Description du catalogue d'entités	F,Répérable	MD_FeatureCatalogueDescription	Identification du catalogue d'entités ou du modèle conceptuel.	
5.9.1.1	codeConformité	F	Booléen (voir B.2)	Indication sur la conformité du catalogue d'entités avec la norme ISO 19110.	« 0 » / « faux » signifie <i>non conforme</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>conforme</i> .
5.9.1.2	langue	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Langue et normes de codage des caractères utilisées dans le catalogue d'entités.	Un code de langues de trois lettres, un code de pays de trois lettres et un code de jeux de caractères : <code de langues ISO 639-2/T de trois lettres><;><espace blanc><code de pays ISO 3166-1 de trois lettres><;><espace blanc><code de jeux de caractères> p. ex. fra; CAN; utf8 Note : Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de langues ISO 639-2/T : http://www.loc.gov/standards/ISO_639-2/php/French_list.php . Consulter l'adresse suivante pour obtenir de plus amples renseignements sur les codes de pays ISO 3166-1 : http://userpage.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html .

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.9.1.3	indicateurInclusion	O	Booléen (voir B.2)	Indique si le catalogue d'entités est inclus avec le jeu de données.	« 0 » / « faux » signifie <i>non inclus</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>inclus</i> .
5.9.1.4	typesEntitéGéographique	O,Répétable	NomGénérique (voir B.8)	Identifiant du type d'entité et/ou nom générique de l'entité énuméré dans le catalogue d'entités.	
5.9.1.5	référenceCatalogue	O,Répétable	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire du catalogue d'entités.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>). Il est fortement recommandé d'inclure un lien vers le catalogue d'entités dans la référence documentaire, lequel peut faire partie ou non du document sur les métadonnées. Le lien est fourni par l'attribut <i>serviceEnLigne</i> (5.17.3) sous <i>infoContact</i> (5.16.4), lequel est lui-même défini sous <i>responsable</i> (5.14.7).
5.9.2	Description de la couverture	F,Répétable	MD_CoverageDescription	Information sur le contenu des éléments de données rectangulaires.	
5.9.2.1	descriptionAttribut	O	TypeEnregistrement (voir B.18)	Description de l'attribut	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				correspondant à la mesure de l'élément de données rectangulaires.	
5.9.2.2	typeContenu	O	Liste de codes pnaMD_CodeTypeContenuCouverture (napMD_CoverageContentTypeCode)	Information représentée par l'élément de données rectangulaires.	Sélectionner <i>typeContenu</i> dans pnaMD_CodeTypeContenuCouverture.
5.9.2.3	Dimension	F,Répétable	MD_RangeDimension (voir 5.9.4) et/ou MD_Band (voir 5.9.5)	Information sur les dimensions de la mesure de l'élément de données rectangulaires.	
5.9.3	Description de l'image	F,Répétable	MD_ImageDescription	Information sur les caractéristiques de l'image.	
5.9.3.1	descriptionAttribut	O	TypeEnregistrement (voir B.18)	Description de l'attribut correspondant à la mesure de l'élément de données rectangulaires.	
5.9.3.2	typeContenu	O	Liste de codes pnaMD_CodeTypeContenuCouverture (napMD_CoverageContentTypeCode)	Information représentée par l'élément de données rectangulaires.	Sélectionner <i>typeContenu</i> dans pnaMD_CodeTypeContenuCouverture.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.9.3.3	hauteurÉclairement	F	Réel (voir B.16)	Hauteur d'éclairement mesurée en degrés dans le sens des aiguilles d'une montre entre le plan cible à l'intersection de la ligne de visée et l'horizon.	Le domaine de valeurs est [-90, 90]. Pour des images captées par un système de balayage, se référer au pixel situé au centre de l'image.
5.9.3.4	angleÉclairementAzimuth	F	Réel (voir B.16)	Éclairement en azimut mesurée en degrés dans le sens des aiguilles d'une montre depuis le nord vrai au moment de la prise de l'image.	Le domaine de valeurs est [0, 360]. Pour des images captées par un système de balayage, se référer au pixel situé au centre de l'image.
5.9.3.5	conditionImage	F	Liste de codes pnaMD_CodeConditionImage (napMD_ImagingConditionCode)	Conditions qui affectent l'image.	Sélectionner <i>conditionImage</i> dans pnaMD_CodeConditionImage.
5.9.3.6	codeQualitéImage	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Indication de la qualité de l'image.	
5.9.3.7	couvertureNuageuse	F	Réel (voir B.16)	Pourcentage de l'étendue spatiale du jeu de données masquée par des nuages.	Le domaine de valeurs [0.0, 100.0].
5.9.3.8	codeNiveauTraitement	F	MD_Identifier (voir 5.22)	Identification du niveau de traitement de	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				l'image.	
5.9.3.9	quantitéGénérationCompression	F	Entier (voir B.13)	Nombre de cycles de compression réalisés sur l'image.	
5.9.3.10	indicateurTriangulation	F	Booléen (voir B.2)	Indication quant à l'exécution ou non d'une triangulation sur l'image.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.9.3.11	disponibilitéDonnéesÉtalonnageRadiométrique	F	Booléen (voir B.2)	Indication quant à la disponibilité de l'information sur l'étalonnage radiométrique pour la génération de produits uniformes étalonnés radiométriquement.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.9.3.12	disponibilitéInformationÉtalonnageCaméra	F	Booléen (voir B.2)	Indication quant à la disponibilité des constantes d'étalonnage de la caméra.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.9.3.13	disponibilitéInformationDéformationFilm	F	Booléen (voir B.2)	Indication quant à la disponibilité de l'information du réseau en grille.	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .
5.9.3.14	disponibilitéInformationDistortionObjectif	F	Booléen (voir B.2)	Indication quant à la disponibilité de l'information sur	« 0 » / « faux » signifie <i>non</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>oui</i> .

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				l'aberration de l'objectif.	
5.9.3.15	Dimension	F,Répétable	MD_RangeDimension (voir 5.9.4) et/ou MD_Band (voir 5.9.5)	Information sur les dimensions de la mesure de l'élément de données rectangulaires.	
5.9.4	Dimension	F,Répétable	MD_RangeDimension	Information sur les dimensions de la mesure de l'élément de données rectangulaires.	On doit fournir soit <i>identifiantSéquence</i> , soit <i>descripteur</i> , ou les deux.
5.9.4.1	identifiantSéquence	F	NomDeMembre (voir B.15)	Bandes spectrales du capteur.	
5.9.4.2	descripteur	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de l'intervalle de mesure d'une cellule.	
5.9.5	Bande	F,Répétable	MD_Band	Intervalle de longueurs d'onde du spectre électromagnétique.	On doit fournir soit <i>identifiantSéquence</i> , soit <i>descripteur</i> , ou les deux.
5.9.5.1	identifiantSéquence	F	NomDeMembre (voir B.15)	Bandes spectrales du capteur.	
5.9.5.2	descripteur	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de l'intervalle de mesure d'une	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				cellule.	
5.9.5.3	valeurMaximale	F	Réel (voir B.16)	Longueur d'onde la plus longue que peut enregistrer le capteur dans la bande indiquée.	
5.9.5.4	valeurMinimale	F	Réel (voir B.16)	Longueur d'onde la plus courte que peut enregistrer le capteur dans la bande indiquée.	
5.9.5.5	unités	C	UdmLongueur (voir B.25)	Unités dans lesquelles les longueurs d'onde du capteur sont exprimées.	Attribut obligatoire si <i>valeurMaximale</i> (5.9.5.3) et <i>valeurMinimale</i> (5.9.5.4) sont documentés.
5.9.5.6	réponseCrête	F	Réel (voir B.16)	Longueur d'onde pour laquelle la réponse est la plus haute.	
5.9.5.7	bitsParValeur	F	Entier (voir B.13)	Nombre maximal de bits significatifs de la représentation non compressée des valeurs de chaque pixel de chaque bande.	
5.9.5.8	tonalité	F	Entier (voir B.13)	Nombre de valeurs numériques	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
				discrètes des données rectangulaires.	
5.9.5.9	facteurÉchelle	F	Réel (voir B.16)	Facteur échelle appliqué à chaque valeur de cellule.	
5.9.5.10	décalage	F	Réel (voir B.16)	Valeur physique correspondant à une valeur de cellule de zéro.	

Withdrawn/Retirée

5.10 Information sur le catalogue de représentation (F,Répétable)

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur le catalogue de représentation.

Note : Un catalogue de représentation est une collection de symboles utilisés pour présenter aux êtres humains les entités sur une carte.

Type : MD_PortrayalCatalogueReference

Description : Information utilisée pour identifier et trouver le catalogue de représentation.

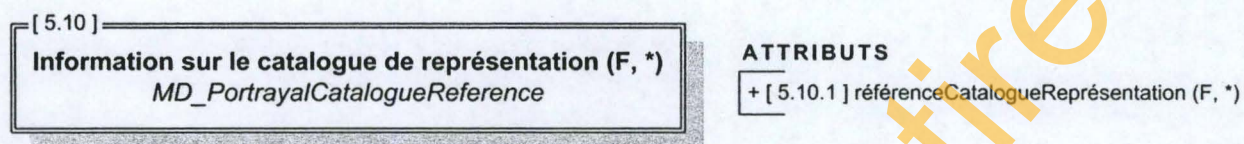


Figure 42: Information sur le catalogue de représentation

L'attribut suivant fournit de l'information sur le catalogue de représentation.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.10.1	référenceCatalogueReprésentation	O,Répérable	CI_Citation (voir 5.14)	Référence bibliographique du catalogue de représentation.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous <i>responsable</i> (5.14.7, <i>responsable</i>).

5.11 Information sur la distribution (F)

La présente section décrit les attributs et les composants qui fournissent de l'information sur la distribution.

Type : MD_Distribution

Description : Information sur le distributeur d'un jeu de données et sur les possibilités à utiliser pour obtenir le jeu de données.

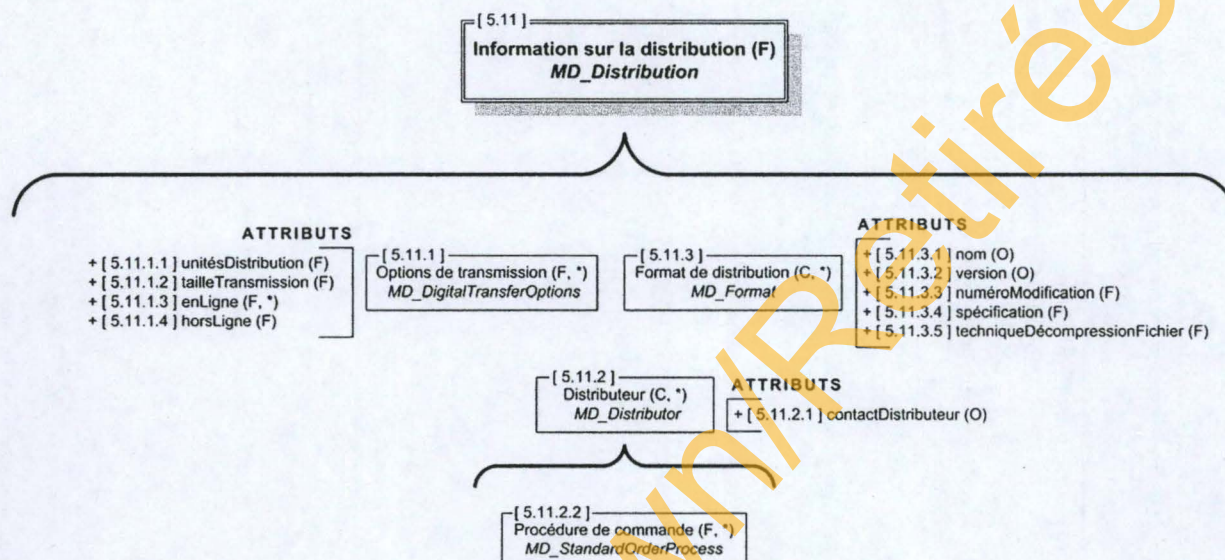


Figure 43: Information sur la distribution

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.11.1	Options de transmission	F,Répétable	MD_DigitalTransferOptions	Moyens techniques et supports d'obtention des données ou du jeu de données du distributeur.	
5.11.1.1	unitésDistribution	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Tuiles, couches, découpages géographiques, etc. dans lesquelles les données sont disponibles.	
5.11.1.2	tailleTransmission	F	Réel (voir B.16)	Taille estimée en mégaoctets d'une unité de transmission dans le format précisé.	La valeur est supérieure à « 0.0 ». <i>tailleTransmission</i> indique la taille maximale.
5.11.1.3	enLigne	F,Répétable	CI_OnlineResource (voir 5.20)	Information au sujet des ressources en ligne à partir desquels les données ou le jeu de données peuvent être obtenus.	
5.11.1.4	horsLigne	F	MD_Medium (voir 5.11.8)	Information sur le support d'obtention des données.	
5.11.2	Distributeur	C,Répétable	MD_Distributor	Information sur le distributeur de données.	Attribut obligatoire si l'information sur le <i>Format de distribution</i> (5.11.3) n'est pas fournie.
5.11.2.1	contactDistributeur	O	CI_ResponsibleParty (voir 5.16)	Information sur la personne ou l'organisation responsable de la distribution du jeu de données.	Si le nom du distributeur ou le nom du poste n'est pas connu, on doit alors indiquer le nom de l'organisation. Les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) doivent être indiquées.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.11.2.2	Procédure de commande	F,Répétable	MD_StandardOrderProcess (voir 5.11.4)	Procédure à suivre pour obtenir le jeu de données.	
5.11.3	Format de distribution	C,Répétable	MD_Format	Description du format de distribution.	Attribut obligatoire si l'information sur le <i>Distributeur</i> (5.11.2) n'est pas fournie.
5.11.3.1	nom	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom du format de transmission de données	
5.11.3.2	version	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Version du format (date, numéro, etc.).	
5.11.3.3	numéroModification	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Numéro de modification de la version du format.	
5.11.3.4	spécification	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom d'un sous-ensemble, d'un profil ou d'une spécification de produit du format.	
5.11.3.5	techniqueDécompressionFichier	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description des algorithmes ou processus recommandés à appliquer à la ressource compressée.	

(Page blanche intentionnelle)

Withdrawn/Retirée

5.11.4 Procédure de commande

Type : MD_StandardOrderProcess

Description : Procédure d'obtention ou de réception de la ressource, ainsi que des instructions et les frais associés.

PE : Il faut fournir au moins un des attributs suivants : *frais*, *dateDisponibilitéPlanifié*, *instructionsCommande* ou *délaiLivraison*.

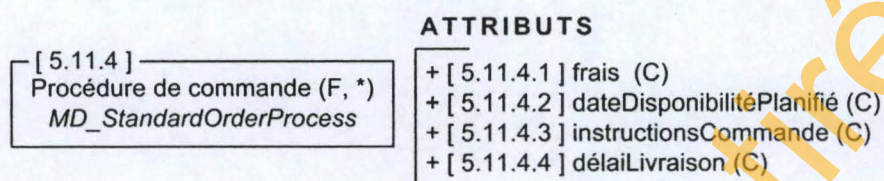


Figure 44: Procédure de commande

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.11.4.1	frais	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Frais et modalités pour obtenir les données ou le jeu de données.	Inclure l'unité monétaire après le montant, tel que précisé dans la norme ISO 4217 (consulter le document http://www.iso.org/iso/en/prods-services/popstds/currencycodeslist.html) p. ex. 300.00USD 299.99CAD L'attribut <i>frais</i> est obligatoire si les attributs <i>dateDisponibilitéPlanifié</i> (5.11.4.2), <i>instructionsCommande</i> (5.11.4.3) et <i>délaiLivraison</i> (5.11.4.4) ne sont pas fournis.
5.11.4.2	dateDisponibilitéPlanifié	C	DateHeure (voir B.5)	Date et heure de disponibilité de la ressource.	L'attribut <i>dateDisponibilitéPlanifié</i> est obligatoire si les attributs <i>frais</i> (5.11.4.1), <i>instructionsCommande</i> (5.11.4.3) et <i>délaiLivraison</i> (5.11.4.4) ne sont pas fournis.
5.11.4.3	instructionsCommande	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Instructions générales, modalités et services fournis par le distributeur de données.	L'attribut <i>instructionsCommande</i> est obligatoire si les attributs <i>frais</i> (5.11.4.1), <i>dateDisponibilitéPlanifié</i> (5.11.4.2) et <i>délaiLivraison</i> (5.11.4.4) ne sont pas fournis.
5.11.4.4	délaiLivraison	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Délai typique de préparation et de livraison d'une commande.	L'attribut <i>délaiLivraison</i> est obligatoire si les attributs <i>frais</i> (5.11.4.1), <i>dateDisponibilitéPlanifié</i> (5.11.4.2) et <i>instructionsCommande</i> (5.11.4.3) ne sont pas fournis.

5.11.5 Support

Type: MD_Medium

Description : Information sur le nom, la densité, les unités de densité, les volumes, le format et des remarques pour décrire le transfert des données vers un support.

PE : Il faut fournir au moins un des attributs suivants : *nom*, *densité*, *volumes*, *formatSupport* ou *remarqueSupport*. L'attribut *unitéDensité* est obligatoire si l'attribut *densité* est fourni.

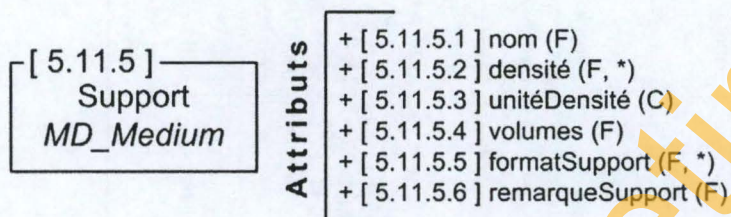


Figure 45: Support

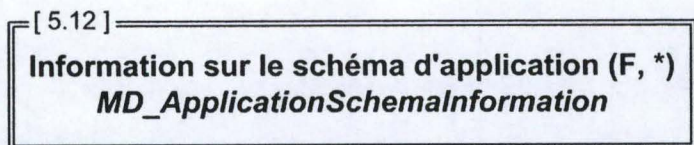
Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.11.5.1	nom	F	Liste de codes pnaMD_CodeNomMédia (napMD_MediumNameCode)	Code du nom du support.	Sélectionner le <i>nom</i> du média dans pnaMD_CodeNomMédia.
5.11.5.2	densité	F,Répétable	Réel (voir B.16)	Densité d'enregistrement du support.	La valeur est supérieure à « 0.0 ».
5.11.5.3	unitéDensité	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Unité de mesure de la densité d'enregistrement.	L'attribut <i>unitéDensité</i> est obligatoire si l'attribut <i>densité</i> (5.11.5.2) est fourni.
5.11.5.4	volumes	F	Entier (voir B.13)	Nombre d'éléments enregistrés sur le support de données.	La valeur est supérieure à « 0.0 ».
5.11.5.5	formatSupport	F,Répétable	Liste de codes pnaMD_CodeFormatMédia (napMD_MediumFormatCode)	Méthode utilisée pour écrire sur le support.	Sélectionner <i>formatSupport</i> dans pnaMD_CodeFormatMédia.
5.11.5.6	remarqueSupport	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description des limites ou des exigences additionnelles pour l'utilisation du support.	

5.12 Information sur le schéma d'application (F,Répétable)

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur le schéma d'application.

Type : MD_ApplicationSchemaInformation

Description : Information sur le schéma d'application utilisé pour réaliser le jeu de données.



ATTRIBUTS

- + [5.12.1] nom (O)
- + [5.12.2] langageSchéma (O)
- + [5.12.3] langageContrainte (O)
- + [5.12.4] schémaAscii (F)
- + [5.12.5] fichierGraphique (F)
- + [5.12.6] fichierLogiciel (F)
- + [5.12.7] formatFichierLogiciel (F)

Figure 46: Information sur le schéma d'application

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.12.1.1	nom	O	CI_Citation (voir 5.14)	Référence documentaire sur le schéma d'application.	Il est fortement recommandé d'indiquer les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable (5.16.4, <i>infoContact</i>) sous responsable (5.14.7, <i>responsable</i>).
5.12.1.2	langageSchéma	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identification du langage de schéma utilisé	
5.12.1.3	langageContrainte	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identification du langage formel utilisé pour décrire les contraintes dans le schéma d'application.	
5.12.1.4	schémaAscii	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Schéma d'application complet présenté dans un fichier ASCII.	
5.12.1.5	fichierGraphique	F	Binaire (voir B.1)	Schéma d'application complet présenté dans un fichier graphique.	
5.12.1.6	fichierLogiciel	F	Binaire (voir B.1)	Schéma d'application complet présenté sous forme de fichier de données d'une application logicielle.	
5.12.1.7	formatFichierLogiciel	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Format du fichier de données utilisé par le logiciel d'application pour représenter le schéma d'application.	

5.13 Information sur l'étendue

La présente section décrit les attributs et les composants qui fournissent de l'information sur l'étendue.

Type : EX_Extent

Description : Décrit la couverture spatiale (horizontale et/ou verticale) et temporelle du jeu de données.

PE : Au moins un des attributs ou composants suivants doit être documenté : *description*, *Élément géographique*, *Élément temporel* ou *Élément vertical*.

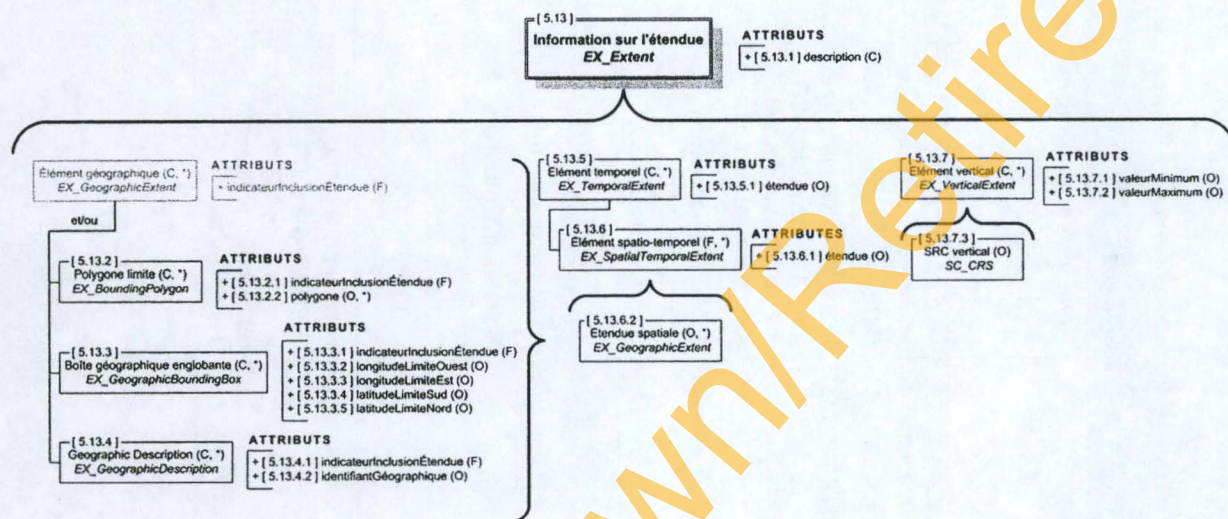


Figure 47: Information sur l'étendue

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.13.1	description	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Texte qui décrit l'étendue spatiale et temporelle du jeu de données.	Si l'on fait référence à un emplacement nommé, au nom d'ère ou au nom d'une élévation, on peut inclure ce nom dans la liste de mots clés (5.3.1.17, 5.3.2.15 et 5.3.6). L'attribut <i>type</i> (5.3.6.2) prendra respectivement la valeur « lieu », « temporel » ou « strate ». Si les descriptions contiennent des valeurs temporelles, on doit utiliser <i>Élément temporel</i> (5.13.6) au lieu de l'attribut <i>description</i> . L'attribut <i>description</i> est obligatoire si les attributs <i>Polygone limite</i> (5.13.2), <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3), <i>Description géographique</i> (5.13.4), <i>Élément temporel</i> (5.13.5) ou <i>Élément vertical</i> (5.13.7) ne sont pas fournis.
5.13.2	Polygone limite	C,Répétable	EX_BoundingPolygon	Élément qui décrit les inclusions ou les exclusions dans une ressource. Limite du jeu de données exprimée sous forme de coordonnées (x,y).	<i>Polygone limite</i> est obligatoire si <i>description</i> (5.13.1), <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3), <i>Description géographique</i> (5.13.4), <i>Élément temporel</i> (5.13.5) ou <i>Élément vertical</i> (5.13.7) ne sont pas fournis.
5.13.2.1	indicateurInclusionÉtendue	F	Booléen (voir B.2)	Renseignement si le polygone limite inclut ou exclut les régions, ou indique les régions du jeu de données où les données sont inexistantes.	« 0 » / « faux » signifie <i>exclusion</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>inclusion</i> .
5.13.2.2	polygone	O,Répétable	GM_Object (voir B.11)	Polygone limite représenté par des paires de coordonnées.	Domaine de valeurs en latitude est [-90, 90], en degrés décimaux, Domaine de valeurs en longitude est [-180, 180],

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
					en degrés décimaux.
5.13.3	Boîte géographique englobante	C,Répérable	EX_GeographicBoundingBox	Élément qui décrit les inclusions ou les exclusions dans une ressource. Il s'agit d'une approximation de l'étendue horizontale des données représentées par un objet de forme rectangulaire.	Il s'agit d'une référence approximative seulement, il n'est donc pas nécessaire de préciser le système de référence de coordonnées. <i>Boîte géographique englobante</i> est obligatoire si <i>description</i> (5.13.1), <i>Polygone limite</i> (5.13.2), <i>Description géographique</i> (5.13.4), <i>Élément temporel</i> (5.13.5) ou <i>Élément vertical</i> (5.13.7) ne sont pas fournis.
5.13.3.1	indicateurInclusionÉtendue	F	Booléen (voir B.2)	Renseignement si le polygone limite inclut ou exclut les régions, ou indique les régions du jeu de données où les données sont inexistantes.	« 0 » / « faux » signifie <i>exclusion</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>inclusion</i> .
5.13.3.2	longitudeLimiteOuest	O	Décimale (voir B.6)	Coordonnée la plus à l'ouest de l'étendue du jeu de données.	Le domaine de valeur pour la limite ouest est [-180, 180], en degrés décimaux.
5.13.3.3	longitudeLimiteEst	O	Décimale (voir B.6)	Coordonnée la plus à l'est de l'étendue du jeu de données.	Le domaine de valeur pour la limite est est [-180, 180], en degrés décimaux.
5.13.3.4	latitudeLimiteSud	O	Décimale (voir B.6)	Coordonnée la plus au sud de l'étendue du jeu de données.	Le domaine de valeur pour la limite sud est [-90, 90], en degrés décimaux.
5.13.3.5	latitudeLimiteNord	O	Décimale (voir B.6)	Coordonnée la plus au nord de l'étendue du jeu de données.	Le domaine de valeur pour la limite nord est [-90, 90], en degrés décimaux.

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.13.4	Description géographique	C,Répérable	EX_GeographicDescription	Élément qui décrit les inclusions ou les exclusions dans une ressource. L'étendue géographique est décrite à l'aide d'un identifiant.	<i>Description géographique</i> est obligatoire si <i>description</i> (5.13.1), <i>Polygone limite</i> (5.13.2), <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3), <i>Élément temporel</i> (5.13.5) ou <i>Élément vertical</i> (5.13.7) ne sont pas fournis.
5.13.4.1	indicateurInclusionÉtendue	F	Booléen (voir B.2)	Renseignement si le polygone limite inclut ou exclut les régions, ou indique les régions du jeu de données où les données sont inexistantes.	« 0 » / « faux » signifie <i>exclusion</i> , et « 1 » / « vrai » signifie <i>inclusion</i> .
5.13.4.2	identifiantGéographique	O	MD_Identifier (voir 5.22)	Information qui identifie la région géographique à l'aide d'un nom unique établi et maintenue par une autorité responsable.	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.13.5	Élément temporel	C,Répétable	EX_TemporalExtent	Information sur la période couverte par le contenu du jeu de données.	Un élément temporel peut être utilisé pour décrire la période couverte par le contenu du jeu de données (p. ex., la période du Jurassique) ou la date et l'heure de collecte des données (p. ex., la date à laquelle l'étude géologique s'est terminée). Si les deux données sont nécessaires, on doit fournir deux étendues temporelles. L'utilisation d'étendues temporelles doit être décrite dans l'attribut <i>description</i> de l'étendue (5.13.1). L'attribut <i>Élément temporel</i> est obligatoire si <i>description</i> (5.13.1), <i>Polygone limite</i> (5.13.2), <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3), <i>Description géographique</i> (5.13.4) ou <i>Élément vertical</i> (5.13.7) ne sont pas fournis.
5.13.5.1	étendue	O	TM_Primitive (voir B.22)	Période couverte par le contenu du jeu de données.	Même si TM_Primitive permet d'inclure la description d'un instant donné, une période doit être inscrite à cet endroit.
5.13.6	Élément spatio-temporel	F,Répétable	EX_TemporalExtent	Étendue du jeu de données quant à la date et/ou l'heure ainsi que des limites spatiales.	Un élément spatio-temporel peut être utilisé comme substitut d'un élément temporel.
5.13.6.1	étendue	O	TM_Primitive (voir B.22)	Période couverte par le contenu du jeu de données.	
5.13.6.2	Étendue spatiale	O,Répétable	EX_BoundingPolygon (voir 5.13.2) et/ou EX_GeographicBoundingBox (voir 5.13.3) et/ou EX_GeographicDescription (voir 5.13.4)	Description de l'étendue spatiale du jeu de données se rapportant à l'étendue temporelle.	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.13.7	Élément vertical	C,Répérable	EX_VerticalExtent	Éléments qui décrivent les valeurs verticales minimale et maximale de l'étendue du jeu de données.	<i>Élément vertical</i> est obligatoire si <i>description</i> (5.13.1), <i>Polygone limite</i> (5.13.2), <i>Boîte géographique englobante</i> (5.13.3), <i>Description géographique</i> (5.13.4) ou <i>Élément temporel</i> (5.13.5) ne sont pas fournis.
5.13.7.1	valeurMinimum	O	Réel (voir B.16)	Plus petite valeur verticale du jeu de données	
5.13.7.2	valeurMaximum	O	Réel (voir B.16)	Plus grande valeur verticale du jeu de données.	
5.13.7.3	SRC vertical	O	SC_CRS (voir B.19)	Information sur le système de coordonnées utilisé comme système de référence pour mesurer l'étendue verticale.	

5.14 Référence

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur la référence.

Type : CI_Citation

Description : Information pour citer une ressource.

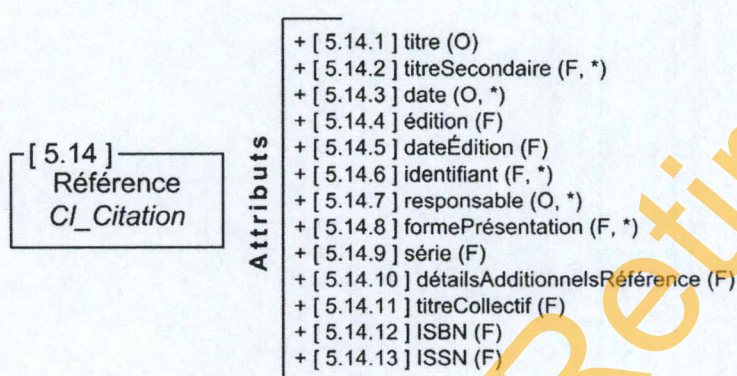


Figure 48: Référence

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.14.1	titre	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom par lequel la ressource citée est connue.	
5.14.2	titreSecondaire	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom court ou dans une autre langue par lequel l'information citée est connue, exemple : « DCW » est un titre secondaire pour « Digital Chart of the World ».	
5.14.3	date	O,Répétable	CI_Date (voir 5.15)	Date de référence de la ressource citée; date référence et événement utilisés pour la décrire.	Lorsque possible, inclure la date de création et la date de révision.
5.14.4	édition	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Version de la ressource citée.	
5.14.5	dateÉdition	F	Date (voir B.4)	Date de l'édition.	
5.14.6	identifiant	F,Répétable	MD_Identifier (voir 5.22)	Valeur qui identifie de façon unique un objet dans un espace de nom.	Dans MD_Identifier, l'espace de nom est enregistré dans l'attribut <i>autorité</i> (5.22.1) et l'identifiant est enregistré dans l'attribut <i>code</i> (5.22.2). Par exemple, une carte de la ville de Sherbrooke, au Canada, à l'échelle 1/50 000 est identifiée à l'aide du code « 21E05 » sous l'autorité du « Système national de référence cartographique ».
5.14.7	responsable	O,Répétable	CI_ResponsableParty (voir 5.16)	Identification de la personne ou de l'organisation responsable de la ressource.	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.14.8	formePrésentation	F,Répétable	Liste de codes pnaCI_CodeGenrePrésentation (napCI_PresentationFormCode)	Forme dans laquelle la ressource est disponible.	Sélectionner <i>formePrésentation</i> dans pnaCI_CodeGenrePrésentation.
5.14.9	série	F	CI_Series (voir 5.21)	Information sur la série ou la collection auxquelles la ressource appartient.	
5.14.10	détailsAdditionnelsRéférence	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information additionnelle qui complète la référence.	Séparez chaque information de référence de la manière suivante : <informationRéférence_1><;><espace blanc><informationRéférence_2>...
5.14.11	titreCollectif	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information sur la ressource collective à laquelle appartient le jeu de données. La description peut inclure de l'information au sujet des autres volumes également disponibles.	
5.14.12	ISBN	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Numéro ISBN (International Standard Book Number) attribué par une autorité responsable de l'ISBN à une publication comme un livre, un pamphlet, une trousse de formation, une microforme, un CD-ROM ou tout autre type de document publié sous forme numérique ou électronique.	

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.14.13	ISSN	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Numéro ISSN (International Standard Serial Number) attribué par une autorité responsable de l'ISSN à une publication périodique comme une revue, un journal, un annuaire, un périodique ou une série de monographies.	

5.15 Date

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur une date de référence.

Type : CI_Date

Description : Date à laquelle l'action ou l'événement a eu lieu.

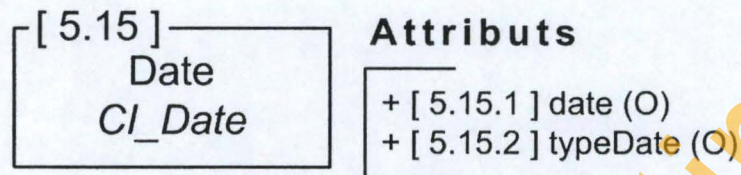


Figure 49: Date

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.15.1	date	O	Date (voir B.4)	Date à laquelle l'action ou l'événement a eu lieu.	La date est représentée au minimum par quatre chiffres correspondant à l'année (AAAA).
5.15.2	typeDate	O	Liste de codes pnaCI_CodeTypeDate (napCI_DateTypeCode)	Identification de l'événement utilisé pour représenter l'aspect temporel de la ressource.	Sélectionner <i>typeDate</i> dans pnaCI_CodeTypeDate.

5.16 Responsable

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur le responsable.

Type : CI_ResponsableParty

Description : Identification d'une personne responsable de la ressource et description de son rôle.

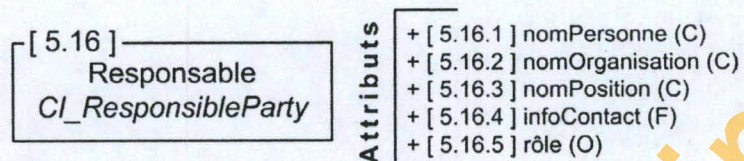


Figure 50: Responsable

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.16.1	nomPersonne	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de la personne responsable d'une action documentée dans la ressource.	L'attribut <i>nomPersonne</i> doit être fourni si les attributs <i>nomOrganisation</i> (5.16.2) et/ou <i>nomPosition</i> (5.16.3) ne sont pas fournis. Lorsque possible, on doit éviter d'utiliser le nom des personnes puisqu'ils changent plus souvent que le nom de la position ou de l'organisation, et que la présence de ces noms dans les enregistrements de la base de données ou des métadonnées peuvent rendre ces enregistrements confidentiels en vertu des lois fédérales.
5.16.2	nomOrganisationName	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de l'organisation responsable.	L'attribut <i>nomOrganisation</i> doit être fourni si les attributs <i>nomPersonne</i> (5.16.1) et/ou <i>nomPosition</i> (5.16.3) ne sont pas fournis
5.16.3	nomPosition	C	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Position de la personne responsable.	L'attribut <i>nomPosition</i> doit être fourni si les attributs <i>nomPersonne</i> (5.16.1) et/ou <i>nomOrganisation</i> (5.16.2) ne sont pas fournis.
5.16.4	infoContact	F	CI_Contact (voir 5.17)	Information requise pour communiquer avec la personne et/ou l'organisation responsable.	
5.16.5	rôle	O	Liste de codes pnaCI_CodeRôle (napCI_RoleCode)	Fonction de la personne responsable.	Sélectionner <i>rôle</i> dans pnaCI_CodeRôle.

5.17 Contact

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur les coordonnées de la personne ou de l'organisation responsable.

Type : CI_Contact

Description : Information qui aide quelqu'un pour communiquer avec la personne ou l'organisation responsable.

PE : L'un des attributs suivants doit être fourni : *telephone*, *adresseContact* ou *serviceEnLigne*.

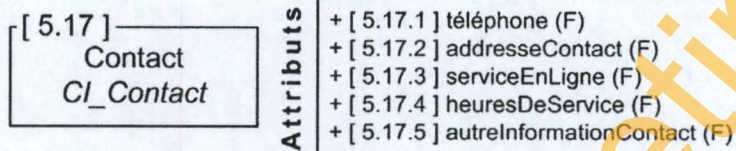


Figure 51: Contact

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.17.1	téléphone	F	CI_Telephone (voir 5.18)	Numéros de téléphone pour communiquer avec l'organisation ou la personne.	
5.17.2	adresseContact	F	CI_Address (voir 5.19)	Adresses postale et électronique pour communiquer avec la personne ou l'organisation.	
5.17.3	serviceEnLigne	F	CI_OnlineResource (voir 5.20)	Information sur les ressources hébergées sur Internet : disponibilité; adresse URL; protocole utilisé; nom de la ressource; description et fonction de la ressource.	
5.17.4	heuresDeService	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Plage horaire (incluant la zone de fuseau horaire) pendant laquelle on peut communiquer avec le responsable ou l'organisation.	<p>Selon la représentation d'intervalle de temps par heure de début et heure de fin de l'ISO 8601, les heures de service sont composées d'une heure de début et d'une heure de fin représentées sous la forme suivante :</p> <p><heureDébut></><heureFin></p> <p>La représentation des heures de début et de fin est conforme au format étendu de la norme ISO 8601. Dans ce format, les heures sont représentées par deux chiffres <hh> allant de « 00 » à « 24 », les minutes par deux chiffres <mm> allant de « 00 » à « 59 » et les secondes par deux chiffres <ss> allant de « 00 » à « 60 ». Le format de base pour l'heure locale se définit comme suit :</p> <p>a) heure, minute et seconde :</p>

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
					<p><hh><:><mm><:><ss> (p. ex., 13:30:00);</p> <p>b) heure et minute : <hh><:><mm><:><ss> (p. ex., 13:30);</p> <p>c) heure : <hh> (p. ex., 13).</p> <p>La lettre « Z » peut être ajoutée après l'heure pour indiquer que celle-ci est représentée sous forme de temps universel coordonné (TUC), p. ex. 13:30Z. Toutefois, si l'on doit indiquer un décalage entre l'heure locale et le TUC, on peut représenter l'heure selon l'une des méthodes suivantes :</p> <p>a) heure locale en avance ou égale au TUC : <+><hh><:><mm> (p. ex., 13:30+05:00);</p> <p>b) heure locale en arrière ou égale au TUC : <-><hh><:><mm> (p. ex., 13:30-05:00).</p>
5.17.5	autreInformationContact	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information supplémentaire sur quand et comment communiquer avec le responsable ou l'organisation.	

Withdrawn/Retirée

5.18 Téléphone

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur le numéro de téléphone.

Type : CI_Telephone

Description : Information sur les numéros de téléphone utilisés pour communiquer avec la personne ou l'organisation responsable.

PE : L'attribut *téléphone* ou *télécopieur* est requis.

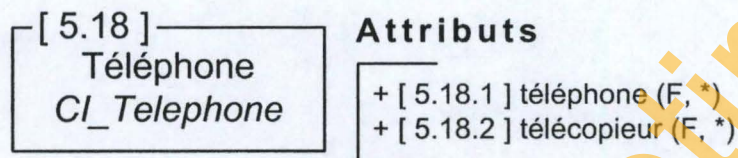


Figure 52: Téléphone

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.18.1	téléphone	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Numéro de téléphone de l'organisation ou de la personne responsable	<p>La structure du numéro de téléphone est la suivante :</p> <p><typeTéléphone><;><espace blanc> <codePays><espace blanc> <(><indicatifRégional><)><numéroLocal></p> <p>Les valeurs possibles pour <i>typeTéléphone</i> sont « voix » ou « TDD/TTY ».</p> <p>p. ex. voix; 1 (819) 5645600</p>
5.18.2	télécopieur	F,Répérable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Numéro de télécopieur de l'organisation ou de la personne responsable.	<p>La structure du numéro de télécopieur est la suivante :</p> <p><codePays><espace blanc> <(><indicatifRégional><)><numéroLocal></p> <p>p. ex. 1 (819) 5645698</p>

5.19 Adresse

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur l'adresse.

Type : CI_Address

Description : Adresse et adresse électronique avec lesquelles on peut communiquer avec la personne ou l'organisation responsable.

PE : Au moins un des attributs suivants doit être fourni.

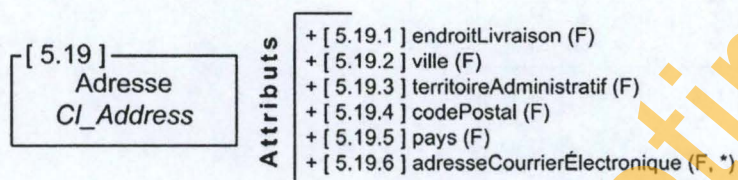


Figure 53: Adresse

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.19.1	endroitLivraison	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Détails de l'adresse indiquant l'endroit.	<p>L'endroit de livraison est représenté sous l'une des formes suivantes :</p> <p>a) <typeAdresse><;><espace blanc><numéro de porte><;><espace blanc><nom de rue><;><espace blanc><étage><;><espace blanc><pièce/suite></p> <p>b) <typeAdresse><;><espace blanc><boîte postale><;><espace blanc><nom du bureau de poste></p> <p>Les valeurs possibles pour <i>typeAdresse</i> sont « postale » ou « physique ». Pour le cas b), la valeur doit être « postale ».</p> <p>L'information non disponible ou sans objet est laissée en blanc.</p> <p>Par exemple, « physique; 2144; King Ouest; ; 010 » correspond à l'adresse physique du 2144, rue King Ouest, sans information sur l'étage, et à la pièce/suite 010.</p>
5.19.2	ville	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de la ville se rapportant à l'adresse.	
5.19.3	territoireAdministratif	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	État ou province se rapportant à l'adresse.	<p>Les listes des états et des provinces sont disponibles aux adresses suivantes :</p> <p>a) États-Unis : Page Web des services postaux aux États-Unis http://www.usps.com/ncsc/lookups/usps_abbreviations.htm</p> <p>b) Postes Canada – Directives d'adressage à l'adresse suivante : http://www.canadapost.ca/common/tools/pg/manual/PGaddress-f.asp</p>

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.19.4	codePostal	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Code de région administrative pour la livraison du courrier et des colis.	Le format du code postal doit répondre à la structure normalisée du pays. Le format du code postal aux États-Unis est : <NNNNN>{<-><NNNN>} Le format du code postal au Canada est : <ANA><espace blanc><NAN> ² .
5.19.5	pays	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Pays se rapportant à l'adresse.	Le nom du pays doit provenir de la liste de codes de la norme ISO 3166 que l'on peut consulter à l'adresse suivante : http://www.iso.org/iso/en/prods-services/ISO 3166ma/02iso-3166-code-lists/index.html . Il faut indiquer le nom complet du pays, et non pas le code.
5.19.6	adresseCourrierÉlectronique	F,Répétable	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Adresse de la boîte de courriers électroniques de l'organisation ou de la personne responsable.	

² N représente un caractère numérique et A représente un caractère alphanumérique majuscule.

Withdrawn/Retirée

5.20 Service en ligne

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur le service en ligne.

Type : CI_OnlineResource

Description : Information sur le service en ligne disponible sur Internet.

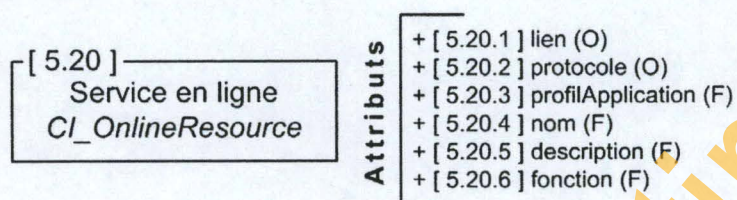


Figure 54:Service en ligne

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.20.1	lien	O	URL (voir B.26)	Adresse électronique pour les ressources en ligne qui utilisent le mode d'adressage d'une ressource (URL) sur Internet ou un mode d'adressage similaire comme www.isotc211.org ou ftp.isotc211.org .	
5.20.2	protocole	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Protocole de communication à utiliser comme http, ftp, etc.	Le protocole doit provenir d'une liste contrôlée officielle comme l'« Official Internet Protocol Standards » que l'on peut consulter sur le Web à l'adresse http://www.rfc-editor.org/rfcxx00.html ou comme l'« Internet Assigned Numbers Authority » (IANA) que l'on peut consulter à l'adresse http://www.iana.org/numbers.html .
5.20.3	profilApplication	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom d'un profil d'application pouvant être utilisé avec la ressource.	<i>profilApplication</i> fait référence au nom d'une application pour accéder à la ressource telle que identifiée par <i>lien</i> (5.20.1) et <i>protocole</i> (5.20.2).
5.20.4	nom	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de la ressource recherchée ou de l'utilitaire permettant de l'obtenir.	
5.20.5	description	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Description de l'utilitaire permettant d'obtenir la ressource.	
5.20.6	fonction	F	Liste de codes pnaCI_CodeFonctionEnLigne (napCI_OnlineFunctionCode)	Code de la fonction exécutée par la ressource en ligne.	Sélectionner <i>fonction</i> dans pnaCI_CodeFonctionEnLigne.

5.21 Série

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur la série.

Type : CI_Series

Description : Information sur la publication d'une série ou sur l'agrégation de jeux de données.

PE : Pour faire référence à un enregistrement parent, il faut utiliser l'article 5.2.4. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'utilisation des niveaux hiérarchiques, l'utilisateur peut consulter l'annexe D.

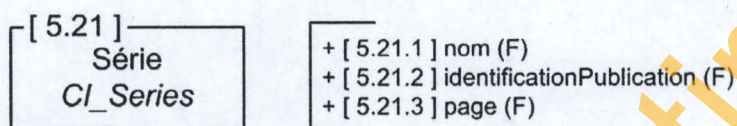


Figure 55: Série

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.21.1	nom	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Nom de la collection ou du groupe de jeux de données auxquels appartient le jeu de données.	L'attribut <i>nom</i> doit être fourni si l'attribut <i>identificationPublication</i> (5.21.2) n'est pas fourni.
5.21.2	identificationPublication	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Information identifiant la publication de la série	L'attribut <i>identificationPublication</i> doit être fourni si l'attribut <i>nom</i> (5.21.1) n'est pas fourni.
5.21.3	page	F	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Identification des numéros de page de l'article.	

5.22 Identifiant

La présente section décrit les attributs qui fournissent de l'information sur l'identification.

Type : MD_Identifier

Description : Information sur l'identification unique d'un objet.

PE : L'espace de nom est enregistré dans l'attribut *autorité* et l'identifiant est enregistré dans l'attribut *code*. Par exemple, une carte de la ville de Sherbrooke, au Canada, à l'échelle 1/50 000 est identifiée à l'aide du code « 21E05 » sous l'autorité du « Système national de référence cartographique ».

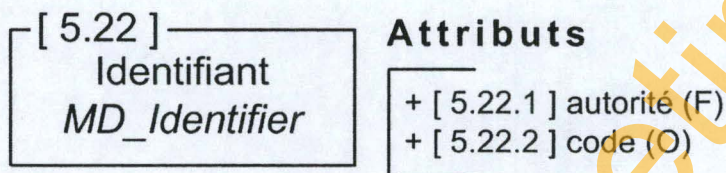


Figure 56: Identifiant

Article	Nom/ NomRôle	Multiplicité	Type	Description	Pratiques exemplaires
5.22.1	autorité	F	CI_Citation (voir 5.14)	Nom de la personne ou de l'organisme responsable de la référence.	
5.22.2	code	O	texte libre (ChaîneDeCaractères)	Valeur alphanumérique qui identifie une ressource.	

6 Adaptabilité culturelle et linguistique

La norme PNA – Métadonnées appuie l'adaptabilité culturelle et linguistique. Ceci signifie que les métadonnées sont documentées dans les langues ciblées de manière à répondre aux exigences culturelles et à satisfaire aux besoins des différents domaines d'applications, des diverses professions, etc. Par conséquent, ce profil admet les trois mécanismes suivants :

- 1) Langue et jeu de caractères des métadonnées;
- 2) Lieu et texte libre; et
- 3) Éléments de métadonnées et listes de codes.

Dans ce profil, quatre possibilités sont prévues pour identifier les langues et les jeux de caractères, soit :

- 1) les attributs *langue* (voir 5.2.2) et *jeuCaractères* (voir 5.2.3) liés à l'information sur l'enregistrement de métadonnées;
- 2) l'attribut *lieu* (voir 5.2.11) lié à l'information sur l'enregistrement de métadonnées;
- 3) les attributs *langue* (voir 5.3.1.19) et *jeuCaractères* (voir 5.3.1.10) liés à l'information sur l'identification des données; et
- 4) l'attribut *langue* lié à la description du catalogue d'entités (voir 5.9.1.2).

6.1 Langue et jeu de caractères des métadonnées

Les éléments des métadonnées sont principalement documentés en utilisant une langue et un jeu de caractères identifiés dans les attributs *langue* (voir 5.2.2) et *jeuCaractères* (voir 5.2.3) respectivement, se trouvant au niveau racine des métadonnées, c.-à-d. au niveau Information sur l'enregistrement de métadonnées (MD_Metadata). Dans le présent profil, l'identification de la langue est composée d'un identifiant de langue, concordant au code terminologique de trois lettres tiré de la norme ISO 639-2/T, et d'un identifiant de pays correspondant à un code de trois lettres tiré de la norme ISO 3166-1. Ces deux éléments sont séparés par un point virgule (« ; ») et un espace blanc. Le code de langues est représenté en minuscules alors que le code de pays est en majuscules (p. ex., « fra; CAN »). Tous les éléments des métadonnées de texte libre documentés dans cette langue utilisent le type de données ChaîneDeCaractères (CharacterString) tel que défini dans la norme ISO/TS 19103:2005.

6.2 Attributs lieu et texte libre

Il peut être nécessaire de documenter les métadonnées dans plusieurs langues. C'est le cas au Canada où deux langues officielles sont en vigueur. À cette fin, le présent profil permet de représenter les métadonnées de texte libre dans d'autres langues. Ainsi, la principale langue utilisée pour décrire les métadonnées est définie à l'aide des attributs *langue* (voir 5.2.2) et *jeuCaractères* (voir 5.2.3) liés à l'information sur l'enregistrement de métadonnées et toutes les langues additionnelles sont identifiées à l'aide de l'attribut *lieu* (voir 5.2.11) lié à l'information sur l'enregistrement de métadonnées. L'attribut *lieu* est documenté conformément au type Lieu (PT_Locale), tel que défini dans la norme ISO 19139:2007 et illustré à la Figure 57.

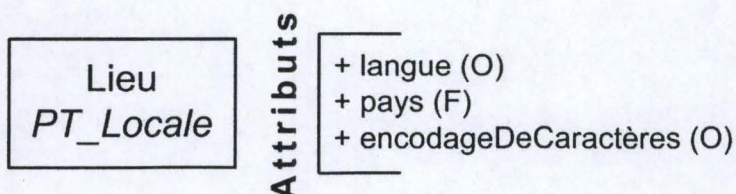


Figure 57: Lieu

Dans le cas présent, l'attribut *langue* est défini à l'aide d'un code terminologique de trois lettres en minuscules tiré de la norme ISO 639-2/T. L'attribut *pays* est défini à l'aide d'un code de trois lettres en caractères majuscules tiré de la norme ISO 3166-1.

Une métadonnée de texte libre peut être documentée dans toutes les langues identifiées. Elle doit alors utiliser le sous-type ChaîneDeCaractèresLocalisée (LocalizedCharacterString) ou le sous-type TexteLibre (PT_FreeText) associés au type ChaîneDeCaractères, tel que stipulé dans la norme ISO 19139:2007 (Figure 58). Une ChaîneDeCaractèresLocalisée est une description textuelle faisant référence à une langue (Figure 59) identifiée dans l'attribut *lieu* de l'information sur l'enregistrement de métadonnées, alors qu'un TexteLibre est une description textuelle rédigée dans une ou plusieurs des langues définies dans l'attribut *lieu* de l'information sur l'enregistrement de métadonnées (c.-à-d. qu'elle contient au moins une chaîne de caractères localisés).

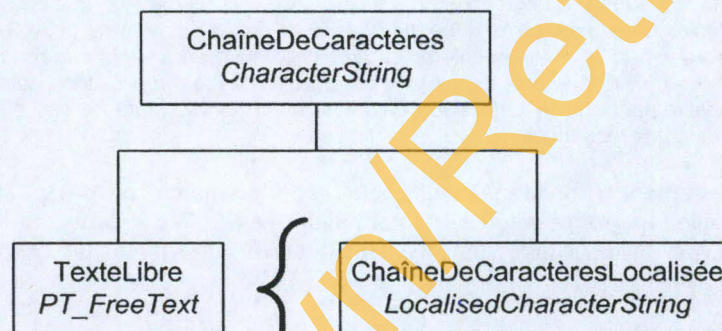


Figure 58: ChaîneDeCaractères, ChaîneDeCaractères localisée, et TexteLibre

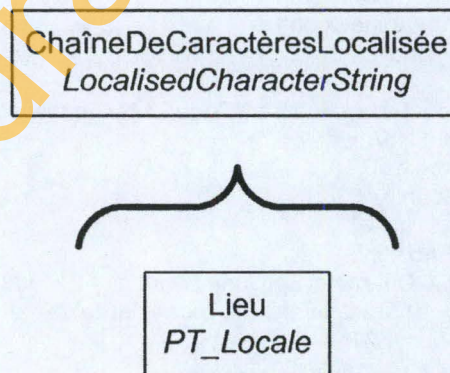


Figure 59: ChaîneDeCaractèresLocalisée

Donc, ChaîneDeCaractères, ChaîneDeCaractèresLocalisée ou TexteLibre peuvent être utilisés pour documenter les attributs des métadonnées de texte libre.

Par conséquent, les règles suivantes s'appliquent lorsque ChaîneDeCaractères, ChaîneDeCaractèresLocalisée et TexteLibre sont utilisés :

1) ChaîneDeCaractères doit être utilisé dans les cas suivants :

- si un attribut de métadonnées de texte libre est documenté dans la langue principale et dans le jeu de caractères des métadonnées (attributs *langue* et *jeuCaractères* de MD_Metadata); ou
- si un attribut des métadonnées de texte libre est documenté sans faire référence à une langue, mais en fonction du jeu de caractères principal (attribut *jeuCaractères* de MD_Metadata). C'est le cas pour les noms propres, qui sont essentiellement des identifiants pour des personnes, des choses, des événements, etc.;

2) ChaîneDeCaractèresLocalisée doit être utilisé quand un attribut de métadonnées de texte libre est documenté dans une et seulement une des langues et jeux de caractères additionnelles de métadonnées (attribut *lieu* de MD_Metadata);

3) TexteLibre doit être utilisé quand un élément des métadonnées de texte libre est documenté dans plusieurs langues et jeux de caractères identifiés comme langues principales et additionnelles.

Remarque : Par défaut, toutes les entités des métadonnées seront dans la même langue bien que certaines chaînes de textes peuvent être disponibles dans d'autres langues, tel que décrit précédemment au point 3), ci-dessus. Il faut noter que certains mots en anglais canadien peuvent différer de leur équivalent en anglais américain, tels que « center » et « centre », « color » et « colour » ou « organisation » et « organization ». Les applications conçues pour effectuer des recherches dans les enregistrements de métadonnées devraient donc tenir compte de ces différences en utilisant un thésaurus ou une liste de variantes reconnues.

Ce profil préconise fortement l'encodage multilingue des éléments de texte libre selon la norme ISO 19139:2007, laquelle regroupe toute l'information en XML dans un élément de type PT_FreeText_PropertyType, tel qu'illustré dans l'exemple suivant qui décrit un élément de métadonnées résumé³ (voir 5.3.1.2) :

```
<locale>
  <PT_Locale id="locale_fr">
    <languageCode>
      <LanguageCode codeList="../Codelist/ML_gmxCodelists.xml#
      LanguageCode" codeListValue="fra">
        Français
      </LanguageCode>
    </languageCode>
    <country>
      <Country codeList="../Codelist/ML_gmxCodelists.xml#Country"
      codeListValue="FR">
        FR
      </Country>
    </country>
    <characterEncoding>
      <MD_CharacterSetCode codeList="../Codelist/ML_gmxCodelists.xml#
      MD_CharacterSetCode" codeListValue="utf8">
        UTF 8
      </MD_CharacterSetCode>
    </characterEncoding>
  </PT_Locale>
</locale>
<abstract xsi:type="gmd:PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>my abstract description</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
```

³ *abstract*, en anglais.


```

        <LocalisedCharacterString locale ="locale_fr">
            description de mon résumé
        </LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
</PT_FreeText>
</abstract>

```

6.3 Registre PNA – Métadonnées

Parmi les nombreux défis à relever, la norme PNA – Métadonnées offre une solution en matière d'adaptabilité culturelle et linguistique en introduisant un registre multilingue, *Registre PNA – métadonnées*. Le Registre PNA – Métadonnées identifie et définit les éléments principaux et sous-éléments des métadonnées, les composants, les attributs, les listes de codes et les valeurs codées faisant partie de ce profil, et ce, dans les langues requises en Amérique du Nord. Le Registre PNA – Métadonnées assure le soutien linguistique en anglais et en français et peut être élargi, au besoin, pour assurer le soutien d'autres langues comme l'espagnol, le portugais et les langues amérindiennes, incluant le soutien d'alphabets additionnels pour certaines langues amérindiennes. Toutefois, les listes de codes et les valeurs auxquelles ont fait référence dans le présent article peuvent évoluer et ne sont donc pas décrits de manière plus détaillée dans ce document. La gestion de ces listes de codes et de ces valeurs dans un registre disponible aux adresses <http://www.fgdc.gov/nap/metadata/register> et <http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register> n'aura aucune incidence sur le profil décrit dans le présent document. Le Registre PNA – Métadonnées répond aux exigences de la norme ISO 19135:2005.

Les éléments suivants s'appliquent au Registre PNA – Métadonnées :

- Nom : North American Profile of ISO 19115:2003 Metadata Register
- Identificateur de ressource uniforme (URI) : <http://www.fgdc.gov/nap/metadata/register>
<http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register>
- Langue d'exploitation : English

7 Listes de codes

Les normes ISO 19115:2003 et PNA – Métadonnées utilisent des listes de codes pour normaliser les éléments de métadonnées textuels. Une liste de codes est une énumération ouverte de valeurs, ce qui permet d'élargir la portée de la liste ou d'ajouter des codes au besoin. La norme PNA – Métadonnées utilise une liste de codes tirée de la norme ISO 19115:2003, élargit la portée de certaines listes et propose de nouvelles listes pour normaliser certains éléments des métadonnées de texte libre. L'annexe D énumère les listes de codes de la norme PNA – Métadonnées. Afin de distinguer les listes de codes de la norme PNA – Métadonnées de celles de la norme ISO 19115:2003 et pour éviter toute ambiguïté, toutes les listes de codes de la norme PNA – Métadonnées portent le préfixe « pna », p. ex. « pnaCI_ », « pnaDQ_ », « pnaDS_ » et « pnaMD_ ». La Figure 60 présente un exemple d'une liste de codes élargie intitulée pnaCI_CodeTypeDate dans laquelle les nouveaux codes sont indiqués en caractères gras, ainsi qu'un exemple d'une nouvelle liste de codes intitulée pnaMD_CodeFormatFichier pour des données de type texte.

«ListeDeCodes» pnaCI_CodeTypeDate	«ListeDeCodes» pnaMD_CodeFormatFichier
<ul style="list-style-type: none"> + création + publication + révision + nonDisponible + enVigueur + adoptée + réprouvée + remplacée 	<ul style="list-style-type: none"> + bil + bmp + bsq + bzip2 + cdr + cgm + cover + csv + dbf + dgn + doc + dwg + dxf + ...

Figure 60: Exemples de listes de codes tirés de la norme PNA – Métadonnées

Toutes les listes de codes fondées sur la norme ISO 19115 seront identifiées dans un document XML conforme aux exigences de la norme ISO 19139 en utilisant un nom d'élément ISO 19139 correspondant et une référence à la liste de codes appropriée tirée du registre PNA – Métadonnées dans l'attribut *codeList*. Par exemple, la description de la valeur *réprouvée* de la liste de codes *pnaCI_CodeTypeDate* s'effectue comme suit :

```
<gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_372">réprouvée</gmd:CI_DateTypeCode>
```

où:

CI_DateTypeCode:
nom d'élément ISO 19139 pour une valeur de la liste de codes *CI_CodeTypeDate*

http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87:
identifiant unique pour la liste de codes *pnaCI_CodeTypeDate*

RI_372:
identifiant unique pour la valeur *réprouvée*

Lorsqu'une liste de codes spécifique au PNA – Métadonnées est utilisée, le document d'instances doit faire correspondre son type XML à une dérivation du type XML *CharacterString*. Par exemple, la dérivation de *napMD_FileFormatCode* (ou *pnaMDCodeFormatFichier*) serait s'établirait de la manière suivante :

```
<xs:complexType name="napMD_FileFormatCode_PropertyType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gco:CharacterString_PropertyType">
      <xs:attribute name="codeList" type="xs:anyURI" use="required"/>
      <xs:attribute name="codeSpace" type="xs:anyURI" use="optional"/>
      <xs:attribute name="codeListValue" type="xs:anyURI" use="required"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
```



```
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

Un élément de métadonnées de type `CharacterString` peut alors utiliser ce type par le biais d'une assertion explicite avec l'attribut `xsi:type` pour représenter son contenu à l'aide d'une liste de codes appropriée, par exemple :

```
...
<MD_BrowseGraphic>
  <fileType xsi:type="napm:napMD_FileFormatCode_PropertyType"
    codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_115" codeListValue="RI_699" >
    <gco:CharacterString>dx</gco:CharacterString>
  </fileType>
</MD_BrowseGraphic>
...
```

Les listes de codes tirées de la norme PNA – Métadonnées doivent être utilisées pour revendiquer la conformité à ce profil.

Le présent document ne vise pas à dresser une liste complète de toutes les listes de codes et de toutes les valeurs codées nécessaires au PNA – Métadonnées. Les listes de codes et les valeurs codées sont gérées et publiées dans le Registre PNA – Métadonnées présenté à l'article 6.3. Conséquemment, les listes de codes et les valeurs codées sont disponibles dans les différentes langues prises en charge par le registre.

8 Étendre le Profil

Les communautés d'utilisateurs pourraient vouloir créer des extensions à ce profil. Même si ces extensions de profils ne sont pas compatibles avec la norme, les éléments essentiels et réutilisés de ce profil ainsi que de la norme ISO 19115, duquel ce profil est dérivé, demeureront compatibles.

Toutefois, avant de créer des extensions au PNA – Métadonnées, il faut tenir compte des mises en garde suivantes :

- Avant de créer des extensions pour ce profil, il est important de comprendre que ces extensions ne seront pas interopérables à l'extérieur des communautés pour lesquelles elles ont été créées;
- Par conséquent, avant de créer une nouvelle extension, il faut procéder à une étude complète et rigoureuse de la section « Contenu des métadonnées » de ce profil et du Registre PNA – Métadonnées afin de d'identifier les méthodes et les valeurs codées appropriées qui permettent de documenter les métadonnées. Il ne sera peut être pas nécessaire de créer des extensions si les éléments de métadonnées et les valeurs codées existantes répondent aux exigences;
- Il faudrait également procéder à un examen des extensions disponibles du PNA – Métadonnées avant de créer de nouvelles extensions puisque celles-ci pourraient répondre aux besoins et être réutilisées, le cas échéant.

Même si la norme PNA – Métadonnées ne fournit aucune directive explicite quant au processus de création des extensions, il est toujours possible d'élargir ce profil. À cet effet, il faudrait suivre la méthodologie d'extension des métadonnées présentée à l'annexe F de la norme ISO 19115:2003, *Information géographique – Métadonnées*, ainsi que la norme ISO 19106:2004, *Information géographique – Profils*.

Bibliographie

- ISO 639-2:1998, Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 2: Code alpha-3
- ISO 3166-1:2006, Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1: Codes de pays
- ISO 4217:2008, Codes pour la représentation des monnaies et types de fonds
- ISO/19101:2005, Information géographique – Modèle de référence
- ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel
- ISO 19106:2004, Information géographique – Profils
- ISO 19111:2007, Information géographique – Système de références spatiales par coordonnées
- ISO 19115:2003, Information géographique – Métadonnées
- ISO 19115:2006, Information géographique – Métadonnées – Metadata, rectificatif technique 1
- ISO 19118:2005, Information géographique – Codage
- ISO 19119:2005, Information géographique – Services
- ISO 19119:2005/Amd 1:2008, Extensions du modèle de métadonnées du service
- ISO/TS 19127:2005, Information géographique – Codes et paramètres géodésiques
- ISO/TS 19128:2005, Information géographique – Interface de carte du serveur Web
- ISO/19132:2007, Information géographique – Services basés sur la localisation - Modèle de référence
- ISO 19135:2005, Information géographique – Procédures pour l'enregistrement d'éléments
- ISO 19136:2007, Information géographique – Langage de balisage en géographie (GML)
- ISO/TS 19139:2007, Information géographique – Métadonnées - Implémentation de schémas XML
- OGC 05-008-2005, OpenGIS® Web Services Common Specification

Annexe A

Schémas de métadonnées

(Normatif)

A.1 Différences entre les diagrammes UML de la norme PNA – Métadonnées et les diagrammes UML de la norme ISO 19115

Cette annexe présente des diagrammes normatifs qui décrivent les éléments de métadonnées de ce profil en langage UML (Unified Modelling Language). Ces diagrammes sont fondés sur ceux de la norme ISO 19115:2003 Information géographique – Métadonnées. Ils présentent des « vues », ou des portions du modèle complet, qui définissent une section de métadonnées (un paquetage UML) représentant les entités, les éléments, les types de données et les listes de codes s'y rattachant. Dans les modèles suivants, les entités peuvent comporter des associations et des éléments obligatoires et/ou facultatifs. Dans certains cas, les entités optionnelles peuvent comporter des éléments obligatoires; ces éléments deviennent obligatoires seulement si un élément facultatif est utilisé. Dans ces diagrammes, toutes les classes et toutes les relations présentées en gris clair sont exclues du présent profil et les remarques en gris clair intitulées « NAP – Metadata changes » servent à indiquer que des attributs de la norme ISO 19115:2003, Information géographique – Métadonnées, ont été modifiés dans la norme PNA – Métadonnées. Les conditions qui figurent dans ces remarques utilisent le langage *Object Constraint Language (OCL)*.

Les notations UML utilisées dans ce profil sont décrites dans la Figure 61.

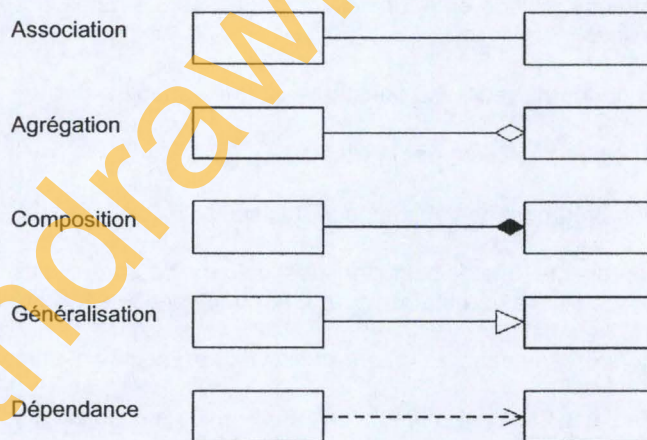


Figure 61: Notation UML

Une association décrit une relation entre deux ou plusieurs classes. Les trois types d'associations suivantes sont possibles : association, agrégation et composition. Une association simple représente une relation générale entre deux classes; l'agrégation et l'association de composition comportent respectivement des inclusions et des contenances structurelles entre deux classes. Une association est généralement bidirectionnelle, mais il est possible de préciser une direction en utilisant une flèche. Une association navigable fournit un « nom de rôle » adapté au rôle de l'objet cible en relation avec l'objet source. Par conséquent, une association bidirectionnelle a un nom de rôle aux deux extrémités. La représentation du nom de rôle et la multiplicité sont illustrées dans la Figure 62.

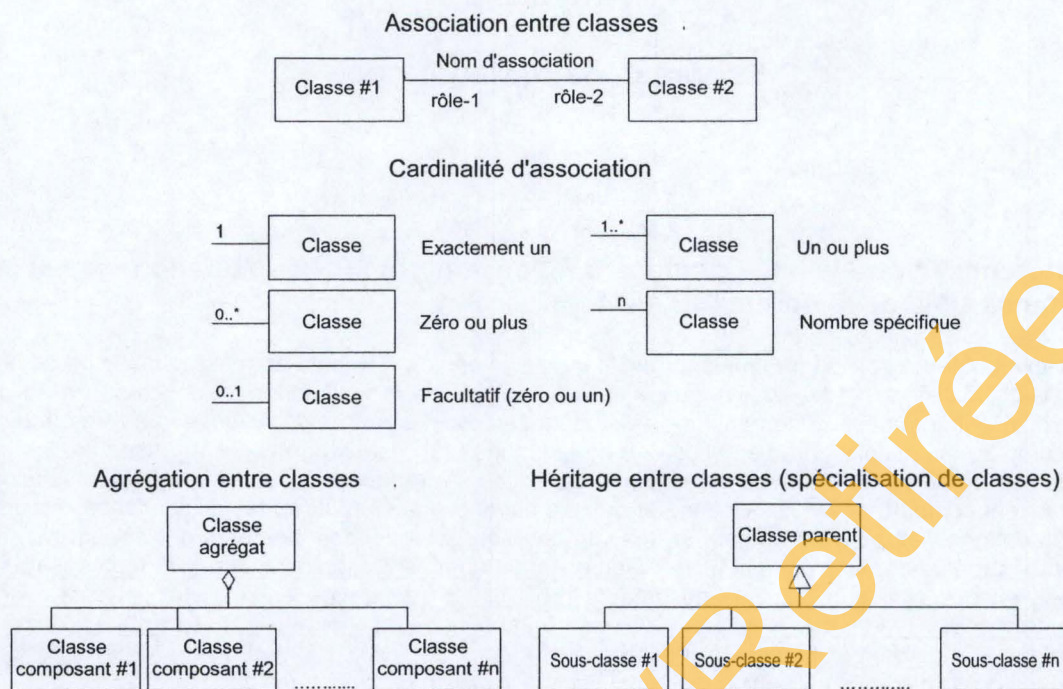


Figure 62: Rôle and cardinalité

Une dépendance représente une relation entre une classe fournisseur et une classe client. En règle générale, le fournisseur offre des services tels :

- accès à une valeur du fournisseur (une constante ou une variable);
- appel des opérations du fournisseur par le client;
- opérations client qui retournent des objets du fournisseur.

Une relation instanciée représente une substitution des valeurs courantes des paramètres d'une classe paramétrée ou d'un utilitaire de classe paramétrée pour créer une version spéciale d'un élément plus général.

Les stéréotypes suivants sont utilisés dans les diagrammes UML présentés ci-après :

<<Type>> : Domaine d'objets accompagné d'opérations applicables aux objets, sans définir la mise en œuvre physique de ces objets. Il peut comporter des attributs et des associations, mais il ne comporte aucune méthode. Il sert de classe de référence pour le polymorphisme structurel.

<<Enumeration>> : Liste restreinte de valeurs nommées, utilisée comme plage pour un type d'attribut particulier. En règle générale, elle est utilisée quand les valeurs de la liste sont toutes connues.

<<DataType>> : Descripteur pour un jeu de valeurs qui ne porte aucune identité et pour lequel les opérations n'ont aucun effet secondaire. Les « DataTypes » comprennent les types prédéfinis primitifs et les types définis par l'utilisateur. Les types prédéfinis comprennent les nombres, les chaînes et l'heure. Les types définis par l'utilisateur comprennent les énumérations.

<<CodeList>> : Une énumération ouverte et flexible exprimant une longue liste de valeurs potentielles. En règle générale, elle est utilisée lorsque les valeurs probables de la liste sont connues.

A.2 Diagrammes UML d'un ensemble de métadonnées

A.2.1 Information sur l'enregistrement de métadonnées

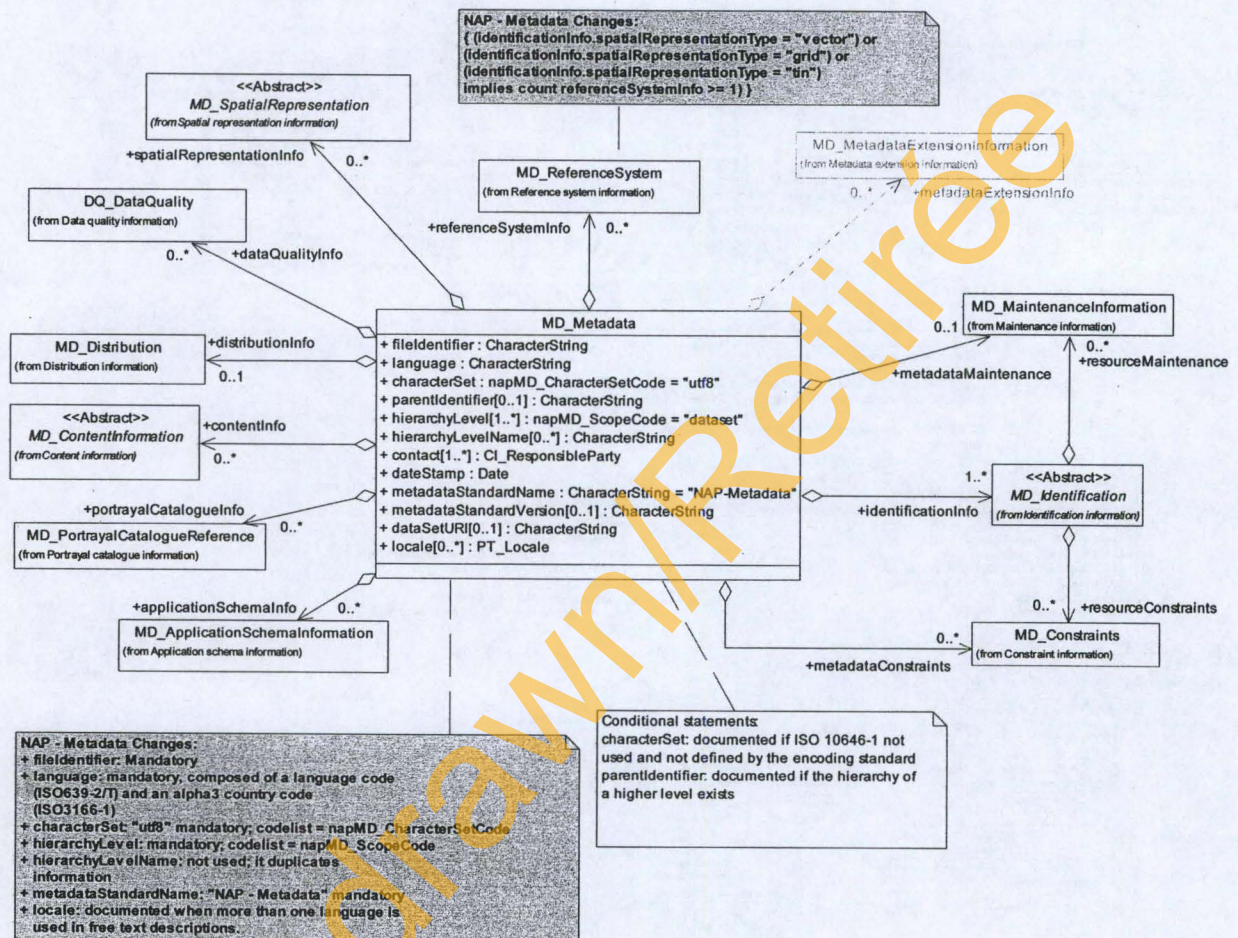


Figure 63: Information sur l'enregistrement de métadonnées

A.2.3 Information sur l'identification des données

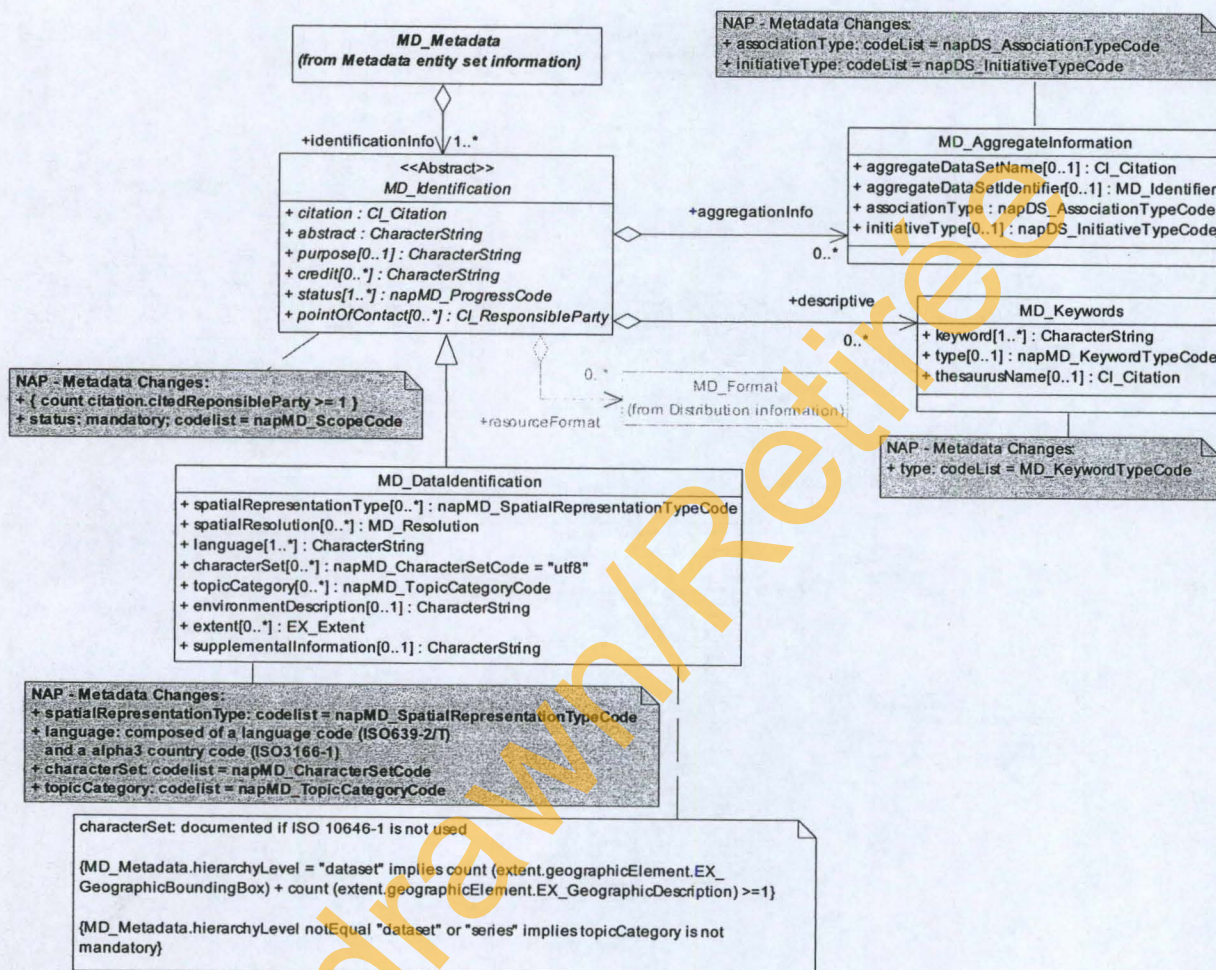


Figure 65: Information sur l'identification des données

A.2.4 Information sur l'identification du service

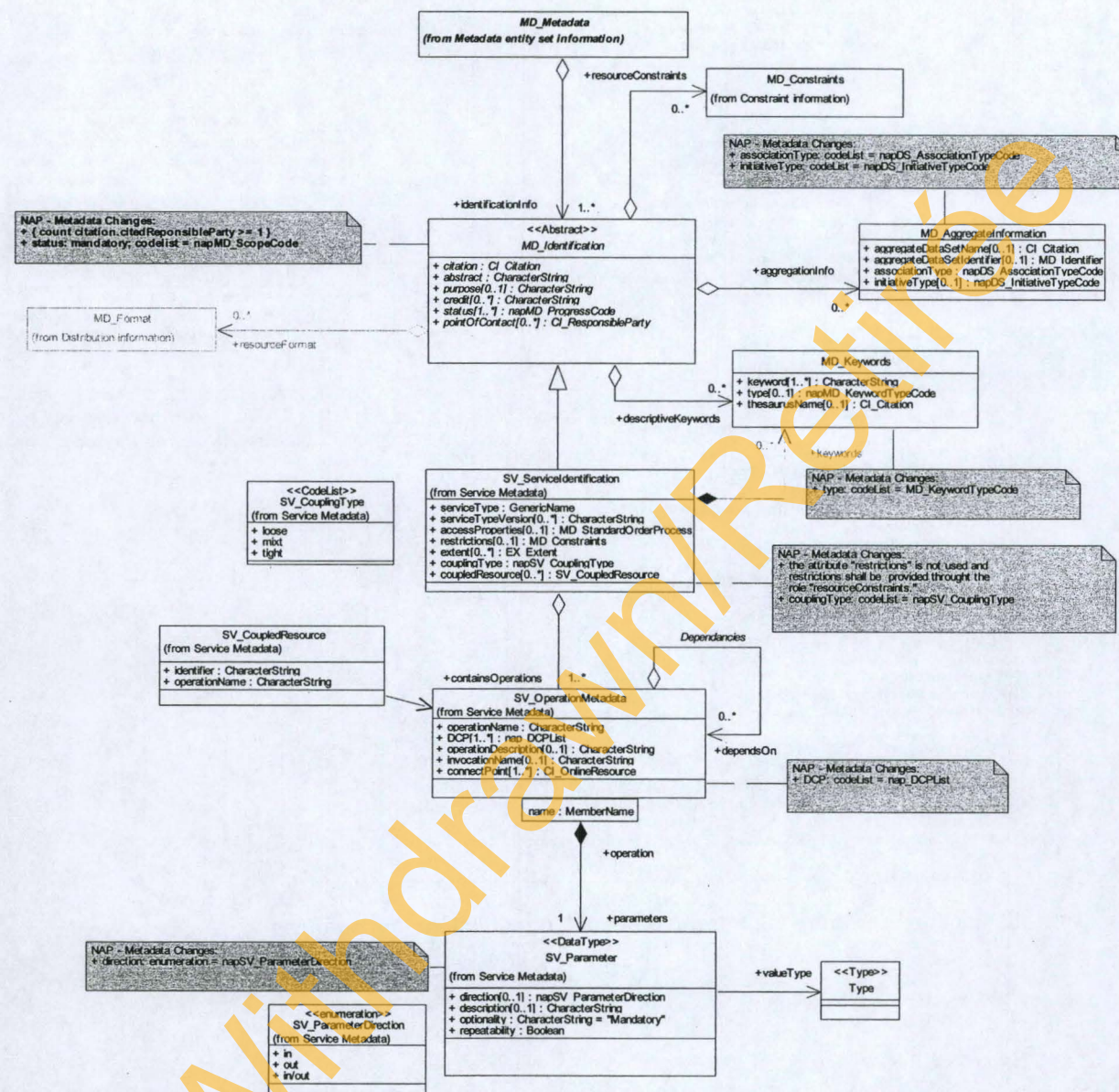


Figure 66: Information sur l'identification du service

A.2.5 Information sur les contraintes

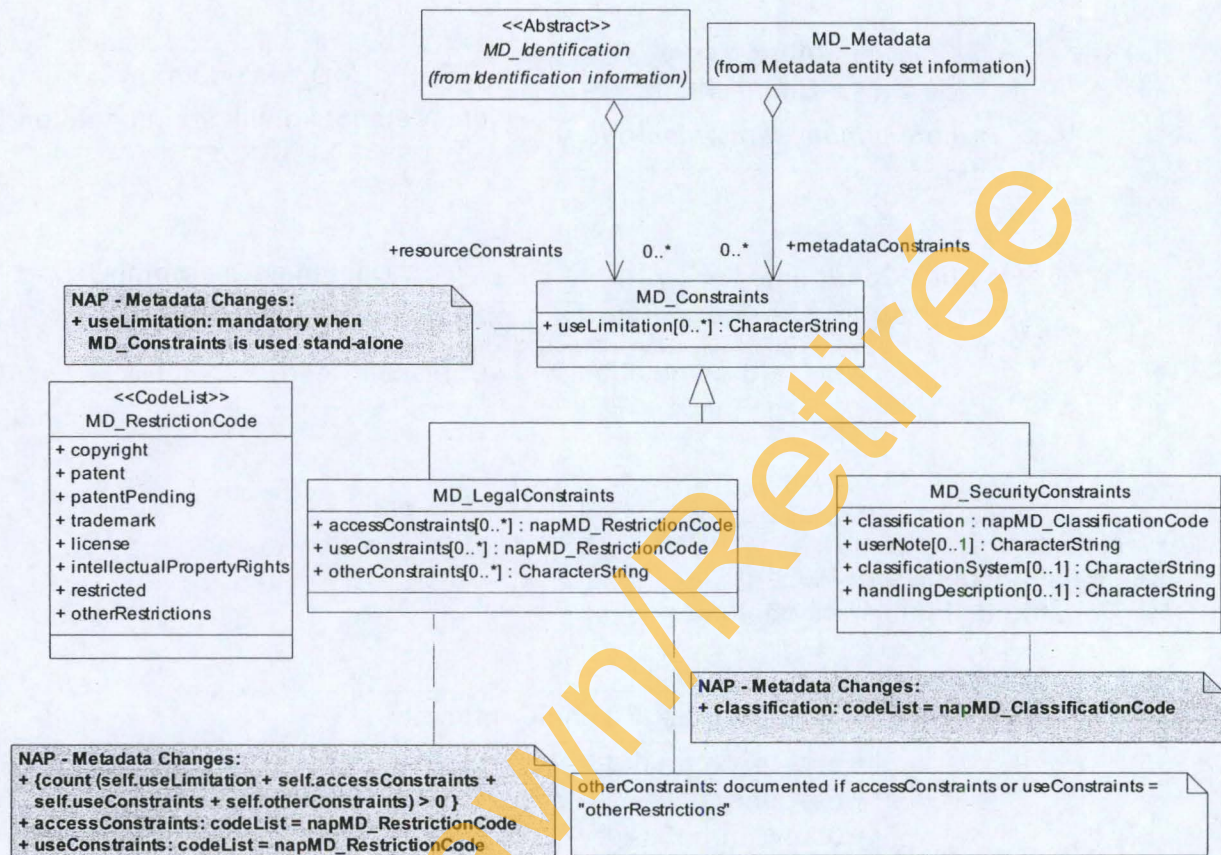


Figure 67: Information sur les contraintes

A.2.6 Information sur les contraintes légales

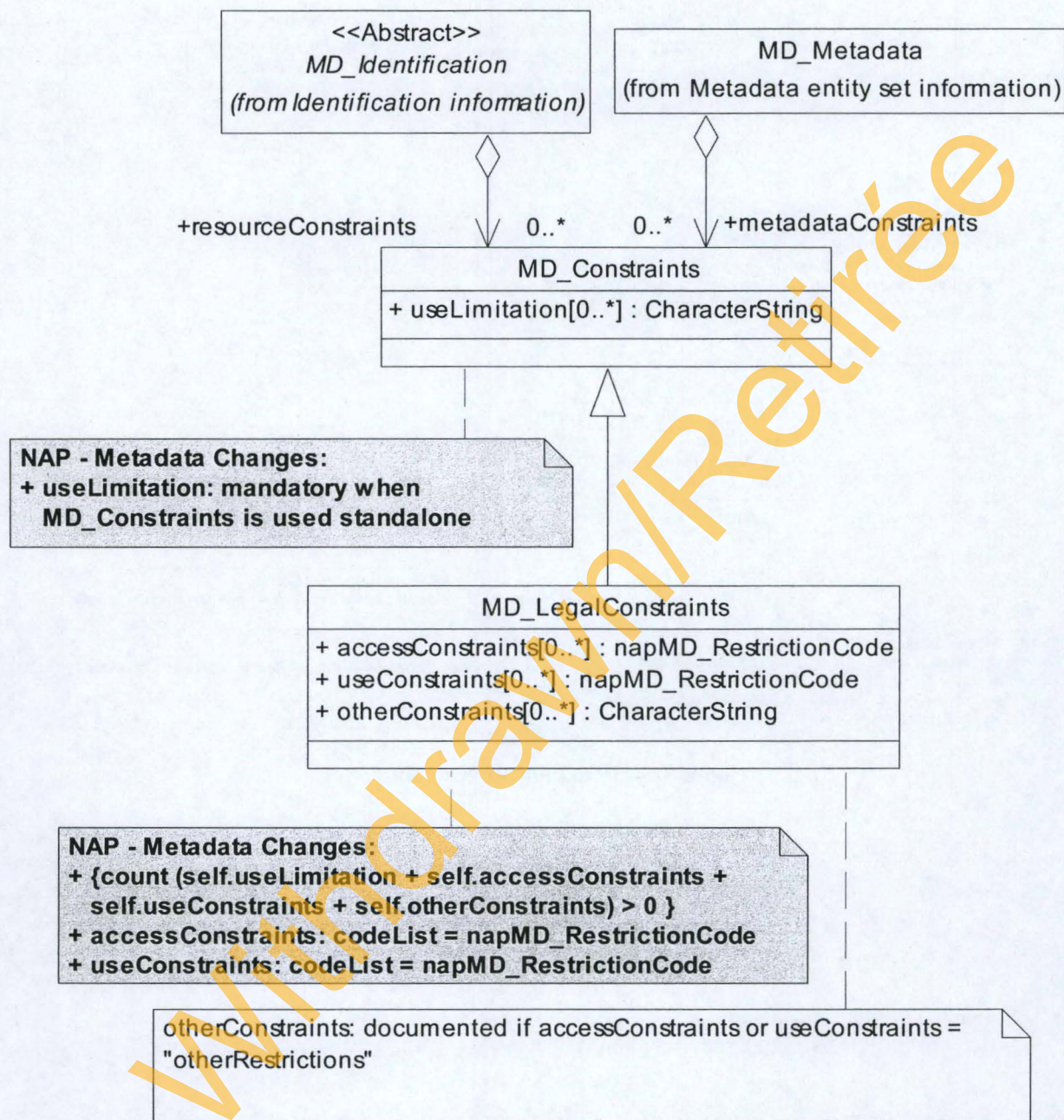


Figure 68: Information sur les contraintes légales



Figure 69: Information

A.2.8 Information sur la généalogie

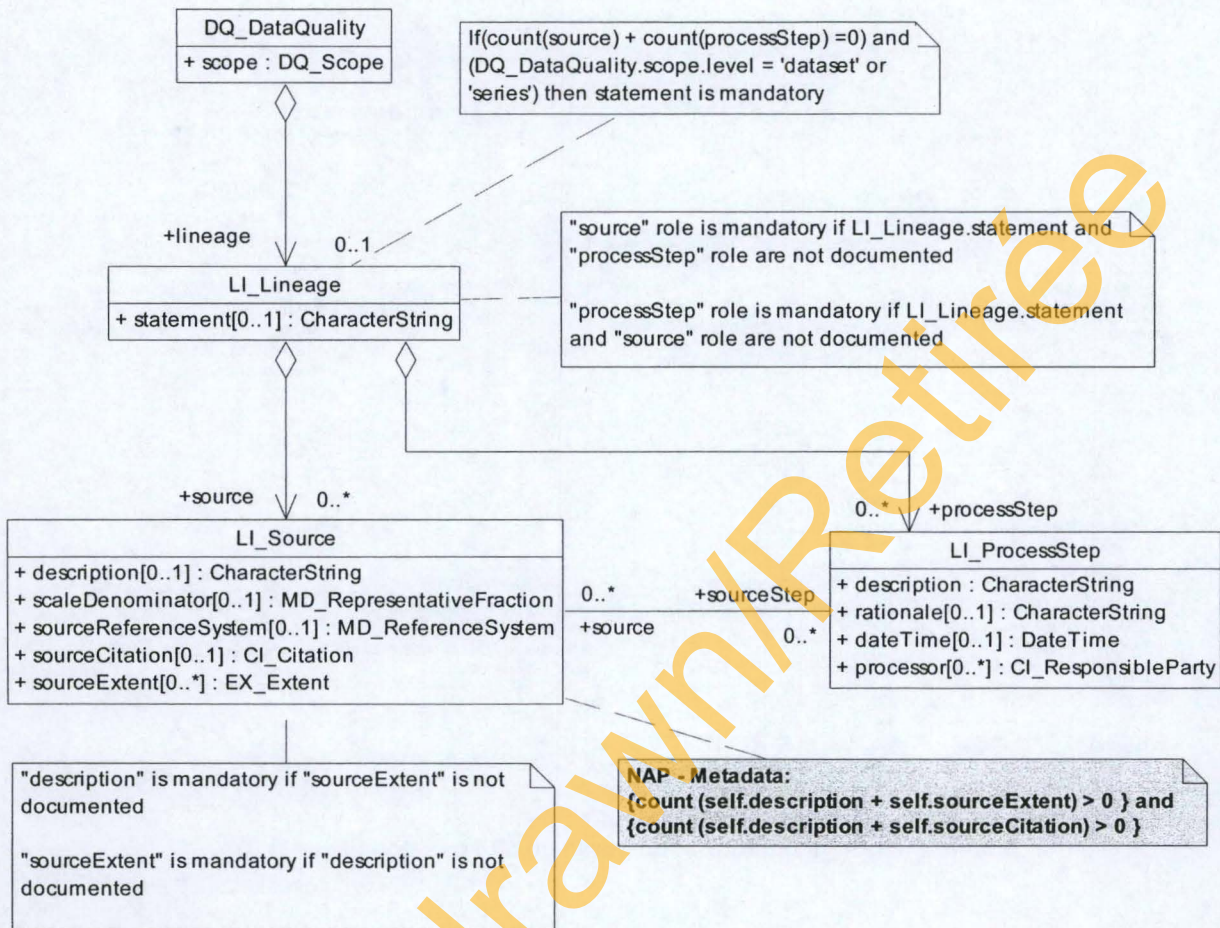


Figure 70: Information sur la généalogie

A.2.9 Classes et sous-classes de qualité des données

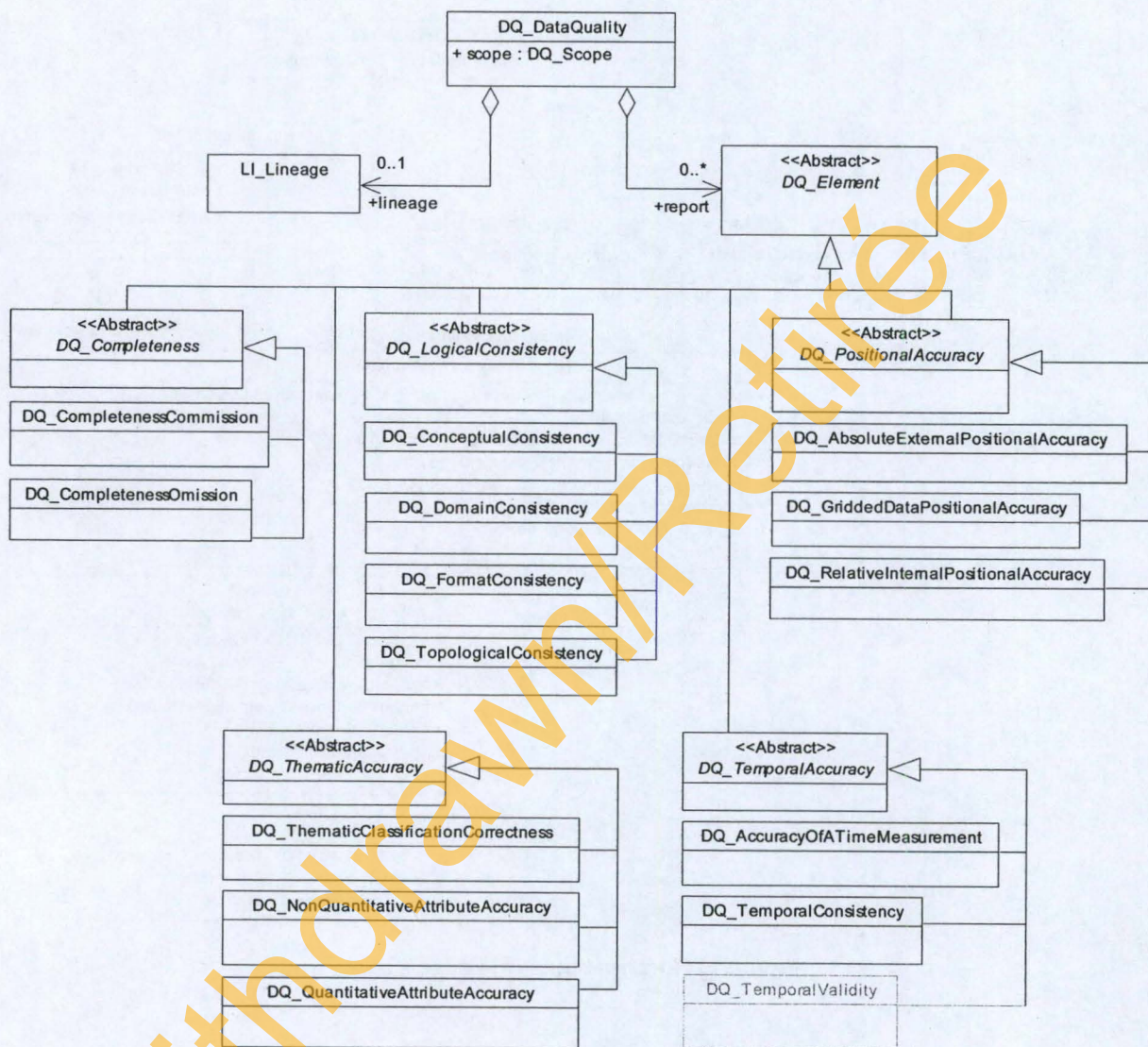


Figure 71: Classes et sous-classes de qualité des données

A.2.10 Information sur la mise à jour

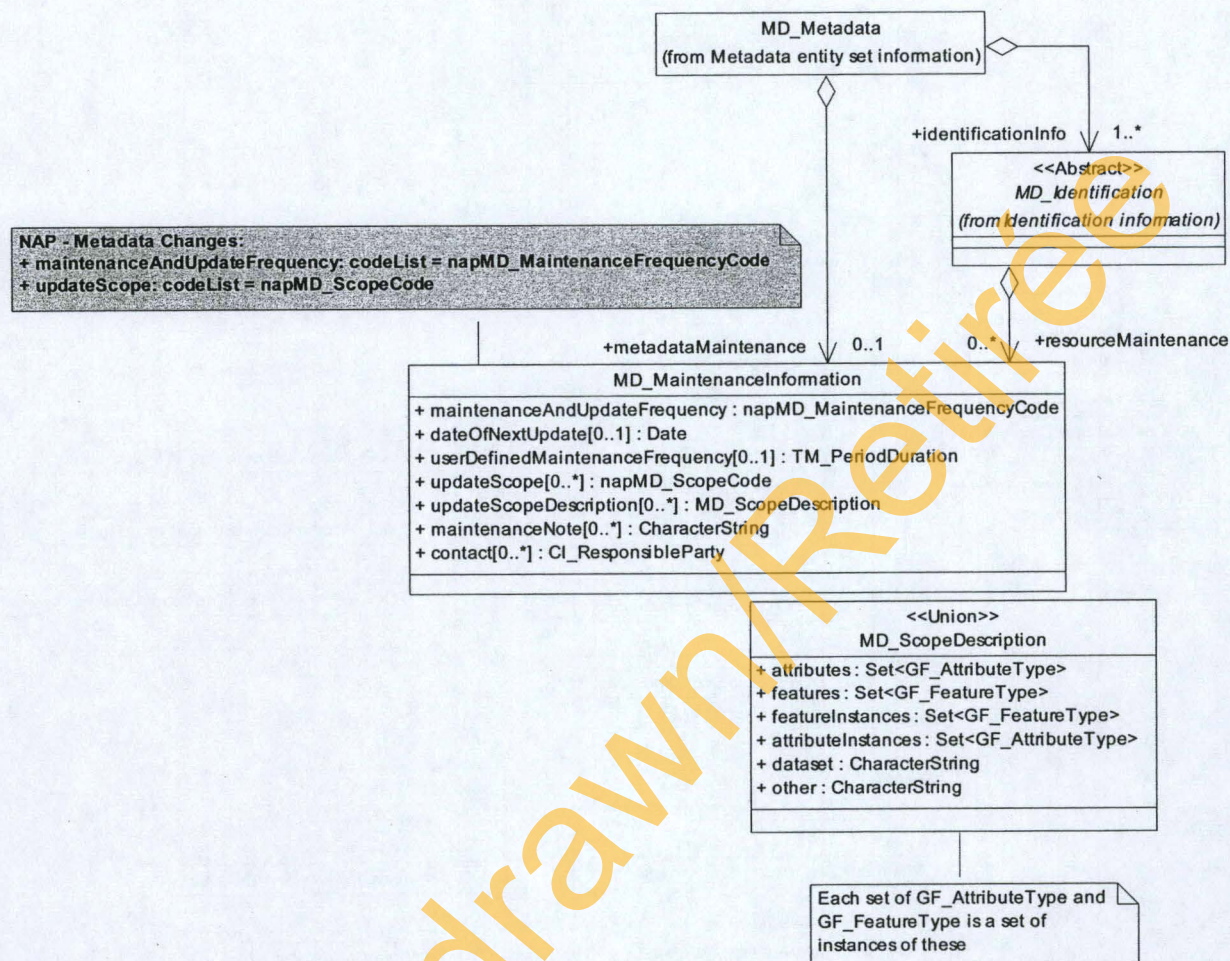


Figure 72: Information sur la mise à jour

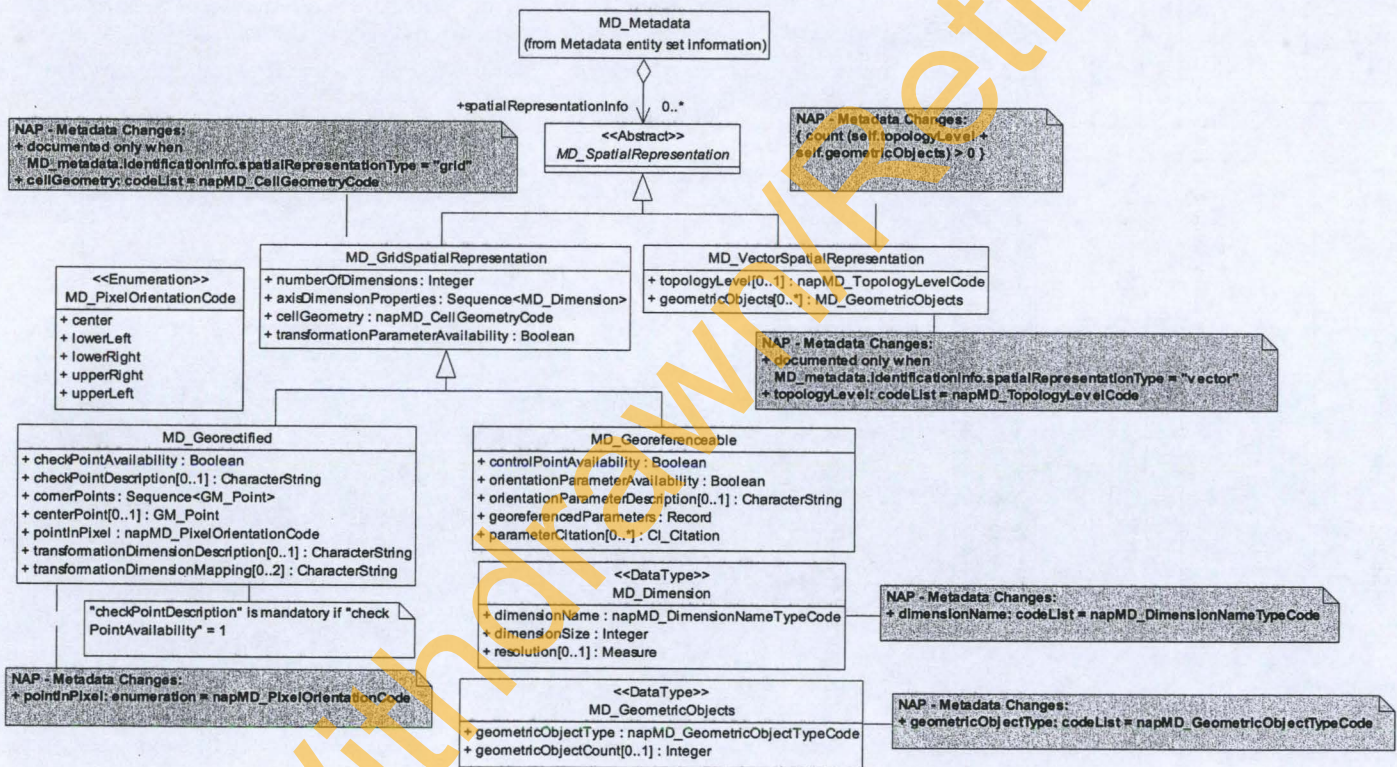


Figure 73: Information sur la représentation spatiale

A.2.12 Information sur le système de référence

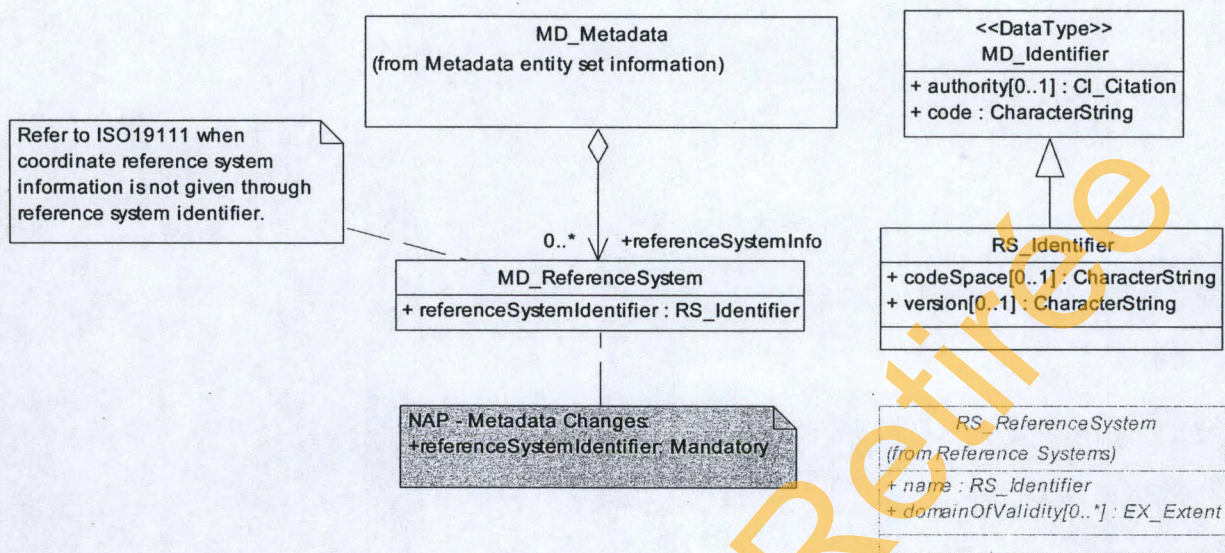


Figure 74: Information sur le système de référence

A.2.13 Information sur le contenu

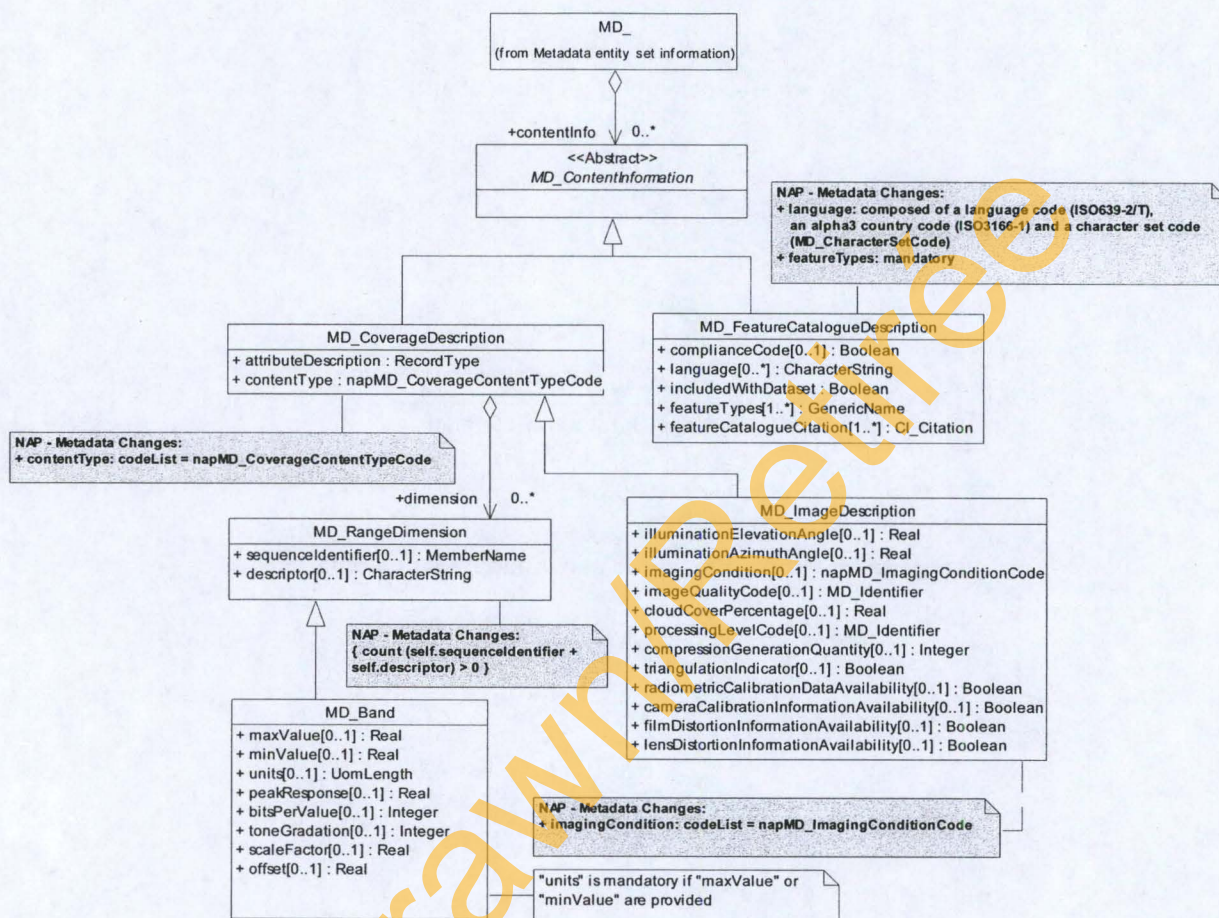


Figure 75: Information sur le contenu

A.2.14 Information sur le catalogue de représentation

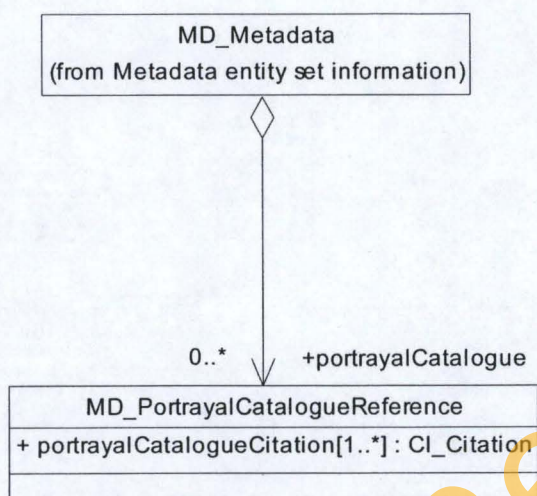


Figure 76: Information sur le catalogue de représentation

A.2.15 Information sur la distribution

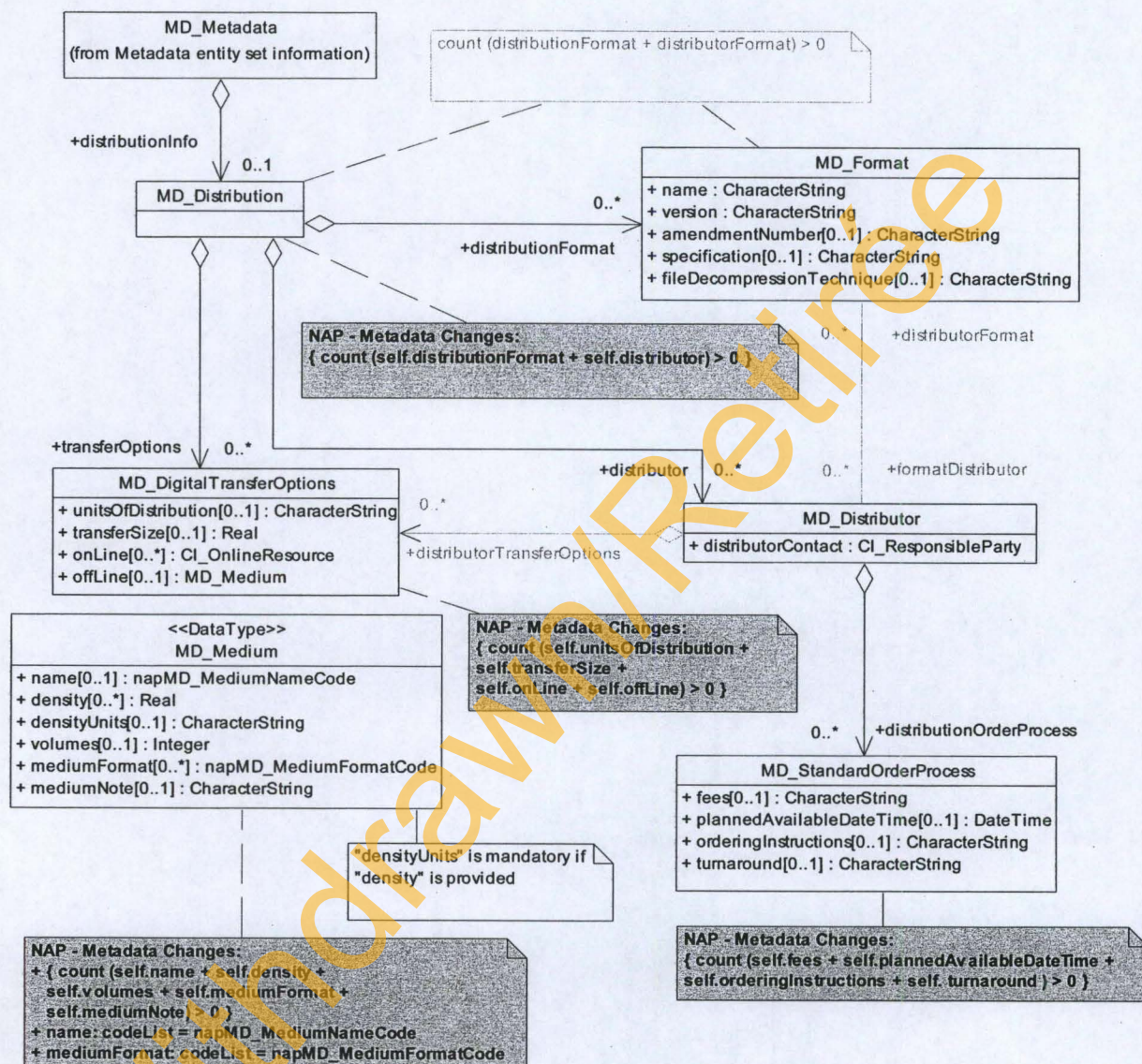


Figure 77: Information sur la distribution

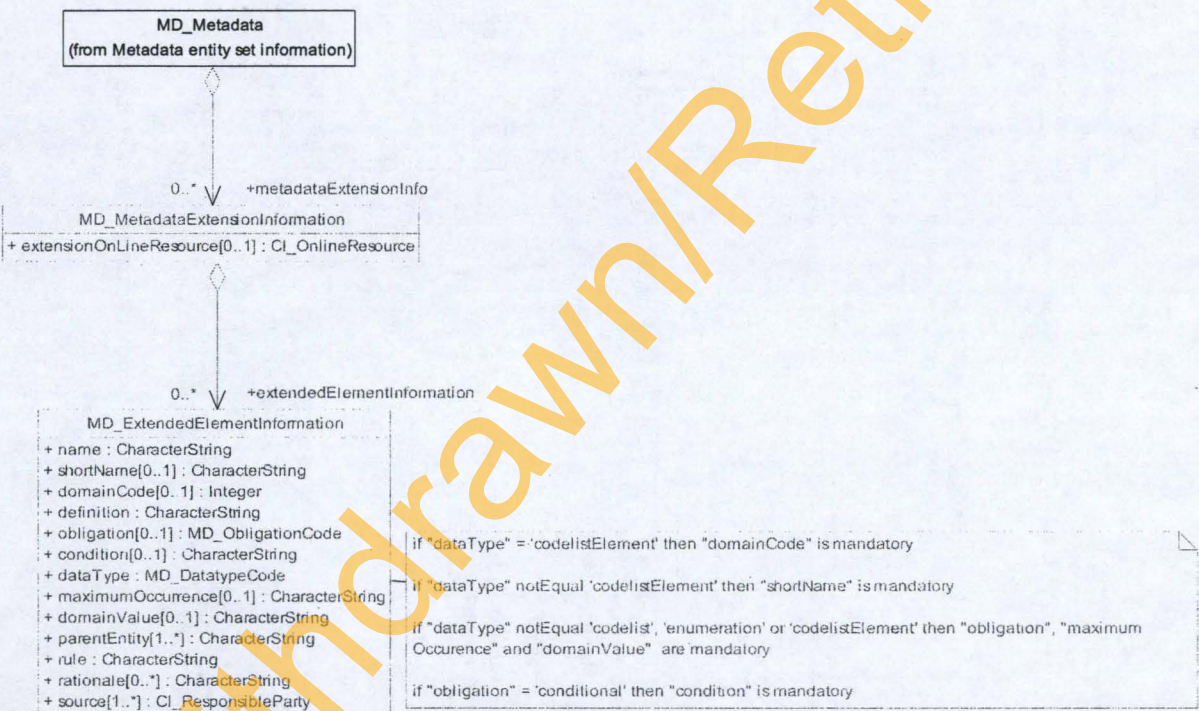


Figure 78: Information sur l'extension des métadonnées

A.2.17 Information sur le schéma d'application

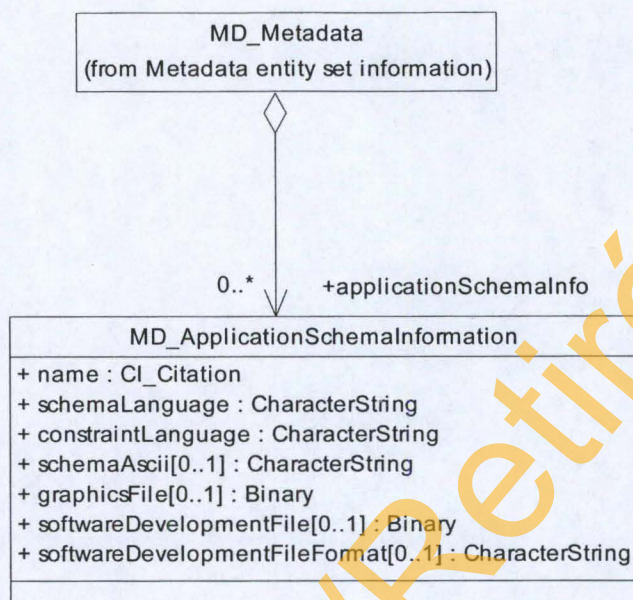
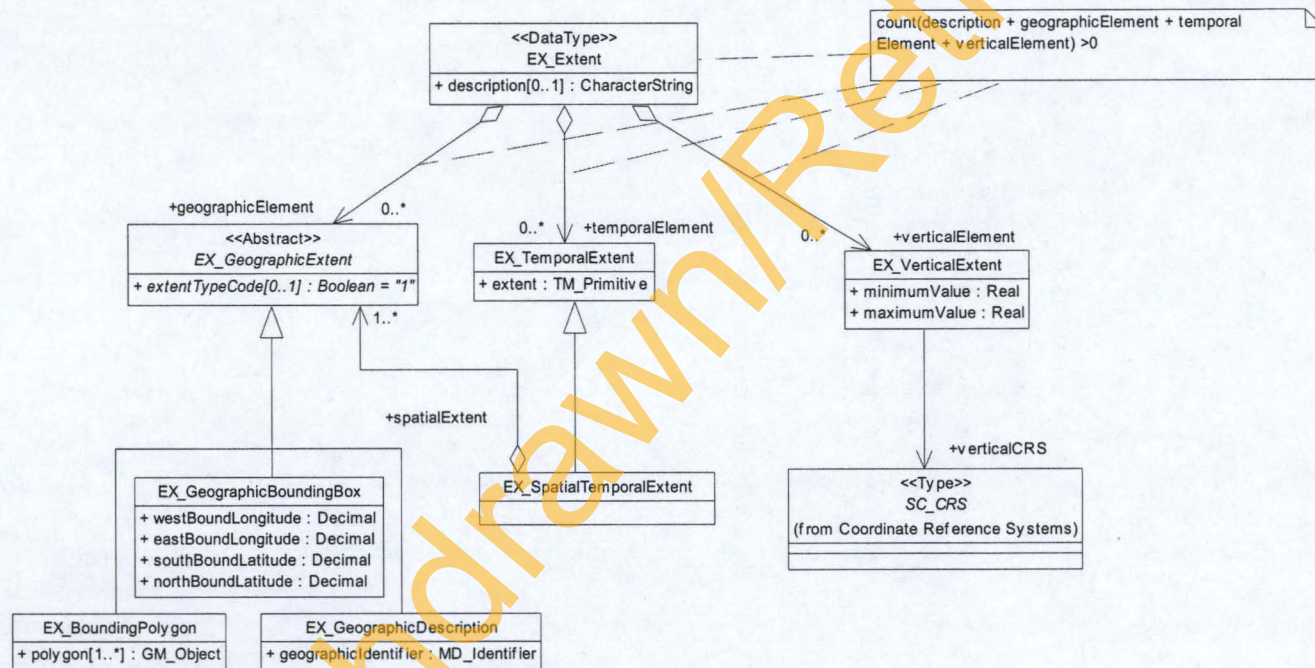


Figure 79: Information sur le schéma d'application

Figure 80: Information sur l'étendue



A.2.19 Information sur les références et les responsables

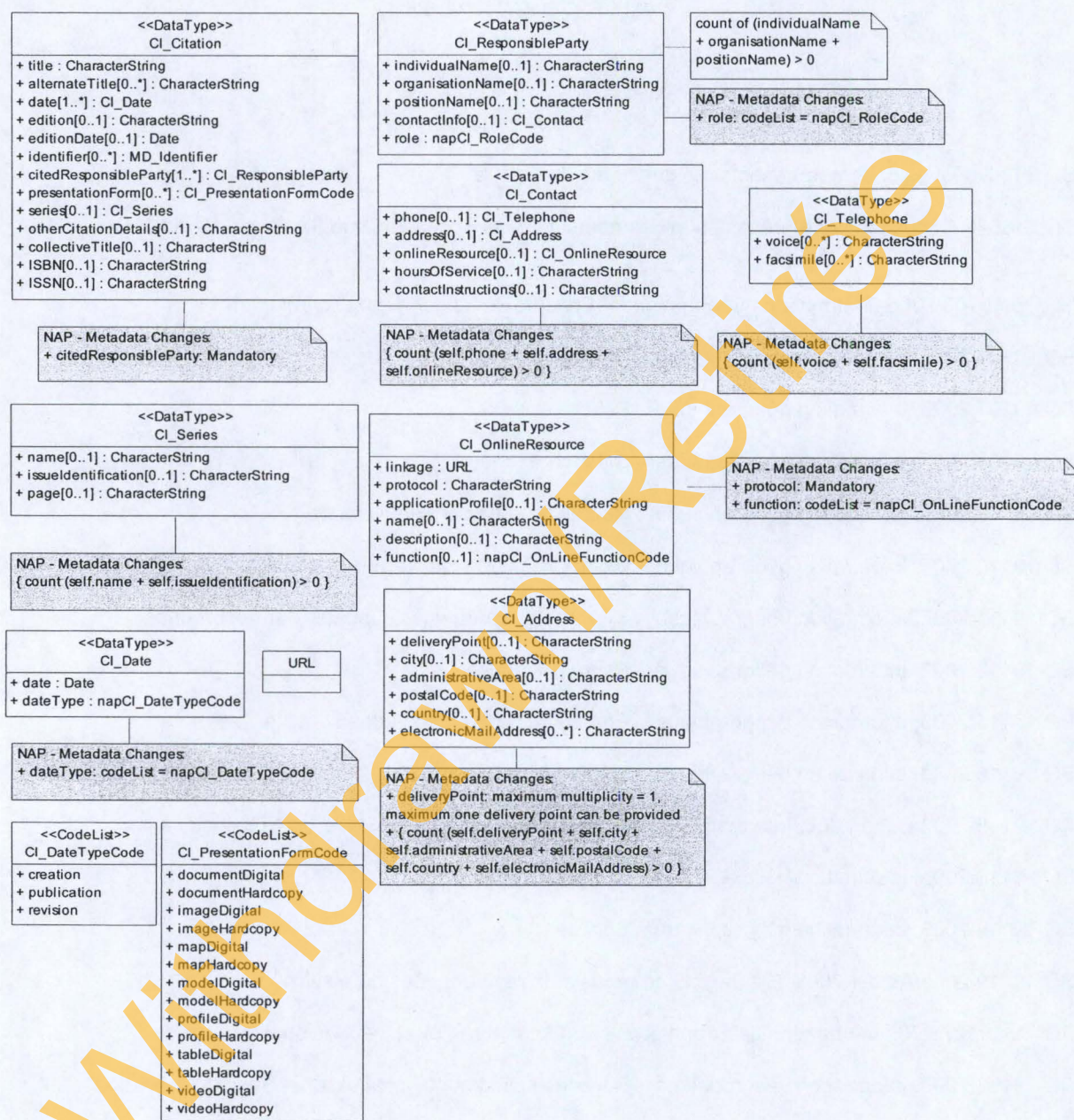


Figure 81: Information sur les références et les responsables

Annexe B

Types de données

(Normative)

ISO 639-2, Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 2: Code alpha-3

ISO 3166-1, Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1: Codes de pays

ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel

ISO 19106:2004, Information géographique – Profils

ISO 19107:2003, Information géographique – Schéma spatial

ISO 19108:2002, Information géographique – Schéma temporel

ISO 19109:2005, Information géographique – Règles de schéma d'application

ISO 19110:2005, Information géographique – Méthodologie de catalogage des entités

ISO/19111:2007, Information géographique – Système de références spatiales par coordonnées

ISO 19113:2002, Information géographique – Principes qualité

ISO 19114:2003, Information géographique – Procédures d'évaluation de la qualité

ISO 19115:2003, Information géographique – Métadonnées

ISO 19115:2003/Cor.1:2006, Information géographique – Métadonnées, Rectificatif technique 1

ISO 19118:2005, Information géographique – Codage

ISO 19119:2005, Information géographique – Services

ISO 19119:2005/Amd 1:2008, Extensions du modèle de métadonnées du service

ISO/TS 19127:2005 Information géographique – Codes et paramètres géodésiques

ISO 19133:2005, Information géographique – Services basés sur la localisation – Suivi et navigation

ISO 19135:2005, Information géographique – Procédures pour l'enregistrement d'éléments

ISO/DIS19136, Information géographique – Langage de balisage en géographie (GML)

ISO/TS 19139:2007, Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML

B.1 Binaire (Binary)

Toutes les données binaires (p. ex.. des images ou du son) encodées sous forme d'une séquence de bits.

(Voir l'article 10.2.3 de la norme ISO 19133:2005, *Information géographique – Services basés sur la localisation – Suivi et navigation*).

B.2 Booléen (Boolean)

Valeur de vérité représentant vraie ou fausse. Vrai peut être représenté par {vrai, 1} et faux par {faux, 0}

(Voir l'article 6.5.2.11 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*).

B.3 ChaîneDeCaractères (CharacterString)

Séquence de caractères de longueur variable, incluant les accents et les caractères spéciaux, provenant d'un jeu de caractères identifié.

B.4 Date

Date permet d'attribuer des valeurs aux éléments suivants :

1. année, p. ex., 2006
2. année et mois, p. ex., 2006-10
3. année, mois et jour, p. ex., 2006-10-01

La représentation de la date dans ce profil est cohérente avec les types xs:date, xs:gYearMonth, xs:gYear tels que définis dans le *W3C XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 2: Datatypes* (<http://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/>) et utilisé par l'ISO/TS 19139:2007, *Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML*.

(Voir l'article 6.5.2.8 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel* et l'article 8.5.8.4.7 de la norme ISO/TS 19139:2007, *Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML*).

B.5 DateHeure (DateTime)

DateHeure permet d'attribuer des valeurs pour représenter l'année, le mois et le jour, ainsi que l'heure du jour sous forme d'heures, de minutes et de secondes, avec fuseau horaire facultatif. Par exemple 2006-10-01T12:00:00-05:00 correspond à midi, le 1er octobre 2006, heure normale de l'Est aux États-Unis.

La représentation *DateTime* dans ce profil est cohérente avec le type xs:dateTime tel que défini dans le *W3C XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 2: Datatypes* (<http://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/>) et utilisé par l'ISO/TS 19139:2007, *Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML*.

(Voir l'article 6.5.2.8 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel* et l'article 8.5.8.4.7 de la norme ISO/TS 19139:2007, *Information géographique – Métadonnées – Implémentation de schémas XML*.)

B.6 Décimale (Decimal)

Nombre qui représente une valeur exacte, p. ex. 2.5, 5.25, 12.125.

(Voir l'article 6.5.2.4 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.7 Distance

Mesure de longueur entre deux points. Une distance est composée d'une valeur et d'une unité de mesure (udm⁴), exemple : centimètre, mètre, kilomètre, pouce, pied, mille, etc.

(Consulter l'article 6.5.7.7 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.8 NomGénérique (GenericName)

Classe abstraite qui permet de représenter un nom dans un espace de nom. Un NomGénérique peut être un NomLocal (LocalName) ou un NomDePortée (ScopedName). Tel que défini dans la norme *ISO 19139:2007*, les noms génériques sont représentés comme suit dans le schéma XML :

```
<xs:element name="featureTypes" type="gco:GenericName_PropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="AbstractGenericName" type="gml:CodeType" abstract="true"/>
<xs:complexType name="GenericName_PropertyType">
  <xs:sequence minOccurs="0">
    <xs:element ref="gco:AbstractGenericName"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute ref="gco:nilReason"/>
</xs:complexType>

<xs:element name="LocalName" type="gml:CodeType"
substitutionGroup="gco:AbstractGenericName"/>
<xs:element name="ScopedName" type="gml:CodeType"
substitutionGroup="gco:AbstractGenericName"/>
```

Une instance correspondant à un élément « featureTypes » (typesEntitéGéographique) peut apparaître dans le document de la façon suivante :

```
<featureTypes>
  <LocalName codeSpace = "http://www....">building</LocalName>
</featureTypes>
```

(Voir l'article 6.5.6.3 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.9 GF_AttributeType

Métaclasse de l'ISO 19109:2005, Information géographique – Règles de schéma d'application, utilisée pour la représentation d'un attribut d'une classe d'entités, p. ex. « nombreDeVoies » et « utilisationImmeuble ».

(Voir l'article 7.3.6 de la norme *ISO 19109:2005, Information géographique – Règles de schéma d'application*.)

B.10 GF_FeatureType

Métaclasse de l'ISO 19109:2005, Information géographique – Règles de schéma d'application, utilisée pour la représentation d'une classe d'entités, p. ex. « rue », « rivière » et « immeuble ».

⁴ uom, en anglais

(Voir l'article 7.3.4 de la norme ISO 19109:2005, *Information géographique – Règles de schéma d'application*.)

B.11 GM_Object

Classe abstraite de l'ISO 19107:2003, *Information géographique – Schéma spatial*, correspondants aux objets géométriques (p. ex. GM_Point, GM_Curve, GM_Surface) utilisées pour représenter la géométrie des objets.

(Voir l'article 6.2.2 de la norme ISO 19107:2003, *Information géographique – Schéma spatial*.)

B.12 GM_Point

Type de données de l'ISO 19107:2003, *Information géographique – Schéma spatial*, utilisé pour la représentation d'un point unique.

(Voir l'article 6.3.11 de la norme ISO 19107:2003, *Information géographique – Schéma spatial*.)

B.13 Entier (Integer)

Nombre algébrique sans partie fractionnaire, p. ex. : -12, 125, 12000963.

(Voir l'article 6.5.2.3 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.14 Mesure (Measure)

Valeur découlant du processus d'évaluation d'un montant ou d'une quantité, exprimé sous forme d'une unité de mesure. Une mesure est composée d'une valeur et d'une unité de mesure.

(Voir l'article 6.5.7.2 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.15 NomDeMembre (MemberName)

Nom se rapportant à un attribut dans un enregistrement, à un TypeEnregistrement, à un attribut, à une opération ou à un rôle d'association.

(Voir l'article 6.5.6.7 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.16 Réel (Real)

Nombre algébrique à virgule composé d'une mantisse et d'un exposant facultatif, p. ex. -2E5, 364.236E8, 15.32e-3, 24, -0, 0.

(Voir l'article 6.5.2.5 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.17 Enregistrement (Record)

Structure composée d'éléments logiquement reliés entre eux.

(Voir l'article 6.5.5 de la norme ISO/TS 19103:2005, *Information géographique – Schéma de langage conceptuel*.)

B.18 TypeEnregistrement (RecordType)

Spécification relative au contenu et à la structure d'un Enregistrement.

(Consulter l'article 6.5.5 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*).

B.19 SC_CRS

Système de référence par coordonnées documenté selon la norme *ISO/19111:2007, Information géographique – Système de références spatiales par coordonnées*.

B.20 Séquence (Sequence)

Une séquence est une collection ordonnée d'éléments. Un élément peut être répété, au besoin. Liste est un synonyme de séquence.

B.21 TM_PeriodDuration

Périodes associées à un objet ou à un événement. Une période *TM_PeriodDuration* de 5 ans, 1 mois, 6 jours, 12 heures et 35 minutes est représentée par *P5Y1M6DT12H35M*. Tout sous-ensemble de cette représentation est permis en autant que l'unité soit représentée, p. ex., une période d'une durée de 80 jours est représentée par *P80D*.

(Voir l'article 5.2.3.7 de la norme *ISO 19108:2002, Information géographique – Schéma temporel*.)

B.22 TM_Primitive

TM_Primitive est un type de données abstrait lié aux primitives géométriques temporelles (*TM_Instant* et *TM_Period*) et aux primitives topologiques temporelles (*TM_Node* et *TM_Edge*).

(Voir l'article 5.2.2 de la norme *ISO 19108:2002, Information géographique – Schéma temporel*.)

B.23 Type

Tout type de données valide dans un espace de nom. La représentation de *Type* est réalisée par un type *TypeName* qui renvoie à *recordType* ou un type d'objet d'un schéma. La valeur est emmagasinée dans l'attribut « *aName* », par exemple en XML cohérent avec l'extension de l'*ISO/TS 19139* sur le schéma XML pour les métadonnées de services :

```
<srv:valueType>
  <gco:TypeName>
    <gco:aName>decimal</gco:aName >
  </gco:TypeName>
</featureTypes>
```

(Consulter l'article 6.5.5 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*, article 6.5.6.6, et l'extension de l'*ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation* pour les métadonnées de services à http://eden.ign.fr/xsd/csw_profile/20061016/20061016/view).

B.24 UnitéDeMesure (UnitOfMeasure)

Quantité adoptée en tant qu'unité de mesure normalisée, p. ex. mètre, degré, kilogramme.

(Voir l'article 6.5.7.3 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*).

B.25 UdmLongueur (UomLength)

Mesure de référence utilisée pour exprimer la valeur d'une longueur, p. ex. mètre.

(Voir l'article 6.5.7.8 de la norme *ISO/TS 19103:2005, Information géographique – Schéma de langage conceptuel*).

B.26 URL

Localisateur de ressources uniformes, p. ex. <http://www.fgdc.gov/nap/metadata>

Annexe C

Articles relatifs à la conformité

(Normatif)

C.1 Exigences de conformité

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme doivent être considérés comme étant conformes s'ils respectent les règles stipulées aux articles 5 et 6 et aux annexes A et B, et s'ils répondent aux exigences suivantes :

C.1.1 Intégralité

Tous les documents relatifs aux instances des métadonnées doivent contenir tous les éléments de métadonnées obligatoires et conditionnels (si les conditions s'appliquent) définis dans le présent document.

C.1.2 Sémantique

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme doivent utiliser les éléments de métadonnées définis dans la présente norme aux fins auxquelles elles sont prévues.

C.1.3 Schéma

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme doivent contenir des métadonnées structurées selon les règles stipulées dans la présente norme.

C.1.4 Nombre maximal d'occurrences

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme ne doivent pas contenir un nombre d'occurrences de classes de composants de métadonnées ou d'attributs supérieur au nombre stipulé dans cette norme.

C.1.5 Types de données

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme doivent utiliser les types de données définis dans la présente norme selon la méthode stipulée.

C.1.6 Listes de codes

Tous les documents relatifs aux instances de métadonnées qui mettent en œuvre la présente norme doivent utiliser les listes de codes définies dans la présente norme, ou des extensions de listes de codes répertoriées et documentées dans le Registre PNA – Métadonnée.

C.2 Conformité des extensions de métadonnées définies par l'utilisateur

C.2.1 Exclusivité

Les éléments de métadonnées définis par l'utilisateur ne doivent pas dupliquer les éléments définis dans la présente norme.

C.2.2 Structure

Les éléments de métadonnées définis par l'utilisateur doivent être intégrés correctement et ne doivent pas dérégler le schéma défini dans la présente norme.

C.2.3 Listes de codes élargies

Les listes des codes élargies définies par l'utilisateur doivent inclure les codes originaux dans le même ordre et les nouveaux codes doivent être ajoutés au bas de liste.

Withdrawn/Retirée

Annexe D

Listes de codes du PNA – Métadonnées

(Informatif)

La présente annexe répertorie les listes de codes et les énumérations auxquels les éléments de métadonnées font référence. Les valeurs codées ne sont pas énumérées dans cette annexe puisqu'elles sont susceptibles de changer afin de répondre aux besoins particuliers de la communauté nord américaine en information géographique. Ces valeurs sont mises à jour dans le registre PNA – Métadonnées (<http://www.fgdc.gov/nap/metadata/register> et <http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register>) préalablement mentionné à l'article 6.3. Toutefois, les listes de codes sont énumérées dans le Tableau 1.

Table 1: Listes de codes

Nom de la liste de codes	Définition de la liste de codes
<u>pnacI CodeTypeDate</u>	nature de l'événement associé à la date tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_87 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_87
<u>pnacI CodeFonctionEnLigne</u>	rôle que la ressource exerce tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_88 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_88
<u>pnacI CodeGenrePrésentation</u>	manière à laquelle les données sont représentées tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_89 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_89
<u>pnacI CodeRôle</u>	fonction exécuté par le responsable tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_90 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_90
<u>pnadQ CodeTypeMéthodeÉvaluation</u>	nature de la méthode d'évaluation d'une mesure de qualité de données particulière tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_91 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_91
<u>pnads CodeTypeAssociation</u>	justification pour la corrélation de deux jeux de données tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_92 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_92
<u>pnads CodeTypeInitiative</u>	type d'activités d'agrégation dans lesquelles les jeux de données sont associés tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_93 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_93
<u>pnamd CodeGéométrieCellule</u>	code indiquant si les données rectangulaires sont formées de points, de surfaces ou de volumes tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_94

	http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_94
<u>pnaMD CodeJeuCaractères</u>	nom de la norme du jeu de caractères utilisé par la ressource tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_95 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_95
<u>pnaMD CodeRestrictionAccès</u>	nom des restrictions pour la manipulation du jeu de données tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_96 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_96
<u>pnaMD CodeTypeContenuCouverture</u>	type d'information représenté par la cellule tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_97 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_97
<u>pnaMD CodeTypeNomDimension</u>	nom de la dimension tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_98 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_98
<u>pnaMD CodeTypeObjetGéométrique</u>	nom de l'objet géométrique, point ou vecteur, utilisé pour localiser spatialement les objets de zéro, une, deux ou trois dimensions dans un jeu de données tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_99 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_99
<u>pnaMD CodeConditionImage</u>	code identifiant les conditions qui peuvent affecter l'image tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_100 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_100
<u>pnaMD CodeTypeMotClé</u>	méthodes utilisées pour regrouper des mots clés semblables tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_101 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_101
<u>pnaMD CodeFréquenceMiseÀJour</u>	fréquence à laquelle des modifications et des suppressions sont appliquées aux données après leur création tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_102 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_102
<u>pnaMD CodeFormatMédia</u>	méthode utilisée pour écrire sur le média tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_103 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_103
<u>pnaMD CodeNomMédia</u>	nom du média tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_104 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_104
<u>pnaMD CodeLocalisationPixel</u>	emplacement du point à l'intérieur du pixel permettant de localiser le pixel sur la Terre tel qu'énumérés à : http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_105 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_105
<u>pnaMD CodeÉtatAvancement</u>	état sur la production ou la révision du jeu de données tel qu'énumérés à :

	http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_106 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_106
<u>pnaMD_CodeRestriction</u>	<p>conditions qui limitent l'accès ou l'utilisation des données tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_107 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_107
<u>pnaMD_CodePortée</u>	<p>classe d'information à laquelle s'applique l'entité référencée tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_108 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_108
<u>pnaMD_CodeTypeReprésentation</u>	<p>méthode utilisée pour représenter l'information géographique dans le jeu de données tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_109 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_109
<u>pnaMD_CodeCatégorieSujet</u>	<p>classification thématique des données géographiques à haut niveau pour aider au regroupement et à la recherche de jeux de données géographiques disponibles tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_110 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_110
<u>pnaMD_CodeNiveauTopologique</u>	<p>degré de complexité des relations spatiales tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_111 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_111
<u>pna_DCPList</u>	<p>type de plateforme ou d'environnement informatique distribué tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_112 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_112
<u>pnaSV_ParamètreDirection</u>	<p>classe d'information à laquelle l'entité de mise en référence s'applique tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_113 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_113
<u>pnaSV_TypeCouplage</u>	<p>classe d'information à laquelle s'applique l'entité mise en référence tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_114 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_114
<u>pnaMD_CodeFormatFichier</u>	<p>code identifiant un format de fichier tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_115 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_115
<u>ISO 639-2_CodesNomLangues</u>	<p>codes normalisés ISO des noms de langues tel qu'énumérés à :</p> http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_116 http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_116 http://www.loc.gov/standards/ISO_639-2/php/French_list.php
<u>ISO 3166-1_CodesNomPays</u>	<p>codes normalisés ISO pour la représentation des noms de langues</p>

	<p>tel qu'énumérés à :</p> <p>http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_117</p> <p>http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_117</p> <p>http://userpage.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html (voir 6.1)</p>
ISO 4217 <u>ListeDesCodesDesMonnaiesEtDesTypesDeFonds</u>	<p>codes normalisés ISO de devises tel qu'énumérés à :</p> <p>http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_118</p> <p>http://geoconnections.org/nap/metadata/register/codelists.html#IC_118</p> <p>http://www.iso.org/iso/en/prods-services/popstds/currencycodeslist.html</p>

Withdrawn/Retirée

Annexe E

Mise en œuvre des métadonnées

(Informatif)

E.1 Contexte

La norme PNA – Métadonnées décrit brièvement le format à utiliser pour les définitions, les types de données et les relations entre les éléments des métadonnées géographiques. Afin que l'on puisse utiliser ces éléments pour créer, modifier, découvrir, évaluer, présenter et/ou accéder les enregistrements des métadonnées faisant partie des données spatiales qu'elles décrivent, il faut que ces éléments soient gérés dans les applications logicielles et il faut également mettre en œuvre les mécanismes nécessaires pour échanger les métadonnées entre les systèmes de gestion de données. Une telle démarche exige que les éléments des métadonnées soient codés de façon claire et uniforme.

Cette annexe présente un aperçu et des exemples d'approches pour coder les éléments des métadonnées décrits dans la présente norme. Elle traite plus précisément de la création des enregistrements de métadonnées pour des jeux de données uniques, des services et des agrégations d'objets d'information. Les exemples présentés sont en anglais canadien. Toutefois, les utilisateurs peuvent également créer des enregistrements en anglais américain ou en français canadien lorsqu'ils mettent en place le PNA – Métadonnées. La ressource décrite par l'Enregistrement de métadonnées peut être disponible dans toutes les langues.

Les exemples de l'article E.5 sont présentés en format XML incluant les valeurs des éléments en texte clair et les noms de rôles définis à l'article 5 du présent profil imbriqués dans les balises XML. Des pratiques exemplaires et l'utilisation des éléments facultatifs sont décrites sous forme de commentaires avant et après chaque exemple.

E.2 Enregistrements de métadonnées de jeux de données uniques

Le jeu de données est le type le plus courant de ressource pour laquelle on crée des enregistrements de métadonnées. L'exemple présenté à l'article E.5.3 comprend une entité de métadonnées liée au jeu de données intitulé « Nesting Site – North Bay District ». Le même jeu de données est également utilisé comme exemple de jeu de données associé à une entité de métadonnées pour une série de jeux de données (voir E.5.2). Dans ce cas, le Ministère des richesses naturelles de l'Ontario dispose d'une classe de données intitulée « Nesting Site – Province of Ontario » pour l'ensemble de l'Ontario, laquelle est maintenue par 26 bureaux régionaux répartis sur l'ensemble du territoire. Puisque la fréquence de mise à jour, la personne-ressource et la couverture géographique sont différentes pour chaque district, une entité de métadonnées discrète a été créée au niveau du jeu de données pour chaque district, en plus des enregistrements de métadonnées de la série pour l'ensemble de la province. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'utilisation des hiérarchies, veuillez vous reporter à l'article E.4.

E.3 Enregistrements de métadonnées pour les services

On peut créer des entités de métadonnées discrètes pour décrire un service unique, un objet d'information unique, un service qui est fortement couplé à un ou plusieurs objets d'information, ou un objet d'information qui est fortement couplé à un ou plusieurs services. L'exemple présenté à l'article E.5.2 décrit un Service de cartes Web (SCW) qui répond aux exigences de l'OGC et qui fait partie de l'entité de métadonnées liée à l'objet d'information intitulé « Nesting Site – Province of Ontario ». On recommande que des entités de métadonnées additionnelles soient créées pour tous les objets d'information qui pourraient être mis à la disposition des utilisateurs à l'aide du même service. On recommande également qu'une entité de métadonnées additionnelle soit créée pour ce service. Cette entité devrait contenir une liste de tous les objets d'information disponibles par l'intermédiaire de ce service.

E.4 Agrégation d'objets d'information

Les objets d'information sont souvent agrégés. Le PNA – Métadonnées établit une distinction entre les deux principales catégories d'agrégations suivantes : celles où le composant d'objets d'information partage une ou plusieurs caractéristiques, que l'on nomme série, et celles où le composant d'objets d'information ne partage aucune caractéristique, que l'on nomme agrégation de ressources (voir 5.3.1.19 et 5.3.2.17).

E.4.1 Métadonnées de collections (facultatives)

Une collection de jeux de données est un groupe de jeux de données qui a été assemblée pour répondre à un objectif commun. Les cas suivants sont des exemples de métadonnées liées à des collections de jeux de données qui n'héritent d'aucune caractéristique :

- Un groupe d'entités de métadonnées où chaque entité décrit les objets collectés par une personne, tel qu'indiqué par le terme d'archivage « fonds »;
- Un groupe de jeux de données ou de services utilisés par une application unique ou par une carte unique;
- Un groupe de jeux de données dissociés détenu ou maintenu par la même personne ou organisation;
- Un groupe d'images prises par satellites ou de cartes imprimées qui couvre la même zone géographique et qui est produit par différents processus ou différents exécutants;
- Un groupe représentant toutes les entités de métadonnées trouvées dans un même dépôt de données;
- Un groupe d'entités de métadonnées trouvées dans un ou plusieurs dépôts de données et qui répondent à un critère de recherche précis.

La création d'un niveau « collection de jeux de données » dans les métadonnées est une fonction facultative qui permet aux utilisateurs de faire référence à un seul objet pour des raisons pratiques. Si les objets d'information ne partagent aucune caractéristique, la définition de l'entité de métadonnées correspondant à ce type de métadonnées ne permettra pas d'évaluer ces objets d'information de manière adéquate.

E.4.2 Métadonnées de séries (facultatives)

Les métadonnées de séries renvoient au concept de niveaux hiérarchiques. Le principe de base sur lequel repose la distinction entre les niveaux de métadonnées est que le niveau inférieur, parfois appelé enfant, hérite des caractéristiques d'un niveau supérieur, souvent appelé parent. Une entité de métadonnées enfant peut avoir plusieurs parents. Afin d'éviter de répéter la même description à tous les niveaux, seules les caractéristiques différentes sont ajoutées aux enregistrements enfants. Par exemple, si le distributeur de données demeure le même, il est inutile d'acheminer cette information aux niveaux inférieurs de la structure. Pour mieux comprendre ce concept, l'exemple suivant décrit le cycle de vie d'un jeu de données géographiques.

Une série est un groupe d'objets d'information qui partagent une ou plusieurs caractéristiques comme le thème, la zone géographique, la période, la représentation spatiale, la méthodologie, le conservateur ou le distributeur. Voici quelques exemples de métadonnées liées à des séries :

- Un groupe de photographies aériennes prises pendant un même vol à l'aide d'une seule caméra et d'un seul type de pellicule photographique;
- Un groupe de jeu de données vectorielles représentant les mêmes entités dans plusieurs zones administratives;
- Un groupe de jeux de données traitant du même thème dans une même zone géographique pendant plusieurs années;

- Un groupe de données d'une carte matricielle collectées à partir de la même source cartographique imprimée.

Une série peut elle-même faire partie d'une autre série. Par exemple, une série de séries peut comprendre :

- Une série de groupes de photographies aériennes prises à intervalle régulier (p. ex., chaque année);
- Une série de groupes de jeux de données vectorielles destinées à une même fonction dans plusieurs zones au sein d'un même territoire;
- Une série de jeux de données regroupées par thème (p. ex., le transport) dans une même zone géographique.

La création d'un niveau « série » dans les métadonnées est une fonction facultative qui permet aux utilisateurs de préciser des caractéristiques d'un niveau plus élevé pour procéder à des recherches de données. La définition de ce type de métadonnées peut être adéquate pour procéder à une caractérisation initiale des données spatiales disponibles, mais pourrait se révéler inadéquate si l'utilisateur veut procéder à une évaluation détaillée de la qualité des données d'un jeu de données particulier. Veuillez consulter l'exemple présenté à l'article E.5.2.

E.4.3 Métadonnées de jeux de données

Aux fins du présent profil, un jeu de données doit être une instance d'un produit de données spatiales cohérent qui peut être créée ou mise à la disposition des utilisateurs par un distributeur de données spatiales. Un jeu de données peut être un membre d'une série de données, tel que défini dans le sous-article précédent. Un jeu de données peut être composé d'un jeu d'instances et de types d'entités identifiés, ainsi que de types d'attributs et d'instances, tel que décrit dans les quatre sous-articles suivants. Sur demande, les métadonnées d'une série et l'information sur le jeu de données seront regroupées afin de présenter à l'utilisateur une vue des métadonnées au niveau abstrait du jeu de données. Les métadonnées qui ne sont pas liées à une hiérarchie sont traitées comme des métadonnées liées à un « jeux de données », par défaut. Veuillez consulter l'exemple présenté à l'article E.5.3.

E.4.4 Métadonnées de types d'entités (facultatives)

Les constructions connues sous le nom d'entités sont regroupées selon des caractéristiques communes. Les services de données spatiales pourraient décider de soutenir l'utilisation de métadonnées du type d'entité, aux endroits où elles sont disponibles, et mettre ces métadonnées à la disposition des utilisateurs afin qu'ils puissent les interroger et les récupérer. Les métadonnées d'entités avec les métadonnées de type d'entité, de type d'attribut et d'instances d'attribut seront regroupées dans des jeux de données. Veuillez consulter l'exemple présenté à l'article E.5.4.

E.4.5 Métadonnées d'instances d'entités (facultatives)

Les instances d'entités sont des constructions spatiales (entités) qui ont une correspondance directe avec des objets réels. Les services de données spatiales pourraient décider de soutenir l'utilisation de métadonnées d'instances d'entités, aux endroits où elles sont disponibles, et mettre ces métadonnées à la disposition des utilisateurs afin qu'ils puissent les interroger et les récupérer. Les métadonnées d'instance d'entité, ainsi que les métadonnées de type d'entité, de type d'attribut et d'instances d'attribut seront regroupées dans des jeux de données. Voici un exemple de métadonnées d'une instance d'entité :

A specific Great Blue Heron Nest site.

E.4.6 Métadonnées de types d'attributs (facultatives)

Les types d'attributs sont des paramètres numériques qui décrivent un aspect commun d'un groupe de primitives spatiales (objets géométriques de 0-, 1-, 2- et 3- dimensions). Les services de données spatiales pourraient décider de soutenir l'utilisation des métadonnées du type d'attribut, aux endroits où elles sont disponibles, et mettre ces métadonnées à la disposition des utilisateurs afin qu'ils puissent les interroger et

les récupérer. Les métadonnées de type d'attribut, avec les métadonnées de type d'entité, d'instances d'entité et d'instances d'attribut seront regroupées dans des jeux de données. Voici un exemple de métadonnées d'un type d'attribut :

Height above ground (of a Great Blue Heron Nest).

E.4.7 Métadonnées d'instances d'attribut (facultatives)

Les instances d'attributs sont des paramètres numériques qui décrivent un aspect d'une instance d'entité. Les services de données spatiales pourraient décider de soutenir l'utilisation de métadonnées d'instances d'attribut, aux endroits où elles sont disponibles, et mettre ces métadonnées à la disposition des utilisateurs afin qu'ils puissent les interroger et les récupérer. Les métadonnées d'instances d'attribut, ainsi que les métadonnées de type d'entité, d'instances d'entité et de type d'attribut seront regroupées dans des jeux de données. Voici un exemple de métadonnées d'une instance d'attribut :

Height above ground of a specific Great Blue Heron Nest.

E.5 Exemple

E.5.1 Exemple de hiérarchie de métadonnées

Les métadonnées permettent de décrire des objets présentant un intérêt particulier, nommés ressources, afin que l'on puisse le retrouver ou déterminer si elles sont aptes à combler certains besoins. Le jeu de données est le type le plus courant de ressource pour laquelle des enregistrements de métadonnées géospatiales sont créés. Les jeux de données comprennent habituellement un ou plusieurs types d'entité. Chaque type d'entité est défini à l'aide d'attributs. Les attributs se limitent souvent à une liste de valeurs valides.

La hiérarchie des métadonnées est représentée sous forme de diagramme dans la Figure 82.

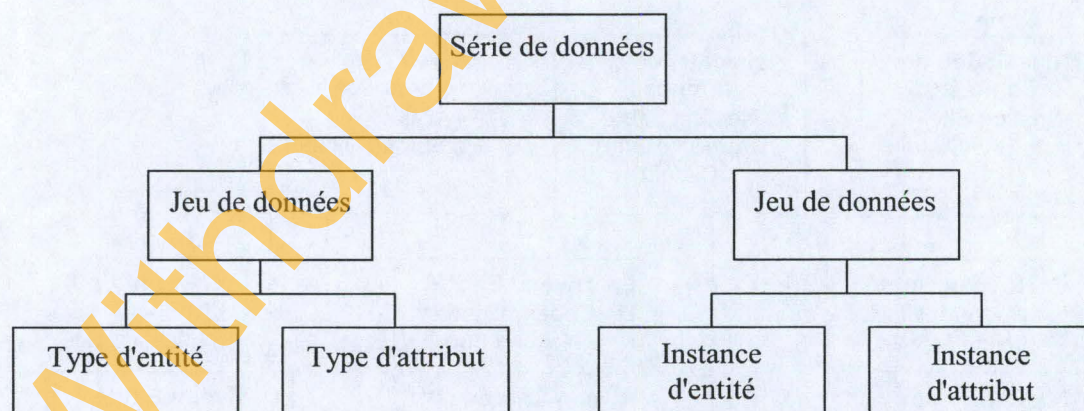


Figure 82: Hiérarchie des métadonnées

Les jeux de données peuvent faire partie d'une série parent ou d'une collection de jeux de données. Une série ou une collection de jeux de données peut, à son tour, faire partie d'une autre série ou collection parent. Le PNA – Métadonnées permet la création d'enregistrements de métadonnées pour les entités, les jeux de données, les séries et les séries de séries.

Le diagramme hiérarchique suivant (Figure 83) illustre la mise en place logique d'enregistrements de métadonnées aux niveaux d'une série de jeu de données, d'un jeu de données et d'une entité selon une démarche hiérarchique. Cet exemple ne vise pas à démontrer une expertise particulière dans ce domaine, ni à recommander une architecture d'information ou un modèle de données particulier. Dans cet exemple, le responsable des données a créé une série de jeux de données représentant tous les sites de nidification des oiseaux en Ontario, au Canada. Il s'agit d'une base de données physique et unique. Chaque jeu de données de la série contient tous les sites de nidification pour une zone géographique particulière. Chaque jeu de données est maintenu par le palier local, puis acheminé à la base de données principale. Les types d'entités dans chaque jeu de données sont les types de nids particuliers trouvés dans cette zone géographique. Les attributs de l'entité s'appliquent à chaque type de nid particulier. Des enregistrements de métadonnées ont été créés pour la série, pour chaque jeu de données et pour chaque type d'entité dans chaque jeu de données.

L'exemple plus bas illustre comment les trois enregistrements de métadonnées hiérarchiques héritent entre eux des différentes valeurs :

- Niveau Série de jeux de données (E.5.2 – Nesting Site - Province of Ontario)
- Niveau Jeu de données (E.5.3 – Nesting Site – North Bay District)
- Niveau Entité (E.5.4 – Nesting Site – North Bay District - Great Blue Heron Nesting Site/Colony)

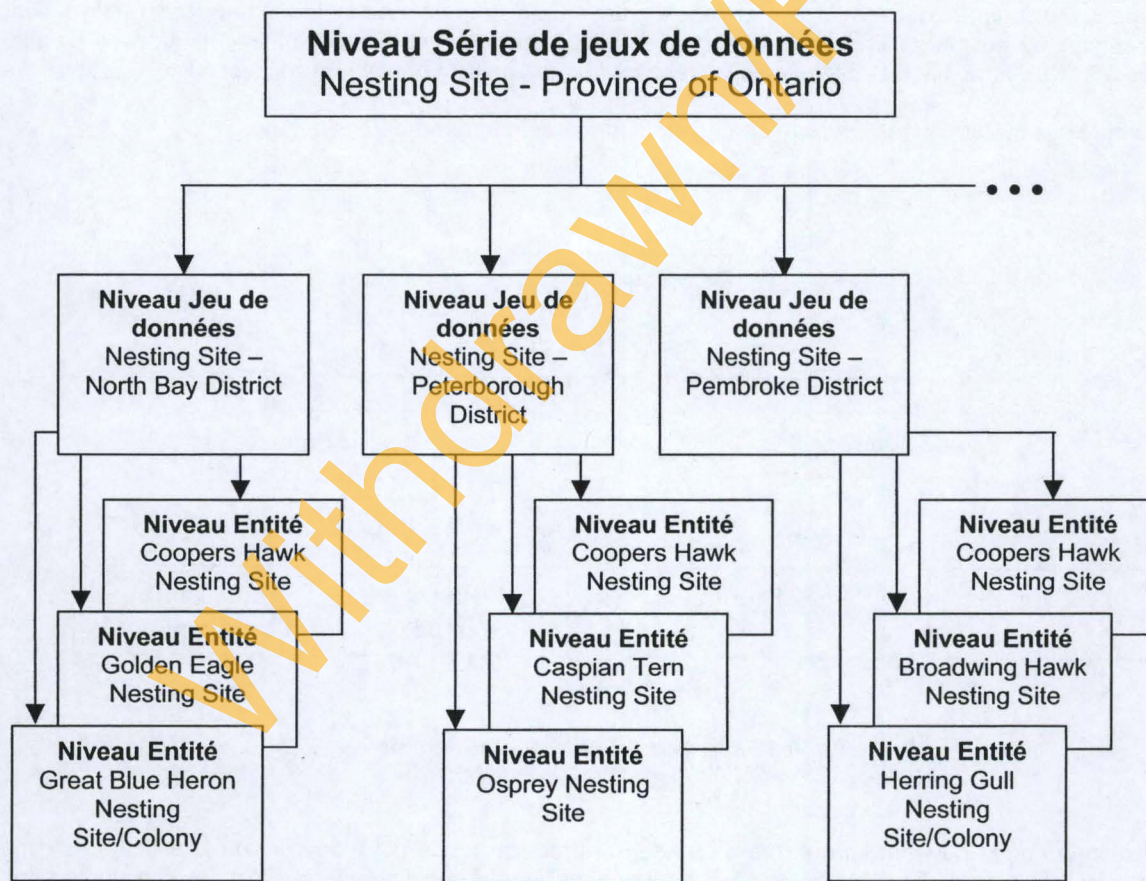


Figure 83: Mise en place logique d'enregistrements de métadonnées aux niveaux de la série de jeux de données, du jeu de données et de l'entité

E.5.2 Métadonnées de la série de jeux de données – Nesting Site – Province of Ontario

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:napm="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm"
  xmlns:gco="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gco"
  xmlns:gts="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gts"
  xmlns:gss="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gss"
  xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gsr"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:srv="http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd ../gmd/gmd.xsd"
  http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv ../srv/srv.xsd
  http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm ../napm/napm.xsd">
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>40ffba40-e192-4cbd-9fdc-89bd664e136b</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gco:CharacterString>eng; CAN</gco:CharacterString>
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_622">dataset</gmd:MD_ScopeCode>
  </gmd:hierarchyLevel>
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>Land Information Ontario - Support</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:deliveryPoint>
                <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; ;</gco:CharacterString>
              </gmd:deliveryPoint>
              <gmd:city>
                <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
              </gmd:city>
            </gmd:CI_Address>
          </gmd:address>
        </gmd:CI_Contact>
      </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:contact>

```



```

    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>K9J 8M5</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
  <gco:Date>2006-06-30</gco:Date>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
  <gco:CharacterString>North American Profile of ISO 19115:2003
  – Geographic information – Metadata </gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString>1.2.1</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
<gmd:dataSetURI>
  <gco:CharacterString>http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=260&#38;AgencyID=1&#38;Theme=All_Themes; download</gco:CharacterString>
</gmd:dataSetURI>
<gmd:locale>
  <gmd:PT_Locale id="locale_eng_CAN">
    <gmd:languageCode>
      <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="eng">English</gmd:LanguageCode>
    </gmd:languageCode>
    <gmd:country>
      <gmd:Country codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
    </gmd:country>
    <gmd:characterEncoding>
      <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
    </gmd:characterEncoding>
  </gmd:PT_Locale>
</gmd:locale>
<gmd:locale>
  <gmd:PT_Locale id="locale_fra_CAN">
    <gmd:languageCode>
      <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="fra">Français</gmd:LanguageCode>
    </gmd:languageCode>
    <gmd:country>

```



```

    <gmd:Country codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
  </gmd:country>
  <gmd:characterEncoding>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterEncoding>
  </gmd:PT_Locale>
</gmd:locale>
<gmd:spatialRepresentationInfo>
  <gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
    <gmd:topologyLevel>
      <gmd:MD_TopologyLevelCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_111" codeListValue="RI_662">geometryOnly</gmd:MD_TopologyLevelCode>
    </gmd:topologyLevel>
    <gmd:geometricObjects>
      <gmd:MD_GeometricObjects>
        <gmd:geometricObjectType>
          <gmd:MD_GeometricObjectTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_99" codeListValue="RI_508">point</gmd:MD_GeometricObjectTypeCode>
        </gmd:geometricObjectType>
        <gmd:geometricObjectCount>
          <gco:Integer>6308</gco:Integer>
        </gmd:geometricObjectCount>
      </gmd:MD_GeometricObjects>
    </gmd:geometricObjects>
  </gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
</gmd:spatialRepresentationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
  <gmd:MD_ReferenceSystem>
    <gmd:referenceSystemIdentifier>
      <gmd:RS_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>EPSG:4269</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
        <gmd:codeSpace>
          <gco:CharacterString>http://www.epsg-registry.org/</gco:CharacterString>
        </gmd:codeSpace>
        <gmd:version>
          <gco:CharacterString>6.14</gco:CharacterString>
        </gmd:version>
      </gmd:RS_Identifier>
    </gmd:referenceSystemIdentifier>
  </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>
<gmd:identificationInfo>
  <gmd:MD_DataIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
          <gco:CharacterString>Nesting Site - Province of Ontario</gco:CharacterString>
        <PT_FreeText>
          <textGroup>
            <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Site de nidification -
            Ontario</LocalisedCharacterString>
          </textGroup>
        </PT_FreeText>
      </gmd:title>
    </gmd:citation>
  </gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>

```



```

<gmd:CI_Date>
  <gmd:date>
    <gco:Date>1997-08-18</gco:Date>
  </gmd:date>
  <gmd:dateType>
    <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
  </gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2006-02-19</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>

```



```

</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL>www.lio.mnr.gov.on.ca/en/OGDELogin.htm</gmd:URL>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
      <gmd:description>
        <gco:CharacterString>Secure Web-based application by which registered individuals affiliated with
        organizations that are members of a Data Exchange administered by Land Information Ontario can
        order data sets to which they have appropriate access permission. Upon ordering the data sets are
        either prepared for download, and notice sent to requestor, or packaged and distributed
        offline.</gco:CharacterString>
      </gmd:description>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>

```



```

</gmd:description>
<gmd:function>
  <gmd:CI_OnLineFunctionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_88" codeListValue="RI_378">order</gmd:CI_OnLineFunctionCode>
</gmd:function>
</gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
<gmd:hoursOfService>
  <gco:CharacterString>00:00:00/23:59:59</gco:CharacterString>
</gmd:hoursOfService>
<gmd:contactInstructions>
  <gco:CharacterString>If you are not a member of a Data Exchange, please contact Land Information
  Ontario Information Access unit by email at lio@ontario.ca or by telephone at 705-755-
  1878.</gco:CharacterString>
</gmd:contactInstructions>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_412">distributor</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>A Nesting Site is a point feature that identifies the location of one or more nests that belong
  to a particular species. This Series is a single, physical collection of data representing an aggregation of discrete
  Nesting Site Datasets for each of the 26 Ontario Ministry of Natural Resources District.</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Un site de nidification est un objet ponctuel qui identifie
      la localisation d'un ou plusieurs nids qui appartiennent à une espèce particulière. Cette série est une collection
      physique de données unique qui représente un agrégat de jeux de données discret sur les sites de nidification
      pour chacun des 26 districts du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:abstract>
<gmd:purpose>
  <gco:CharacterString>To identify the location and types of Nesting Sites for wildlife management purposes in
  support of resource extraction, development, emergency response, and recreation planning
  activities.</gco:CharacterString>
</gmd:purpose>
<gmd:credit>
  <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
</gmd:credit>
<gmd:status>
  <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
</gmd:status>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_541">
        irregular</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
      </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2007-03</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>

```



```

</gmd:dateOfNextUpdate>
<gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
  <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
</gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
<gmd:updateScope>
  <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_618">attribute</gmd:MD_ScopeCode>
</gmd:updateScope>
<gmd:updateScopeDescription>
  <gmd:MD_ScopeDescription>
    <gmd:other>
      <gco:CharacterString>Update activity determines whether existing nests are still in good repair, are in use,
      are occupied by the same species, are occupied by the same birds. Update activity also establishes values
      for attributes of new features.</gco:CharacterString>
    </gmd:other>
  </gmd:MD_ScopeDescription>
</gmd:updateScopeDescription>
<gmd:maintenanceNote>
  <gco:CharacterString>Nests unoccupied for 5 years or more leads to Feature instance being "frozen" (not
  included for analysis or display).</gco:CharacterString>
</gmd:maintenanceNote>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario - Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>

```



```

        <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
      </gmd:electronicMailAddress>
    </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_541">
        irregular</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
      </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:dateOfNextUpdate>
        <gco:Date>2007-03</gco:Date>
      </gmd:dateOfNextUpdate>
      <gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
        <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
      </gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
      <gmd:updateScope>
        <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_626">feature</gmd:MD_ScopeCode>
      </gmd:updateScope>
      <gmd:updateScopeDescription>
        <gmd:MD_ScopeDescription>
          <gmd:other>
            <gco:CharacterString>Update activity locates and identifies new nests.</gco:CharacterString>
          </gmd:other>
        </gmd:MD_ScopeDescription>
      </gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:maintenanceNote>
        <gco:CharacterString>Nests unoccupied for 5 years or more leads to Feature instance being "frozen" (not
        included for analysis or display, status Not Active).</gco:CharacterString>
      </gmd:maintenanceNote>
    </gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>Land Information Ontario - Support</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
        </gmd:CI_Contact>
      </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
</gmd:resourceMaintenance>

```



```

    </gmd:facsimile>
  </gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
    <gmd:deliveryPoint>
      <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
    </gmd:deliveryPoint>
    <gmd:city>
      <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
    </gmd:city>
    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:graphicOverview>
  <gmd:MD_BrowseGraphic>
    <gmd:fileName>
      <gco:CharacterString>http://publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=9632&#38;
      Attachment_ID=18204</gco:CharacterString>
    </gmd:fileName>
    <gmd:fileDescription>
      <gco:CharacterString>Display created in ArcIMS using OMNR Base Data classes (eg roads, water features,
      utility corridors, treed areas, etc) as context for this point data set.</gco:CharacterString>
    </gmd:fileDescription>
    <gmd:fileType xsi:type="napm:napMD_FileFormatCode_PropertyType"
    codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_115"
    codeListValue="RI_711">
      <gco:CharacterString>jpg</gco:CharacterString>
    </gmd:fileType>
  </gmd:MD_BrowseGraphic>
</gmd:graphicOverview>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>BIRDS</gco:CharacterString>
    <PT_FreeText>
      <textGroup>
        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">OISEAUX</LocalisedCharacterString>

```



```

    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>COLONIES</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">COLONIES</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>NESTING</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDIFICATION</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>NESTS</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDS</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
  <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_528">theme</gmd:MD_KeywordTypeCode>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:edition>

```



```

    <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
    modified</gco:CharacterString>
  </gmd:edition>
  <gmd:citedResponsibleParty>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
        napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
      </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:citedResponsibleParty>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FOREST MANAGEMENT</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">GESTION
          FORESTIÈRE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FORESTRY</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FORESTERIE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>LAND USE PLANNING</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">AMÉNAGEMENT DU
          TERRITOIRE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>MUNICIPAL PLANNING</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">PLANNIFICATION
          MUNICIPALE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>WILDLIFE</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>

```



```

        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FAUNE</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
    <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_524">discipline</gmd:MD_KeywordTypeCode>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
    <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
            <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
            <gmd:CI_Date>
                <gmd:date>
                    <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
                </gmd:date>
                <gmd:dateType>
                    <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
                    napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
                </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:date>
            <gmd:CI_Date>
                <gmd:date>
                    <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
                </gmd:date>
                <gmd:dateType>
                    <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
                    napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
                </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:edition>
            <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
            modified.</gco:CharacterString>
        </gmd:edition>
        <gmd:citedResponsibleParty>
            <gmd:CI_ResponsibleParty>
                <gmd:organisationName>
                    <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
                </gmd:organisationName>
                <gmd:role>
                    <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
                    napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
                </gmd:role>
            </gmd:CI_ResponsibleParty>
        </gmd:citedResponsibleParty>
    </gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:MD_Keywords>
        <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
            <gco:CharacterString>ONTARIO</gco:CharacterString>
        </gmd:keyword>
    </gmd:MD_Keywords>

```



```

<textGroup>
  <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">ONTARIO</LocalisedCharacterString>
</textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
  <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_525">place</gmd:MD_KeywordTypeCode>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:edition>
      <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
      modified.</gco:CharacterString>
    </gmd:edition>
    <gmd:citedResponsibleParty>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
          <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
        </gmd:role>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_Constraints>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>This information holding is not to be used for Legal Purposes.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_Constraints>
</gmd:resourceConstraints>

```



```

</gmd:useLimitation>
<gmd:useLimitation>
  <gco:CharacterString>Statutory: This Information holding is to be used only for the purposes for which it was
  collected. Use must be in accordance with the terms of the licence issued by the Ontario Ministry of Natural
  Resources.</gco:CharacterString>
</gmd:useLimitation>
<gmd:useLimitation>
  <gco:CharacterString>Sensitivity: Although generally available to the public, some of the information in this
  information holding may be considered sensitive and, as such, access to the holding may, in whole or in part,
  be restricted to authorized individuals and/or organizations in accordance with the Ontario Rare and
  Endangered Species Act 2003. For more information, see Selected Wildlife and Habitat Features - Inventory
  Manual, W. B. Ranta, Kenora District, Section 2.2d. A list of authorized users is available from the Ontario
  Ministry of Natural Resources (OMNR) Information Access unit.</gco:CharacterString>
</gmd:useLimitation>
<gmd:useLimitation>
  <gco:CharacterString>Privacy: There are no known privacy concerns in this information
  holding.</gco:CharacterString>
</gmd:useLimitation>
</gmd:MD_Constraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:accessConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_609">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
    <gmd:useConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_606">license</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:useConstraints>
    </gmd:MD_LegalConstraints>
  </gmd:resourceConstraints>
  <gmd:resourceConstraints>
    <gmd:MD_SecurityConstraints>
      <gmd:classification>
        <gmd:MD_ClassificationCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
        napMetadataRegister.xml#IC_96" codeListValue="RI_484">unclassified</gmd:MD_ClassificationCode>
      </gmd:classification>
    </gmd:MD_SecurityConstraints>
  </gmd:resourceConstraints>
  <gmd:spatialRepresentationType>
    <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_109" codeListValue="RI_635">vector</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
  </gmd:spatialRepresentationType>
  <gmd:spatialResolution>
    <gmd:MD_Resolution>
      <gmd:equivalentScale>
        <gmd:MD_RepresentativeFraction>
          <gmd:denominator>
            <gco:Integer>20000</gco:Integer>
          </gmd:denominator>
          <gmd:MD_RepresentativeFraction>
            </gmd:MD_RepresentativeFraction>
          </gmd:equivalentScale>
        </gmd:MD_Resolution>
      </gmd:spatialResolution>
    <gmd:spatialResolution>
      <gmd:MD_Resolution>
        <gmd:distance>
          <gco:Distance uom="metre">10</gco:Distance>
        </gmd:distance>
      </gmd:MD_Resolution>
    </gmd:spatialResolution>
  </gmd:spatialResolution>

```



```

    </gmd:distance>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>eng</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>fra</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>cre</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode>biota</gmd:MD_TopicCategoryCode>
</gmd:topicCategory>
<gmd:environmentDescription>
  <gco:CharacterString>Spatial locations and attributes are maintained by the OMNR's Natural Resources Values Information System (NRVIS), a custom instance of ESRI ArcGIS 9.x supported by Oracle DBMS</gco:CharacterString>
</gmd:environmentDescription>
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:extentTypeCode>
          <gco:Boolean>1</gco:Boolean>
        </gmd:extentTypeCode>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-95.9</gco:Decimal>
        </gmd:westBoundLongitude>
        <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-74.18</gco:Decimal>
        </gmd:eastBoundLongitude>
        <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>41.4</gco:Decimal>
        </gmd:southBoundLatitude>
        <gmd:northBoundLatitude>
          <gco:Decimal>56.5</gco:Decimal>
        </gmd:northBoundLatitude>
      </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
    </gmd:geographicElement>
  </gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:identificationInfo>
  <srv:SV_ServiceIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
          <gco:CharacterString>Habitat Web Map Service (WMS)</gco:CharacterString>
        </PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Service de cartes Web (SCW) d'habitats</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:citation>
  </srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>

```



```

</textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:title>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2005-01-01</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources - Land Information
      Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1(705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; ;</gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
        <gmd:onlineResource>
          <gmd:CI_OnlineResource>
            <gmd:linkage>
              <gmd:URL>www.lio.gov.on.ca/en/ws_WMS.htm</gmd:URL>
            </gmd:linkage>

```



```

    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_408">resourceProvider</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>This Service comprises a subset of Geospatial data classes stored in the Ontario Land
  Information Warehouse related to wildlife habitat for several species in Ontario such as feeding areas, breeding
  areas, calving areas and nesting sites. It is available for use as an OGC-compliant Web Map Service
  (WMS).</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Ce service inclut un sous-ensemble de classes de
      données géospatiales emmagasinées dans l'entrepôt d'information sur les terres de l'Ontario associé aux
      habitats de la faune de plusieurs espèces en Ontario tels que les aires d'alimentation, les aires de
      reproduction, les aires de mise bas et les sites de nidification. Il est aussi disponible pour être utilisé en tant
      que service des cartes Web (SCW) conforme à l'OGC.</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:abstract>
<gmd:status>
  <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
</gmd:status>
<srv:serviceType>
  <gco:LocalName codeSpace="http://www.tc211.org/ISO 19119/serviceTypes">WMS</gco:LocalName>
</srv:serviceType>
<srv:couplingType>
  <srv:SV_CouplingType codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_114" codeListValue="RI_685">tight</srv:SV_CouplingType>
</srv:couplingType>
<srv:containsOperations>
  <srv:SV_OperationMetadata>
    <srv:operationName>
      <gco:CharacterString>GetCapabilities</gco:CharacterString>
    </srv:operationName>
    <srv:DCP>
      <srv:DCPList codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_112" codeListValue="RI_677">WebServices</srv:DCPList>
    </srv:DCP>
    <srv:parameters>
      <srv:SV_Parameter>
        <srv:name>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>version</gco:CharacterString>
          </gco:aName>
          <gco:attributeType>
            <gco:TypeName>
              <gco:aName>

```



```

        <gco:CharacterString>OGCVersionNumberType</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
    </gco:TypeName>
  </gco:attributeType>
</srv:name>
<srv:optionality>
  <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
</srv:optionality>
<srv:repeatability>
  <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
</srv:repeatability>
<srv:valueType>
  <gco:TypeName>
    <gco:aName>
      <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
    </gco:aName>
  </gco:TypeName>
</srv:valueType>
</srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:parameters>
  <srv:SV_Parameter>
    <srv:name>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>service</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
      <gco:attributeType>
        <gco:TypeName>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>OGCServiceType</gco:CharacterString>
          </gco:aName>
        </gco:TypeName>
      </gco:attributeType>
    </srv:name>
    <srv:optionality>
      <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
    </srv:optionality>
    <srv:repeatability>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </srv:repeatability>
    <srv:valueType>
      <gco:TypeName>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </gco:TypeName>
    </srv:valueType>
  </srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:parameters>
  <srv:SV_Parameter>
    <srv:name>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>request</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
      <gco:attributeType>
        <gco:TypeName>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>OGCRequestType</gco:CharacterString>

```



```

        </gco:aName>
        </gco:TypeName>
        </gco:attributeType>
    </srv:name>
    <srv:optionality>
        <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
    </srv:optionality>
    <srv:repeatability>
        <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </srv:repeatability>
    <srv:valueType>
        <gco:TypeName>
            <gco:aName>
                <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
            </gco:aName>
            </gco:TypeName>
        </srv:valueType>
    </srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:connectPoint>
    <gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage>
            <gmd:URL>lioapp.lrc.gov.on.ca/LioOgcWms21/lioogcwmsserver/wms_habitat?version=1.1.1&#38;
            request=GetCapabilities&#38;service=WMS</gmd:URL>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
            <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>
</srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:contentInfo>
    <gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
        <gmd:complianceCode>
            <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
        </gmd:complianceCode>
        <gmd:language>
            <gco:CharacterString>eng; CAN; utf8</gco:CharacterString>
        </gmd:language>
        <gmd:includedWithDataset>
            <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
        </gmd:includedWithDataset>
        <gmd:featureTypes>
            <gco:LocalName>1015 Bald Eagle Nesting Site</gco:LocalName>
        </gmd:featureTypes>
        <gmd:featureTypes>
            <gco:LocalName>1037 Caspian Tern Nesting Site</gco:LocalName>
        </gmd:featureTypes>
        <gmd:featureTypes>
            <gco:LocalName>1042 Common Barn Owl Nesting Site</gco:LocalName>
        </gmd:featureTypes>
        <gmd:featureTypes>
            <gco:LocalName>1049 Cooper's Hawk Nesting Site</gco:LocalName>
        </gmd:featureTypes>
        <gmd:featureTypes>
            <gco:LocalName>1069 Eastern Bluebird Nesting Site</gco:LocalName>

```



```

</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1130 Loggerhead Shrike Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1097 Golden Eagle Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1185 Peregrine Falcon Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1345 Unidentified Hawk/Owl Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1344 Unidentified Heron Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1314 Cormorant Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1296 Turtle Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1280 White Pelican Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1211 Red-Shouldered Hawk Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1190 Piping Plover Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1189 Pileated Woodpecker Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1180 Osprey Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1700 Northern Goshawk Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1500 Sandhill Crane Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1450 Tundra Swan Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1449 Trumpeter Swan Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1448 Snow Goose Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1432 Common Tern Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1349 Arctic Tern Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>

```


<gco:LocalName>1348 Unidentified Duck Nesting Site</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1347 Unidentified Goose Nesting Site</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1346 Unidentified Eagle/Osprey Nesting Site</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1100 Great Blue Heron Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1101 Great Gray Owl Nesting Site</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1121 Kirtland's Warbler Nesting Site (expired)</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1128 Least Bittern Nesting Site (expired)</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1133 Louisiana Tern Nesting Site (expired)</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1196 Prairie Warbler Nesting Site (expired)</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureTypes>
 <gco:LocalName>1134 Louisiana Waterthrush Nesting Site (expired)</gco:LocalName>
 </gmd:featureTypes>
 <gmd:featureCatalogueCitation>
 <gmd:CI_Citation>
 <gmd:title>
 <gco:CharacterString>Standard NRVIS Interchange Format (SNIF) Report - 'Nesting Site'</gco:CharacterString>
 </gmd:title>
 <gmd:alternateTitle>
 <gco:CharacterString>SNIF Report - 'Nesting Site'</gco:CharacterString>
 </gmd:alternateTitle>
 <gmd:date>
 <gmd:CI_Date>
 <gmd:date>
 <gco:Date>2006-06-20</gco:Date>
 </gmd:date>
 <gmd:dateType>
 <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
 </gmd:dateType>
 </gmd:CI_Date>
 </gmd:date>
 <gmd:edition>
 <gco:CharacterString>SNIF Version 2.0</gco:CharacterString>
 </gmd:edition>
 <gmd:editionDate>
 <gco:Date>2003-05-22</gco:Date>
 </gmd:editionDate>
 <gmd:citedResponsibleParty>
 <gmd:CI_ResponsibleParty>
 <gmd:organisationName>
 <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>


```

</gmd:organisationName>
<gmd:positionName>
  <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
</gmd:positionName>
<gmd:contactInfo>
  <gmd:CI_Contact>
    <gmd:phone>
      <gmd:CI_Telephone>
        <gmd:voice>
          <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
        </gmd:voice>
        <gmd:facsimile>
          <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
        </gmd:facsimile>
      </gmd:CI_Telephone>
    </gmd:phone>
    <gmd:address>
      <gmd:CI_Address>
        <gmd:deliveryPoint>
          <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
        </gmd:deliveryPoint>
        <gmd:city>
          <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
        </gmd:city>
        <gmd:administrativeArea>
          <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
        </gmd:administrativeArea>
        <gmd:postalCode>
          <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
        </gmd:postalCode>
        <gmd:country>
          <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
        </gmd:country>
        <gmd:electronicMailAddress>
          <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
        </gmd:electronicMailAddress>
      </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
    <gmd:onlineResource>
      <gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage>
          <gmd:URL>publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=8874&#38;
            Attachment_ID=16787</gmd:URL>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
          <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>Detailed description of data dictionary and data
            model.</gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:CI_OnlineResource>
    </gmd:onlineResource>
  </gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>

```



```

        </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
    </gmd:CI_Citation>
    </gmd:featureCatalogueCitation>
    </gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
    </gmd:contentInfo>
    <gmd:distributionInfo>
        <gmd:MD_Distribution>
            <gmd:distributionFormat>
                <gmd:MD_Format>
                    <gmd:name>
                        <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Coverage</gco:CharacterString>
                    </gmd:name>
                    <gmd:version>
                        <gco:CharacterString>not applicable</gco:CharacterString>
                    </gmd:version>
                </gmd:MD_Format>
            </gmd:distributionFormat>
            <gmd:distributionFormat>
                <gmd:MD_Format>
                    <gmd:name>
                        <gco:CharacterString>ESRI Shapefile</gco:CharacterString>
                    </gmd:name>
                    <gmd:version>
                        <gco:CharacterString>1998</gco:CharacterString>
                    </gmd:version>
                </gmd:MD_Format>
            </gmd:distributionFormat>
            <gmd:distributionFormat>
                <gmd:MD_Format>
                    <gmd:name>
                        <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Export (.e00)</gco:CharacterString>
                    </gmd:name>
                    <gmd:version>
                        <gco:CharacterString>not applicable</gco:CharacterString>
                    </gmd:version>
                </gmd:MD_Format>
            </gmd:distributionFormat>
            <gmd:distributionFormat>
                <gmd:MD_Format>
                    <gmd:name>
                        <gco:CharacterString>MNR NRVIS-Lite</gco:CharacterString>
                    </gmd:name>
                    <gmd:version>
                        <gco:CharacterString>2.1</gco:CharacterString>
                    </gmd:version>
                </gmd:MD_Format>
            </gmd:distributionFormat>
        </gmd:distributionInfo>
        <gmd:distributor>
            <gmd:MD_Distributor>
                <gmd:distributorContact>
                    <gmd:CI_ResponsibleParty>
                        <gmd:contactInfo>
                            <gmd:CI_Contact>
                                <gmd:phone>
                                    <gmd:CI_Telephone>
                                        <gmd:voice>
                                            <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                                        </gmd:voice>
                                    </gmd:CI_Telephone>
                                </gmd:phone>
                            </gmd:CI_Contact>
                        </gmd:contactInfo>
                    </gmd:CI_ResponsibleParty>
                </gmd:distributorContact>
            </gmd:MD_Distributor>
        </gmd:distributor>
    </gmd:distributionInfo>

```



```

        <gmd:facsimile>
          <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
        </gmd:facsimile>
      </gmd:CI_Telephone>
    </gmd:phone>
    <gmd:address>
      <gmd:CI_Address>
        <gmd:deliveryPoint>
          <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
        </gmd:deliveryPoint>
        <gmd:city>
          <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
        </gmd:city>
        <gmd:administrativeArea>
          <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
        </gmd:administrativeArea>
        <gmd:postalCode>
          <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
        </gmd:postalCode>
        <gmd:country>
          <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
        </gmd:country>
        <gmd:electronicMailAddress>
          <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
        </gmd:electronicMailAddress>
      </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_412">distributor</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
<gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:distributorContact>
</gmd:MD_Distributor>
</gmd:distributor>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_554">cdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_556">dvdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>

```



```

    </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
  </gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_623">series</gmd:MD_ScopeCode>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
    <gmd:lineage>
      <gmd:LI_Lineage>
        <gmd:statement>
          <gco:CharacterString>Data is collected and maintained by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR)
            Districts using the Natural Resources Values Information System (NRVIS).</gco:CharacterString>
        </gmd:statement>
        <gmd:processStep>
          <gmd:LI_ProcessStep>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString>Investigation by OMNR staff biologists via GPS and remote GIS devices both on the
                ground and by helicopter.</gco:CharacterString>
            </gmd:description>
            <gmd:rationale>
              <gco:CharacterString>Periodic update</gco:CharacterString>
            </gmd:rationale>
            <gmd:dateTime>
              <gco:DateTime>2006-04-15T00:00:00</gco:DateTime>
            </gmd:dateTime>
          </gmd:LI_ProcessStep>
        </gmd:processStep>
        <gmd:source>
          <gmd:LI_Source>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString>online; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) biologists
                via GPS</gco:CharacterString>
            </gmd:description>
          </gmd:LI_Source>
        </gmd:source>
        <gmd:source>
          <gmd:LI_Source>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString>hardcopyTracedPaper; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources
                (OMNR) biologists via observations
            </gco:CharacterString>
          </gmd:description>
        </gmd:LI_Source>
      </gmd:source>
      <gmd:source>
        <gmd:LI_Source>
          <gmd:description>
            <gco:CharacterString>online; vintage Ontario Base Maps (circa 1972-1985)
          </gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:LI_Source>
    </gmd:source>
  </gmd:lineage>
</gmd:dataQualityInfo>

```



```

</gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:metadataMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_539">annually</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2007-04-15</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
    <gmd:updateScope>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_623">series</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:updateScope>
    <gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:MD_ScopeDescription>
        <gmd:other>
          <gco:CharacterString>Update activity checks for changes to any aspect of the dataset and modifies the Metadata record accordingly.</gco:CharacterString>
        </gmd:other>
      </gmd:MD_ScopeDescription>
    </gmd:updateScopeDescription>
    <gmd:contact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:positionName>
          <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
        </gmd:positionName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
                <gmd:facsimile>
                  <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                </gmd:facsimile>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
            <gmd:address>
              <gmd:CI_Address>
                <gmd:deliveryPoint>
                  <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; ;</gco:CharacterString>
                </gmd:deliveryPoint>
                <gmd:city>
                  <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
                </gmd:city>
                <gmd:administrativeArea>
                  <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
                </gmd:administrativeArea>
                <gmd:postalCode>
                  <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
                </gmd:postalCode>
              </gmd:CI_Address>
            </gmd:address>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:contact>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>

```



```
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>
</gmd:MD_Metadata>
```

Withdrawn/Retirée

E.5.3 Métadonnées du jeu de données – Nesting Site – OMNR North Bay District

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:napm="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm"
  xmlns:gco="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gco"
  xmlns:gts="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gts"
  xmlns:gss="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gss"
  xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gsr"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:srv="http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd ../gmd/gmd.xsd"
  http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv ../srv/srv.xsd
  http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm ../napm/napm.xsd">
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>68da80d6-46aa-419c-9d07-49ff6be4b6a1</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gco:CharacterString>eng; CAN</gco:CharacterString>
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:parentIdentifier>
    <gco:CharacterString>40ffb40-e192-4cbd-9fdc-89bd664e136b</gco:CharacterString>
  </gmd:parentIdentifier>
  <gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_622">dataset</gmd:MD_ScopeCode>
  </gmd:hierarchyLevel>
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>North Bay District GSO</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:deliveryPoint>
                <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
              </gmd:deliveryPoint>
```



```

<gmd:city>
  <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
  <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
  <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
  <gco:Date>2006-04-26</gco:Date>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
  <gco:CharacterString> North American Profile of ISO 19115:2003
  – Geographic information – Metadata </gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString>1.2.1</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
<gmd:dataSetURI>
  <gco:CharacterString>http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=771&#38;AgencyID=1&#38;
  Theme=All_Themes; download</gco:CharacterString>
</gmd:dataSetURI>
<gmd:locale>
<gmd:PT_Locale id="locale_eng_CAN">
  <gmd:languageCode>
    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="eng">English</gmd:LanguageCode>
  </gmd:languageCode>
  <gmd:country>
    <gmd:Country codeList="http://www. geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
  </gmd:country>
  <gmd:characterEncoding>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterEncoding>
</gmd:PT_Locale>
</gmd:locale>
<gmd:locale>
  <gmd:PT_Locale id="locale_fra_CAN">
    <gmd:languageCode>

```



```

    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="fra">Français</gmd:LanguageCode>
  </gmd:languageCode>
  <gmd:country>
    <gmd:Country codeList="http://www. geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
  </gmd:country>
  <gmd:characterEncoding>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterEncoding>
</gmd:PT_Locale>
</gmd:locale>
<gmd:spatialRepresentationInfo>
  <gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
    <gmd:topologyLevel>
      <gmd:MD_TopologyLevelCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_111" codeListValue="RI_662">geometryOnly</gmd:MD_TopologyLevelCode>
    </gmd:topologyLevel>
    <gmd:geometricObjects>
      <gmd:MD_GeometricObjects>
        <gmd:geometricObjectType>
          <gmd:MD_GeometricObjectTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_99" codeListValue="RI_508">point</gmd:MD_GeometricObjectTypeCode>
        </gmd:geometricObjectType>
        <gmd:geometricObjectCount>
          <gco:Integer>6308</gco:Integer>
        </gmd:geometricObjectCount>
      </gmd:MD_GeometricObjects>
    </gmd:geometricObjects>
  </gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
</gmd:spatialRepresentationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
  <gmd:MD_ReferenceSystem>
    <gmd:referenceSystemIdentifier>
      <gmd:RS_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>EPSG:4269</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
        <gmd:codeSpace>
          <gco:CharacterString>http://www.epsg-registry.org/</gco:CharacterString>
        </gmd:codeSpace>
        <gmd:version>
          <gco:CharacterString>6.14</gco:CharacterString>
        </gmd:version>
      </gmd:RS_Identifier>
    </gmd:referenceSystemIdentifier>
  </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>
<gmd:identificationInfo>
  <gmd:MD_DataIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
          <gco:CharacterString>Nesting Site - North Bay District</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <PT_FreeText>
          <textGroup>
            <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Site de nidification - District de North
            Bay</LocalisedCharacterString>

```



```

</textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:title>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2000-01-25</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2006-02-16</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>

```



```

    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
      </gmd:address>
      <gmd:CI_Address>
        <gmd:deliveryPoint>
          <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; ;</gco:CharacterString>
        </gmd:deliveryPoint>
        <gmd:city>
          <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
        </gmd:city>
        <gmd:administrativeArea>
          <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
        </gmd:administrativeArea>
        <gmd:postalCode>
          <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
        </gmd:postalCode>
        <gmd:country>
          <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
        </gmd:country>
        <gmd:electronicMailAddress>
          <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
        </gmd:electronicMailAddress>
      </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>

```



```

</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; ;</gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
        <gmd:onlineResource>
          <gmd:CI_OnlineResource>
            <gmd:linkage>
              <gmd:URL>www.lio.mnr.gov.on.ca/en/OGDELogin.htm</gmd:URL>
            </gmd:linkage>
            <gmd:protocol>
              <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
            </gmd:protocol>
            <gmd:description>

```



```

    <gco:CharacterString>Secure Web-based application by which registered individuals affiliated with
    organizations that are members of a Data Exchange administered by Land Information Ontario can
    order data sets to which they have appropriate access permission. Upon ordering the data sets are
    either prepared for download, and notice sent to requestor, or packaged and distributed
    offline.</gco:CharacterString>
  </gmd:description>
  <gmd:function>
    <gmd:CI_OnLineFunctionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_88" codeListValue="RI_378">order</gmd:CI_OnLineFunctionCode>
  </gmd:function>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
<gmd:hoursOfService>
  <gco:CharacterString>00:00:00/23:59:59</gco:CharacterString>
</gmd:hoursOfService>
<gmd:contactInstructions>
  <gco:CharacterString>If you are not a member of a Data Exchange, please contact Land Information
  Ontario Information Access unit by email at lio@ontario.ca or by telephone at 705-755-
  1878.</gco:CharacterString>
</gmd:contactInstructions>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_412">distributor</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:otherCitationDetails>
  <gco:CharacterString>Unable to enter dates in IME, apart from what kind of date they are under the citation
  element anyway.</gco:CharacterString>
</gmd:otherCitationDetails>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>A Nesting Site is a point feature that identifies the location of one or more nests that belong
  to a particular species. This Dataset is one of a Series of datasets managed by each of the 26 Ontario Ministry
  of Natural Resources Districts respectively.</gco:CharacterString>
</PT_FreeText>
  <textGroup>
    <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Un site de nidification est un objet ponctuel qui identifie
    la localisation d'un ou plusieurs nids qui appartiennent à une espèce particulière. Ce jeu de données est un
    d'une série de jeux de données gérés par chacun des 26 districts du ministère des Richesses naturelles de
    l'Ontario.</LocalisedCharacterString>
  </textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:abstract>
<gmd:purpose>
  <gco:CharacterString>To identify, for a specific geographic area in Ontario, the location and types of Nesting Sites
  for wildlife management purposes in support of resource extraction, development, emergency response, and
  recreation planning activities.</gco:CharacterString>
</gmd:purpose>
<gmd:credit>
  <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
</gmd:credit>
<gmd:credit>
  <gco:CharacterString>Bowater Forest Industry Ltd â€œ Forestry Division</gco:CharacterString>
</gmd:credit>
<gmd:credit>

```



```

<gco:CharacterString>North Bay Conservation Authority Biologist</gco:CharacterString>
</gmd:credit>
<gmd:status>
  <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
</gmd:status>
<gmd:pointOfContact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>

```



```

<gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_532">continual
</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
</gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
<gmd:dateOfNextUpdate>
  <gco:Date>2007-06 </gco:Date>
</gmd:dateOfNextUpdate>
<gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
  <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
</gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
<gmd:updateScope>
  <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_618">attribute</gmd:MD_ScopeCode>
</gmd:updateScope>
<gmd:updateScopeDescription>
  <gmd:MD_ScopeDescription>
    <gmd:other>
      <gco:CharacterString>Nesting site data is acquired through general field collection activities, reports from
the general public and information provided by external partners/agencies.</gco:CharacterString>
    </gmd:other>
  </gmd:MD_ScopeDescription>
</gmd:updateScopeDescription>
<gmd:maintenanceNote>
  <gco:CharacterString>Nests unoccupied for 5 years or more leads to Feature instance being "frozen" (not
included for analysis or display).</gco:CharacterString>
</gmd:maintenanceNote>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; ;</gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>

```



```

</gmd:postalCode>
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_532">continual
    </gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2007-06</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
    <gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
      <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
    </gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
    <gmd:updateScope>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_626">feature</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:updateScope>
    <gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:MD_ScopeDescription>
        <gmd:other>
          <gco:CharacterString>Nesting site data is acquired through general field collection activities, reports from
          the general public and information provided by external partners/agencies.</gco:CharacterString>
        </gmd:other>
      </gmd:MD_ScopeDescription>
    </gmd:updateScopeDescription>
    <gmd:maintenanceNote>
      <gco:CharacterString>Nest sites abandoned for more than 5 years are considered
      "Inactive".</gco:CharacterString>
    </gmd:maintenanceNote>
    <gmd:contact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:positionName>
          <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
        </gmd:positionName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>

```



```

<gmd:CI_Telephone>
  <gmd:voice>
    <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
  </gmd:voice>
  <gmd:facsimile>
    <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
  </gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
    <gmd:deliveryPoint>
      <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; ;</gco:CharacterString>
    </gmd:deliveryPoint>
    <gmd:city>
      <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
    </gmd:city>
    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:graphicOverview>
  <gmd:MD_BrowseGraphic>
    <gmd:fileName>
      <gco:CharacterString>http://publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=9632&#38;
      Attachment_ID=18204</gco:CharacterString>
    </gmd:fileName>
    <gmd:fileDescription>
      <gco:CharacterString>Display created in ArcIMS using OMNR Base Data classes (eg roads, water features,
      utility corridors, treed areas, etc) as context for this point data set.</gco:CharacterString>
    </gmd:fileDescription>
    <gmd:fileType xsi:type="napm:napMD_FileFormatCode_PropertyType"
    codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_115"
    codeListValue="RI_711">
      <gco:CharacterString>jpg</gco:CharacterString>
    </gmd:fileType>
  </gmd:MD_BrowseGraphic>
</gmd:graphicOverview>
<gmd:descriptiveKeywords>

```



```

<gmd:MD_Keywords>
  <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
    <gco:CharacterString>BIRDS</gco:CharacterString>
    <PT_FreeText>
      <textGroup>
        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">OISEAUX</LocalisedCharacterString>
      </textGroup>
    </PT_FreeText>
  </gmd:keyword>
  <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
    <gco:CharacterString>COLONIES</gco:CharacterString>
    <PT_FreeText>
      <textGroup>
        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">COLONIES</LocalisedCharacterString>
      </textGroup>
    </PT_FreeText>
  </gmd:keyword>
  <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
    <gco:CharacterString>NESTING</gco:CharacterString>
    <PT_FreeText>
      <textGroup>
        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDIFICATION</LocalisedCharacterString>
      </textGroup>
    </PT_FreeText>
  </gmd:keyword>
  <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
    <gco:CharacterString>NESTS</gco:CharacterString>
    <PT_FreeText>
      <textGroup>
        <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDS</LocalisedCharacterString>
      </textGroup>
    </PT_FreeText>
  </gmd:keyword>
  <gmd:type>
    <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_528">theme</gmd:MD_KeywordTypeCode>
  </gmd:type>
  <gmd:thesaurusName>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
      <gmd:date>
        <gmd:CI_Date>
          <gmd:date>
            <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
          </gmd:date>
          <gmd:dateType>
            <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
          </gmd:dateType>
        </gmd:CI_Date>
      </gmd:date>
    </gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>

```



```

    <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
  </gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:edition>
  <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
  modified</gco:CharacterString>
</gmd:edition>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FOREST MANAGEMENT</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">GESTION
          FORESTIÈRE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FORESTRY</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FORESTERIE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>LAND USE PLANNING</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">AMÉNAGEMENT DU
          TERRITOIRE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>MUNICIPAL PLANNING</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">PLANNIFICATION
          MUNICIPALE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
  </gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
</gmd:MD_Keywords>

```



```

</PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>WILDLIFE</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FAUNE</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
  <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_524">discipline</gmd:MD_KeywordTypeCode>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:edition>
      <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since modified.</gco:CharacterString>
    </gmd:edition>
    <gmd:citedResponsibleParty>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
          <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
        </gmd:role>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>

```



```

</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>ONTARIO</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">ONTARIO</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>NORTH BAY OMNR DISTRICT</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">DISTRICT DE NORTH BAY
            MRNO</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
  </gmd:MD_Keywords>
  <gmd:type>
    <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_525">place</gmd:MD_KeywordTypeCode>
  </gmd:type>
  <gmd:thesaurusName>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
      <gmd:date>
        <gmd:CI_Date>
          <gmd:date>
            <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
          </gmd:date>
          <gmd:dateType>
            <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
              napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
      </gmd:date>
      <gmd:date>
        <gmd:CI_Date>
          <gmd:date>
            <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
          </gmd:date>
          <gmd:dateType>
            <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
              napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
      </gmd:date>
      <gmd:edition>
        <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
          modified</gco:CharacterString>
      </gmd:edition>
      <gmd:citedResponsibleParty>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
          <gmd:organisationName>
            <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
          </gmd:organisationName>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
      </gmd:citedResponsibleParty>
    </gmd:CI_Citation>
  </gmd:thesaurusName>

```



```

</gmd:organisationName>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_Constraints>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>This information holding is not to be used for Legal Purposes.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Statutory: This Information holding is to be used only for the purposes for which it was
      collected. Use must be in accordance with the terms of the licence issued by the Ontario Ministry of Natural
      Resources.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Sensitivity: Although generally available to the public, some of the information in this
      information holding may be considered sensitive and, as such, access to the holding may, in whole or in part,
      be restricted to authorized individuals and/or organizations in accordance with the Ontario Rare and
      Endangered Species Act 2003. For more information, see Selected Wildlife and Habitat Features - Inventory
      Manual, W. B. Ranta, Kenora District, Section 2.2d. A list of authorized users is available from the Ontario
      Ministry of Natural Resources (OMNR) Information Access unit.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Privacy: There are no known privacy concerns in this information
      holding.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_Constraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:accessConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_609">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
    <gmd:useConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_606">license</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:useConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_SecurityConstraints>
    <gmd:classification>
      <gmd:MD_ClassificationCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_96" codeListValue="RI_484">unclassified</gmd:MD_ClassificationCode>
    </gmd:classification>
  </gmd:MD_SecurityConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:aggregationInfo>
  <gmd:MD_AggregateInformation>
    <gmd:aggregateDataSetName>
      <gmd:CI_Citation>

```



```

<gmd:title>
  <gco:CharacterString>Nesting Site Province</gco:CharacterString>
</gmd:title>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2007-07-19</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_408">resourceProvider</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>
  <gmd:CI_PresentationFormCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_89" codeListValue="RI_391">mapDigital</gmd:CI_PresentationFormCode>
</gmd:presentationForm>
<gmd:series>
  <gmd:CI_Series>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>Nesting Site Province</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
  </gmd:CI_Series>
</gmd:series>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:aggregateDataSetName>
<gmd:aggregateDataSetIdentifier>
  <gmd:MD_Identifier>
    <gmd:code>
      <gco:CharacterString>http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=771&#38;AgencyID=1&#38;
Theme=All_Themes</gco:CharacterString>
    </gmd:code>
  </gmd:MD_Identifier>
</gmd:aggregateDataSetIdentifier>
<gmd:associationType>
  <gmd:DS_AssociationTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_92" codeListValue="RI_430">partofSeamlessDatabase
</gmd:DS_AssociationTypeCode>
</gmd:associationType>
<gmd:initiativeType>
  <gmd:DS_InitiativeTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_93" codeListValue="RI_436">collection</gmd:DS_InitiativeTypeCode>
</gmd:initiativeType>
</gmd:MD_AggregateInformation>
</gmd:aggregationInfo>
<gmd:spatialRepresentationType>

```



```

<gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_109" codeListValue="RI_635">vector</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
</gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:equivalentScale>
      <gmd:MD_RepresentativeFraction>
        <gmd:denominator>
          <gco:Integer>20000</gco:Integer>
        </gmd:denominator>
      </gmd:MD_RepresentativeFraction>
    </gmd:equivalentScale>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:distance>
      <gco:Distance uom="metre">10</gco:Distance>
    </gmd:distance>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>eng</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>fra</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>cre</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode>biota</gmd:MD_TopicCategoryCode>
</gmd:topicCategory>
<gmd:environmentDescription>
  <gco:CharacterString>Spatial locations and attributes are maintained by the OMNR's Natural Resources Values
  Information System (NRVIS), a custom instance of ESRI ArcGIS 9.x supported by Oracle
  DBMS</gco:CharacterString>
</gmd:environmentDescription>
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:extentTypeCode>
          <gco:Boolean>1</gco:Boolean>
        </gmd:extentTypeCode>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-80.5</gco:Decimal>
        </gmd:westBoundLongitude>
        <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-78.2</gco:Decimal>
        </gmd:eastBoundLongitude>
        <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>45.5</gco:Decimal>
        </gmd:southBoundLatitude>
        <gmd:northBoundLatitude>

```



```

        <gco:Decimal>47.3</gco:Decimal>
      </gmd:northBoundLatitude>
    </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
  </gmd:geographicElement>
</gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:identificationInfo>
  <srv:SV_ServiceIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>Habitat Web Map Service (WMS)</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2005-01-01</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:citedResponsibleParty>
          <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:organisationName>
              <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources - Land Information
              Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:contactInfo>
              <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                  <gmd:CI_Telephone>
                    <gmd:voice>
                      <gco:CharacterString> voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                    </gmd:voice>
                    <gmd:facsimile>
                      <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                    </gmd:facsimile>
                  </gmd:CI_Telephone>
                </gmd:phone>
                <gmd:address>
                  <gmd:CI_Address>
                    <gmd:deliveryPoint>
                      <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street;;</gco:CharacterString>
                    </gmd:deliveryPoint>
                    <gmd:city>
                      <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
                    </gmd:city>
                    <gmd:administrativeArea>
                      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
                    </gmd:administrativeArea>
                    <gmd:postalCode>
                      <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
                    </gmd:postalCode>
                    <gmd:country>

```



```

        <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
      </gmd:country>
      <gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
      </gmd:electronicMailAddress>
    </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
  <gmd:onlineResource>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL>www.lio.gov.on.ca/en/ws_WMS.htm</gmd:URL>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onlineResource>
  <gmd:CI_Contact>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_408">resourceProvider</gmd:CI_RoleCode>
      </gmd:role>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:citedResponsibleParty>
          <gmd:CI_Citation>
            </gmd:citation>
          </gmd:citedResponsibleParty>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_Contact>
  <gmd:abstract>
    <gco:CharacterString>This Service comprises a subset of Geospatial data classes stored in the Ontario Land Information Warehouse related to wildlife habitat for several species in Ontario such as feeding areas, breeding areas, calving areas and nesting sites. It is available for use as an OGC-compliant Web Map Service (WMS).</gco:CharacterString>
  </gmd:abstract>
  <gmd:status>
    <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
  </gmd:status>
  <srv:serviceType>
    <gco:LocalName codeSpace="http://www.tc211.org/ISO 19119/serviceTypes">WMS</gco:LocalName>
  </srv:serviceType>
  <srv:couplingType>
    <srv:SV_CouplingType codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_114" codeListValue="RI_685">tight</srv:SV_CouplingType>
  </srv:couplingType>
  <srv:containsOperations>
    <srv:SV_OperationMetadata>
      <srv:operationName>
        <gco:CharacterString>webServices</gco:CharacterString>
      </srv:operationName>
      <srv:DCP>
        <srv:DCPList codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_112" codeListValue="RI_677">WebServices</srv:DCPList>
      </srv:DCP>
    </srv:SV_OperationMetadata>
  </srv:containsOperations>
  <srv:parameters>
    <srv:SV_Parameter>
      <srv:name>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>version</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </srv:name>
    </srv:SV_Parameter>
  </srv:parameters>

```



```

    <gco:attributeType>
      <gco:TypeName>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>OGCVersionNumberType</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </gco:TypeName>
    </gco:attributeType>
  </srv:name>
</srv:optionality>
  <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
</srv:optionality>
<srv:repeatability>
  <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
</srv:repeatability>
<srv:valueType>
  <gco:TypeName>
    <gco:aName>
      <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
    </gco:aName>
  </gco:TypeName>
</srv:valueType>
</srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:parameters>
  <srv:SV_Parameter>
    <srv:name>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>service</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
      <gco:attributeType>
        <gco:TypeName>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>OGCServiceType</gco:CharacterString>
          </gco:aName>
        </gco:TypeName>
      </gco:attributeType>
    </srv:name>
    <srv:optionality>
      <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
    </srv:optionality>
    <srv:repeatability>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </srv:repeatability>
    <srv:valueType>
      <gco:TypeName>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </gco:TypeName>
    </srv:valueType>
  </srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:parameters>
  <srv:SV_Parameter>
    <srv:name>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>request</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
      <gco:attributeType>

```



```

    <gco:TypeName>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>OGCRequestType</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
    </gco:TypeName>
  </gco:attributeType>
</srv:name>
<srv:optionality>
  <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
</srv:optionality>
<srv:repeatability>
  <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
</srv:repeatability>
<srv:valueType>
  <gco:TypeName>
    <gco:aName>
      <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
    </gco:aName>
  </gco:TypeName>
</srv:valueType>
</srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:connectPoint>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>lioapp.lrc.gov.on.ca/LioOgcWms21/lioogcwmsserver/wms_habitat?version=1.1.1&#38;
        request=GetCapabilities&#38;service=WMS</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>
</srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:contentInfo>
  <gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
    <gmd:complianceCode>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </gmd:complianceCode>
    <gmd:language>
      <gco:CharacterString>eng; CAN; utf8</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:includedWithDataset>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </gmd:includedWithDataset>
    <gmd:featureTypes>
      <gco:LocalName>1015 Bald Eagle Nesting Site</gco:LocalName>
    </gmd:featureTypes>
    <gmd:featureTypes>
      <gco:LocalName>1042 Common Barn Owl Nesting Site</gco:LocalName>
    </gmd:featureTypes>
    <gmd:featureTypes>
      <gco:LocalName>1097 Golden Eagle Nesting Site</gco:LocalName>
    </gmd:featureTypes>
    <gmd:featureTypes>
      <gco:LocalName>1185 Peregrine Falcon Nesting Site</gco:LocalName>
    </gmd:featureTypes>
  </gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
</gmd:contentInfo>

```



```

</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1314 Cormorant Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1211 Red-Shouldered Hawk Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1180 Osprey Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1432 Common Tern Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1346 Unidentified Eagle/Osprey Nesting Site</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1100 Great Blue Heron Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureCatalogueCitation>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Standard NRVIS Interchange Format (SNIF) Report – 'Nesting
      Site'</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:alternateTitle>
      <gco:CharacterString>SNIF Report – 'Nesting Site'</gco:CharacterString>
    </gmd:alternateTitle>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2006-06-20</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:edition>
      <gco:CharacterString>SNIF Version 2.0</gco:CharacterString>
    </gmd:edition>
    <gmd:editionDate>
      <gco:Date>2003-05-22</gco:Date>
    </gmd:editionDate>
    <gmd:citedResponsibleParty>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:positionName>
          <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
        </gmd:positionName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:featureCatalogueCitation>

```



```

</gmd:voice>
<gmd:facsimile>
  <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
    <gmd:deliveryPoint>
      <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
    </gmd:deliveryPoint>
    <gmd:city>
      <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
    </gmd:city>
    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
<gmd:onlineResource>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=8874&#38;
        Attachment_ID=16787</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
    <gmd:description>
      <gco:CharacterString>Detailed description of data dictionary and data
        model.</gco:CharacterString>
    </gmd:description>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:featureCatalogueCitation>
</gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
</gmd:contentInfo>
<gmd:distributionInfo>
  <gmd:MD_Distribution>
    <gmd:distributionFormat>
      <gmd:MD_Format>

```



```

    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Coverage</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>Not applicable</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>ESRI Shapefile</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>1998</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Export (.e00)</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>Not applicable</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>MNR NRVIS-Lite</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>2.1</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributor>
  <gmd:MD_Distributor>
    <gmd:distributorContact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
                <gmd:facsimile>
                  <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                </gmd:facsimile>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:distributorContact>
  </gmd:MD_Distributor>
  <gmd:address>
    <gmd:CI_Address>
      <gmd:deliveryPoint>
        <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
      </gmd:deliveryPoint>
    </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>

```



```

    <gmd:city>
      <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
    </gmd:city>
    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_412">distributor</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:distributorContact>
</gmd:MD_Distributor>
</gmd:distributor>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_554">cdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_556">dvdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>

```



```

    <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_623">series</gmd:MD_ScopeCode>
  </gmd:level>
</gmd:DQ_Scope>
</gmd:scope>
<gmd:lineage>
  <gmd:LI_Lineage>
    <gmd:statement>
      <gco:CharacterString>Data is collected and maintained by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR)
      Districts using the Natural Resources Values Information System (NRVIS).</gco:CharacterString>
    </gmd:statement>
    <gmd:processStep>
      <gmd:LI_ProcessStep>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>Investigation by OMNR staff biologists via GPS and remote GIS devices both on the
          ground and by helicopter.</gco:CharacterString>
        </gmd:description>
        <gmd:rationale>
          <gco:CharacterString>Periodic update</gco:CharacterString>
        </gmd:rationale>
        <gmd:dateTime>
          <gco:DateTime>2006-04-15T00:00:00</gco:DateTime>
        </gmd:dateTime>
      </gmd:LI_ProcessStep>
    </gmd:processStep>
    <gmd:source>
      <gmd:LI_Source>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>online; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) biologists
          via GPS
        </gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:LI_Source>
    </gmd:source>
    <gmd:source>
      <gmd:LI_Source>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>hardcopyTracedPaper; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources
          (OMNR) biologists via observations
        </gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:LI_Source>
    </gmd:source>
    <gmd:source>
      <gmd:LI_Source>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>online; vintage Ontario Base Maps (circa 1972-1985)
        </gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:LI_Source>
    </gmd:source>
  </gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:metadataMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>

```



```

    <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_539">annually</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
</gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
<gmd:dateOfNextUpdate>
  <gco:Date>2008-04-15</gco:Date>
</gmd:dateOfNextUpdate>
<gmd:updateScope>
  <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_622">dataset</gmd:MD_ScopeCode>
</gmd:updateScope>
<gmd:updateScopeDescription>
  <gmd:MD_ScopeDescription>
    <gmd:other>
      <gco:CharacterString>Update metadata to account for changes to dataset.</gco:CharacterString>
    </gmd:other>
  </gmd:MD_ScopeDescription>
</gmd:updateScopeDescription>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; ;</gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>

```



```
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>
</gmd:MD_Metadata>
```

Withdrawn/Retirée

E.5.4 Métadonnées au niveau de l'entité – OMNR North Bay District – Great Blue Heron Nesting Site/Colony

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:napm="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd"
  xmlns:gco="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gco"
  xmlns:gts="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gts"
  xmlns:gss="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gss"
  xmlns:gssr="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gssr"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:srv="http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/schemas/2005/gmd ../gmd/gmd.xsd
  http://www.isotc211.org/schemas/2005/srv ../srv/srv.xsd
  http://www.geoconnections.org/nap/metadata/Tools/napXsd/napm ../napm/napm.xsd">
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>e71b3ecc-36b6-4235-b36b-dfc1a4d7e1b6</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gco:CharacterString>eng; CAN</gco:CharacterString>
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:parentIdentifier>
    <gco:CharacterString>68da80d6-46aa-419c-9d07-49ff6be4b6a1</gco:CharacterString>
  </gmd:parentIdentifier>
  <gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_626">feature</gmd:MD_ScopeCode>
  </gmd:hierarchyLevel>
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>North Bay District GSO</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:deliveryPoint>
                <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
              </gmd:deliveryPoint>
            </gmd:CI_Address>
          </gmd:address>
        </gmd:CI_Contact>
      </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:contact>
</gmd:MD_Metadata>
```



```

</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
  <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
  <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
  <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
  <gco:Date>2007-02-12</gco:Date>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
  <gco:CharacterString>North American Profile of ISO 19115:2003
  – Geographic information – Metadata </gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString>1.2.1</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
<gmd:dataSetURI>
  <gco:CharacterString>http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=4625&#38;AgencyID=1&#38;
  Theme=All_Themes</gco:CharacterString>
</gmd:dataSetURI>
<gmd:locale>
  <gmd:PT_Locale id="locale_eng_CAN">
    <gmd:languageCode>
      <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="eng">English</gmd:LanguageCode>
    </gmd:languageCode>
    <gmd:country>
      <gmd:Country codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
    </gmd:country>
    <gmd:characterEncoding>
      <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
    </gmd:characterEncoding>
  </gmd:PT_Locale>
</gmd:locale>
<gmd:locale>
  <gmd:PT_Locale id="locale_fra_CAN">
    <gmd:languageCode>

```



```

    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_116" codeListValue="fra">Français</gmd:LanguageCode>
  </gmd:languageCode>
  <gmd:country>
    <gmd:Country codeList="http://www. geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_117" codeListValue="CAN">Canada</gmd:Country>
  </gmd:country>
  <gmd:characterEncoding>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterEncoding>
  <gmd:PT_Locale>
  </gmd:locale>
  <gmd:spatialRepresentationInfo>
    <gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
      <gmd:topologyLevel>
        <gmd:MD_TopologyLevelCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
        napMetadataRegister.xml#IC_111" codeListValue="RI_662">geometryOnly</gmd:MD_TopologyLevelCode>
      </gmd:topologyLevel>
      <gmd:geometricObjects>
        <gmd:MD_GeometricObjects>
          <gmd:geometricObjectType>
            <gmd:MD_GeometricObjectTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_99" codeListValue="RI_508">point</gmd:MD_GeometricObjectTypeCode>
          </gmd:geometricObjectType>
          <gmd:geometricObjectCount>
            <gco:Integer>6308</gco:Integer>
          </gmd:geometricObjectCount>
          <gmd:MD_GeometricObjects>
          </gmd:geometricObjects>
        </gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
      </gmd:spatialRepresentationInfo>
      <gmd:referenceSystemInfo>
        <gmd:MD_ReferenceSystem>
          <gmd:referenceSystemIdentifier>
            <gmd:RS_Identifier>
              <gmd:code>
                <gco:CharacterString>EPSG:4269</gco:CharacterString>
              </gmd:code>
              <gmd:codeSpace>
                <gco:CharacterString>http://www.epsg-registry.org/</gco:CharacterString>
              </gmd:codeSpace>
              <gmd:version>
                <gco:CharacterString>6.14</gco:CharacterString>
              </gmd:version>
            </gmd:RS_Identifier>
          </gmd:referenceSystemIdentifier>
        </gmd:MD_ReferenceSystem>
      </gmd:referenceSystemInfo>
      <gmd:identificationInfo>
        <gmd:MD_DataIdentification>
          <gmd:citation>
            <gmd:CI_Citation>
              <gmd:title xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
                <gco:CharacterString>Great Blue Heron Nesting Site/Colony - North Bay OMNR
                District</gco:CharacterString>
              <PT_FreeText>
                <textGroup>

```



```

    <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Site/Colonie de nidification du grand héron - District
    de NORTH BAY MRNO</LocalisedCharacterString>
  </textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:title>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco>Date>1998-06-19</gco>Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco>Date>2007-02-12</gco>Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>A Great Blue Heron Nesting Site/Colony Nesting Site - OMNR North Bay District is a point
  feature that identifies the location of one nest, or one group of nests, that is associated with a Great Blue Heron
  within the geographic area defined by the Ontario Ministry of Natural Resources as North Bay District. This
  Feature set is one of a series of features within the Nesting Site "OMNR North Bay Region Dataset
  representing other species.</gco:CharacterString>
</PT_FreeText>
</textGroup>
  <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">Un Site ou une colonie de nidification du grand héron -
  District de NORTH BAY MRNO est un objet ponctuel qui identifie la localisation d'un nid, ou d'un groupe de
  nids, qui est associé avec un grand héron dans l'aire géographique définie par le district de North Bay du
  ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. Cet ensemble d'objets est un d'une série d'objets à l'intérieur
  du Site de nidification – Jeu de données de la région de North Bay du MRNO.</LocalisedCharacterString>
</textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:abstract>
<gmd:purpose>

```


<gco:CharacterString>To identify, for OMNR North Bay District, the location and attributes associated with Great Blue Heron nesting sites for wildlife management purposes in support of resource extraction, development, emergency response, and recreation planning activities.</gco:CharacterString>
 </gmd:purpose>
 <gmd:credit>
 <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
 </gmd:credit>
 <gmd:credit>
 <gco:CharacterString>Bowater Forest Industry Ltd - Forestry Division</gco:CharacterString>
 </gmd:credit>
 <gmd:credit>
 <gco:CharacterString>North Bay Conservation Authority Biologist</gco:CharacterString>
 </gmd:credit>
 <gmd:credit>
 <gco:CharacterString>Nippissing First Nations Reserve</gco:CharacterString>
 </gmd:credit>
 <gmd:status>
 <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
 </gmd:status>
 <gmd:pointOfContact>
 <gmd:CI_ResponsibleParty>
 <gmd:organisationName>
 <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
 </gmd:organisationName>
 <gmd:positionName>
 <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
 </gmd:positionName>
 <gmd:contactInfo>
 <gmd:CI_Contact>
 <gmd:phone>
 <gmd:CI_Telephone>
 <gmd:voice>
 <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
 </gmd:voice>
 <gmd:facsimile>
 <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
 </gmd:facsimile>
 </gmd:CI_Telephone>
 </gmd:phone>
 <gmd:address>
 <gmd:CI_Address>
 <gmd:deliveryPoint>
 <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
 </gmd:deliveryPoint>
 <gmd:city>
 <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
 </gmd:city>
 <gmd:administrativeArea>
 <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
 </gmd:administrativeArea>
 <gmd:postalCode>
 <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
 </gmd:postalCode>
 <gmd:country>
 <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
 </gmd:country>
 <gmd:electronicMailAddress>
 <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>


```

        </gmd:electronicMailAddress>
      </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_532">continual
    </gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2007-06</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
    <gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
      <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
    </gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
    <gmd:updateScope>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_618">attribute</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:updateScope>
    <gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:MD_ScopeDescription>
        <gmd:other>
          <gco:CharacterString>Nesting site data is acquired through general field collection activities, reports from
          the general public and information provided by external partners/agencies.</gco:CharacterString>
        </gmd:other>
      </gmd:MD_ScopeDescription>
    </gmd:updateScopeDescription>
    <gmd:maintenanceNote>
      <gco:CharacterString>Nests unoccupied for 5 years or more leads to Feature instance being "frozen" (not
      included for analysis or display).</gco:CharacterString>
    </gmd:maintenanceNote>
    <gmd:contact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:positionName>
          <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
        </gmd:positionName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
                <gmd:facsimile>
                  <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
                </gmd:facsimile>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:contact>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>

```



```

</gmd:phone>
<gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
    <gmd:deliveryPoint>
      <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
    </gmd:deliveryPoint>
    <gmd:city>
      <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
    </gmd:city>
    <gmd:administrativeArea>
      <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
      <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
      <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
      <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_532">continual
    </gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2007-06</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
    <gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
      <gts:TM_PeriodDuration>P5Y</gts:TM_PeriodDuration>
    </gmd:userDefinedMaintenanceFrequency>
    <gmd:updateScope>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_626">feature</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:updateScope>
    <gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:MD_ScopeDescription>
        <gmd:other>
          <gco:CharacterString>Nesting site data is acquired through general field collection activities, reports from
the general public and information provided by external partners/agencies.</gco:CharacterString>
        </gmd:other>
      </gmd:MD_ScopeDescription>
    </gmd:updateScopeDescription>
  </gmd:maintenanceNote>

```



```

    <gco:CharacterString>Nest sites abandoned for more than 5 years are considered
    "Inactive".</gco:CharacterString>
  </gmd:maintenanceNote>
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:deliveryPoint>
                <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; ;</gco:CharacterString>
              </gmd:deliveryPoint>
              <gmd:city>
                <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
              </gmd:city>
              <gmd:administrativeArea>
                <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
              </gmd:administrativeArea>
              <gmd:postalCode>
                <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
              </gmd:postalCode>
              <gmd:country>
                <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
              </gmd:country>
              <gmd:electronicMailAddress>
                <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
              </gmd:electronicMailAddress>
            </gmd:CI_Address>
          </gmd:address>
        </gmd:CI_Contact>
      </gmd:contactInfo>
      <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
        napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
      </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:contact>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:graphicOverview>
    <gmd:MD_BrowseGraphic>
      <gmd:fileName>

```



```

    <gco:CharacterString>http://publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=9632&#38;
    Attachment_ID=18204</gco:CharacterString>
  </gmd:fileName>
  <gmd:fileDescription>
    <gco:CharacterString>Display created in ArcIMS using OMNR Base Data classes (eg roads, water features,
    utility corridors, treed areas, etc) as context for this point data set.</gco:CharacterString>
  </gmd:fileDescription>
  <gmd:fileType xsi:type="napm:napMD_FileFormatCode_PropertyType"
  codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_115"
  codeListValue="RI_711">
    <gco:CharacterString>jpg</gco:CharacterString>
  </gmd:fileType>
</gmd:MD_BrowseGraphic>
</gmd:graphicOverview>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>BIRDS</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">OISEAUX</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>COLONIES</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">COLONIES</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>NESTING</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDIFICATION</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>NESTS</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">NIDS</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
  </gmd:MD_Keywords>
  <gmd:type>
    <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_528">theme</gmd:MD_KeywordTypeCode>
  </gmd:type>
  <gmd:thesaurusName>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
      <gmd:date>
        <gmd:CI_Date>

```



```

<gmd:date>
  <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
</gmd:date>
<gmd:dateType>
  <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
</gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:date>
  <gmd:CI_Date>
    <gmd:date>
      <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
    </gmd:date>
    <gmd:dateType>
      <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
    </gmd:CI_Date>
  </gmd:date>
<gmd:edition>
  <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
  modified</gco:CharacterString>
</gmd:edition>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FOREST MANAGEMENT</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">GESTION
          FORESTIÈRE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
      <gco:CharacterString>FORESTRY</gco:CharacterString>
      <PT_FreeText>
        <textGroup>
          <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FORESTERIE</LocalisedCharacterString>
        </textGroup>
      </PT_FreeText>
    </gmd:keyword>
  </gmd:descriptiveKeywords>

```



```

<gco:CharacterString>LAND USE PLANNING</gco:CharacterString>
<PT_FreeText>
  <textGroup>
    <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">AMÉNAGEMENT DU
      TERRITOIRE</LocalisedCharacterString>
  </textGroup>
</PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>MUNICIPAL PLANNING</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">PLANNIFICATION
        MUNICIPALE</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword xsi:type="PT_FreeText_PropertyType">
  <gco:CharacterString>WILDLIFE</gco:CharacterString>
  <PT_FreeText>
    <textGroup>
      <LocalisedCharacterString locale="#locale_fra_CAN">FAUNE</LocalisedCharacterString>
    </textGroup>
  </PT_FreeText>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
  <gmd:MD_KeywordTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_110" codeListValue="RI_524">discipline</gmd:MD_KeywordTypeCode>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) thesaurus</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>1972-06-22</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
          </gmd:dateType>
        </gmd:CI_Date>
      </gmd:date>
    </gmd:date>
    <gmd:CI_Date>
      <gmd:date>
        <gco:Date>2006-07-16</gco:Date>
      </gmd:date>
      <gmd:dateType>
        <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
  </gmd:edition>
  <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
    modified.</gco:CharacterString>

```



```

</gmd:date>
<gmd:dateType>
  <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
</gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:edition>
  <gco:CharacterString>Originally created to catalogue documents stored in the OMNR library and since
  modified</gco:CharacterString>
</gmd:edition>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_Constraints>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>This information holding is not to be used for Legal Purposes.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Statutory: This Information holding is to be used only for the purposes for which it was
      collected. Use must be in accordance with the terms of the licence issued by the Ontario Ministry of Natural
      Resources.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Sensitivity: Although generally available to the public, some of the information in this
      information holding may be considered sensitive and, as such, access to the holding may, in whole or in part,
      be restricted to authorized individuals and/or organizations in accordance with the Ontario Rare and
      Endangered Species Act 2003. For more information, see Selected Wildlife and Habitat Features → Inventory
      Manual, W. B. Ranta, Kenora District, Section 2.2d. A list of authorized users is available from the Ontario
      Ministry of Natural Resources (OMNR) Information Access unit.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Privacy: There are no known privacy concerns in this information
      holding.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_Constraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:accessConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_609">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
    <gmd:useConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_107" codeListValue="RI_606">license</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:useConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>

```



```

</gmd:useConstraints>
</gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_SecurityConstraints>
    <gmd:classification>
      <gmd:MD_ClassificationCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
        napMetadataRegister.xml#IC_96" codeListValue="RI_484">unclassified</gmd:MD_ClassificationCode>
    </gmd:classification>
  </gmd:MD_SecurityConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:aggregationInfo>
  <gmd:MD_AggregateInformation>
    <gmd:aggregateDataSetName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>Nesting Site Province</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2007-07-19</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
                napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:citedResponsibleParty>
          <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:organisationName>
              <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:role>
              <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
                napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_408">resourceProvider</gmd:CI_RoleCode>
            </gmd:role>
          </gmd:CI_ResponsibleParty>
        </gmd:citedResponsibleParty>
        <gmd:presentationForm>
          <gmd:CI_PresentationFormCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_89" codeListValue="RI_391">mapDigital</gmd:CI_PresentationFormCode>
        </gmd:presentationForm>
      </gmd:series>
      <gmd:CI_Series>
        <gmd:name>
          <gco:CharacterString>Nesting Site Province</gco:CharacterString>
        </gmd:name>
      </gmd:CI_Series>
    </gmd:series>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:aggregateDataSetName>
<gmd:aggregateDataSetIdentifier>
  <gmd:MD_Identifier>
    <gmd:code>
      <gco:CharacterString>http://lioapp.lrc.gov.on.ca/edwin/EDWINCGI.exe?IHID=771&#38;AgencyID=1&#38;
        Theme=All_Themes</gco:CharacterString>
    </gmd:code>
  </gmd:code>
</gmd:code>

```



```

    </gmd:MD_Identifier>
  </gmd:aggregateDataSetIdentifier>
  <gmd:associationType>
    <gmd:DS_AssociationTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_92" codeListValue="RI_430">partofSeamlessDatabase
  </gmd:DS_AssociationTypeCode>
  </gmd:associationType>
  <gmd:initiativeType>
    <gmd:DS_InitiativeTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_93" codeListValue="RI_436">collection</gmd:DS_InitiativeTypeCode>
  </gmd:initiativeType>
  </gmd:MD_AggregateInformation>
</gmd:aggregationInfo>
<gmd:spatialRepresentationType>
  <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_109" codeListValue="RI_635">vector</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
</gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:equivalentScale>
      <gmd:MD_RepresentativeFraction>
        <gmd:denominator>
          <gco:Integer>20000</gco:Integer>
        </gmd:denominator>
      </gmd:MD_RepresentativeFraction>
    </gmd:equivalentScale>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:distance>
      <gco:Distance uom="metre">10</gco:Distance>
    </gmd:distance>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>eng</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>fra</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>cre</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_95" codeListValue="RI_458">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode>biota</gmd:MD_TopicCategoryCode>
</gmd:topicCategory>
<gmd:environmentDescription>
  <gco:CharacterString>Spatial locations and attributes are maintained by the OMNR's Natural Resources Values
  Information System (NRVIS), a custom instance of ESRI ArcGIS 9.x supported by Oracle
  DBMS</gco:CharacterString>
</gmd:environmentDescription>
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>

```



```

<gmd:EX_GeographicBoundingBox>
  <gmd:extentTypeCode>
    <gco:Boolean>1</gco:Boolean>
  </gmd:extentTypeCode>
  <gmd:westBoundLongitude>
    <gco:Decimal>-80.5</gco:Decimal>
  </gmd:westBoundLongitude>
  <gmd:eastBoundLongitude>
    <gco:Decimal>-78.2</gco:Decimal>
  </gmd:eastBoundLongitude>
  <gmd:southBoundLatitude>
    <gco:Decimal>45.5</gco:Decimal>
  </gmd:southBoundLatitude>
  <gmd:northBoundLatitude>
    <gco:Decimal>47.3</gco:Decimal>
  </gmd:northBoundLatitude>
</gmd:EX_GeographicBoundingBox>
</gmd:geographicElement>
</gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:identificationInfo>
  <srv:SV_ServiceIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>Habitat Web Map Service (WMS)</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2005-01-01</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_366">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:citedResponsibleParty>
          <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:organisationName>
              <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources - Land Information
                Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:contactInfo>
              <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                  <gmd:CI_Telephone>
                    <gmd:voice>
                      <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                    </gmd:voice>
                    <gmd:facsimile>
                      <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                    </gmd:facsimile>
                  </gmd:CI_Telephone>
                </gmd:phone>
                <gmd:address>

```



```

<gmd:CI_Address>
  <gmd:deliveryPoint>
    <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street;;</gco:CharacterString>
  </gmd:deliveryPoint>
  <gmd:city>
    <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
  </gmd:city>
  <gmd:administrativeArea>
    <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
  </gmd:administrativeArea>
  <gmd:postalCode>
    <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
  </gmd:postalCode>
  <gmd:country>
    <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
  </gmd:country>
  <gmd:electronicMailAddress>
    <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
  </gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
<gmd:onlineResource>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>www.lio.gov.on.ca/en/ws_WMS.htm</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_408">resourceProvider</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract>
  <gco:CharacterString>This Service comprises a subset of Geospatial data classes stored in the Ontario Land
  Information Warehouse related to wildlife habitat for several species in Ontario such as feeding areas, breeding
  areas, calving areas and nesting sites. It is available for use as an OGC-compliant Web Map Service
  (WMS).</gco:CharacterString>
</gmd:abstract>
<gmd:status>
  <gmd:MD_ProgressCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_106" codeListValue="RI_596">onGoing</gmd:MD_ProgressCode>
</gmd:status>
<srv:serviceType>
  <gco:LocalName codeSpace="http://www.tc211.org/ISO 19119/serviceTypes">WMS</gco:LocalName>
</srv:serviceType>
<srv:couplingType>
  <srv:SV_CouplingType codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
  napMetadataRegister.xml#IC_114" codeListValue="RI_685">tight</srv:SV_CouplingType>
</srv:couplingType>
<srv:containsOperations>

```



```

<srv:SV_OperationMetadata>
  <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>webServices</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>
  <srv:DCP>
    <srv:DCPList codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_112" codeListValue="RI_677">WebServices</srv:DCPList>
  </srv:DCP>
  <srv:parameters>
    <srv:SV_Parameter>
      <srv:name>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>version</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
        <gco:attributeType>
          <gco:TypeName>
            <gco:aName>
              <gco:CharacterString>OGCVersionNumberType</gco:CharacterString>
            </gco:aName>
          </gco:TypeName>
        </gco:attributeType>
      </srv:name>
      <srv:optionality>
        <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
      </srv:optionality>
      <srv:repeatability>
        <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
      </srv:repeatability>
      <srv:valueType>
        <gco:TypeName>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
          </gco:aName>
        </gco:TypeName>
      </srv:valueType>
    </srv:SV_Parameter>
  </srv:parameters>
  <srv:parameters>
    <srv:SV_Parameter>
      <srv:name>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>service</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
        <gco:attributeType>
          <gco:TypeName>
            <gco:aName>
              <gco:CharacterString>OGCServiceType</gco:CharacterString>
            </gco:aName>
          </gco:TypeName>
        </gco:attributeType>
      </srv:name>
      <srv:optionality>
        <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
      </srv:optionality>
      <srv:repeatability>
        <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
      </srv:repeatability>
      <srv:valueType>
        <gco:TypeName>

```



```

        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </gco:TypeName>
    </srv:valueType>
  </srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:parameters>
  <srv:SV_Parameter>
    <srv:name>
      <gco:aName>
        <gco:CharacterString>request</gco:CharacterString>
      </gco:aName>
      <gco:attributeType>
        <gco:TypeName>
          <gco:aName>
            <gco:CharacterString>OGCRequestType</gco:CharacterString>
          </gco:aName>
        </gco:TypeName>
      </gco:attributeType>
    </srv:name>
    <srv:optionality>
      <gco:CharacterString>Mandatory</gco:CharacterString>
    </srv:optionality>
    <srv:repeatability>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </srv:repeatability>
    <srv:valueType>
      <gco:TypeName>
        <gco:aName>
          <gco:CharacterString>CharacterString</gco:CharacterString>
        </gco:aName>
      </gco:TypeName>
    </srv:valueType>
  </srv:SV_Parameter>
</srv:parameters>
<srv:connectPoint>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>lioapp.lrc.gov.on.ca/LioOgcWms21/lioogcwmsserver/wms_habitat?version=1.1.1&#38;
        request=GetCapabilities&#38;service=WMS</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>
</srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:contentInfo>
  <gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
    <gmd:complianceCode>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </gmd:complianceCode>
    <gmd:language>
      <gco:CharacterString>eng; CAN; utf8</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
  </gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>

```



```

<gmd:includedWithDataset>
  <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
</gmd:includedWithDataset>
<gmd:featureTypes>
  <gco:LocalName>1100 Great Blue Heron Nesting Site/Colony</gco:LocalName>
</gmd:featureTypes>
<gmd:featureCatalogueCitation>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Standard NRVIS Interchange Format (SNIF) Report – 'Nesting
      Site'</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:alternateTitle>
      <gco:CharacterString>SNIF Report – 'Nesting Site'</gco:CharacterString>
    </gmd:alternateTitle>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco>Date>2006-06-20</gco>Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://www.geconnections.org/nap/metadata/register/
          napMetadataRegister.xml#IC_87" codeListValue="RI_368">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:edition>
      <gco:CharacterString>SNIF Version 2.0</gco:CharacterString>
    </gmd:edition>
    <gmd:editionDate>
      <gco>Date>2003-05-22</gco>Date>
    </gmd:editionDate>
    <gmd:citedResponsibleParty>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:organisationName>
          <gco:CharacterString>Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:positionName>
          <gco:CharacterString>Land Information Ontario Support</gco:CharacterString>
        </gmd:positionName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
                <gmd:facsimile>
                  <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                </gmd:facsimile>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
            <gmd:address>
              <gmd:CI_Address>
                <gmd:deliveryPoint>
                  <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
                </gmd:deliveryPoint>
                <gmd:city>
                  <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
                </gmd:city>
              </gmd:CI_Address>
            </gmd:address>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
  </gmd:CI_Citation>
</gmd:featureCatalogueCitation>

```



```

</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
  <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
  <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
<gmd:onlineResource>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>publicdocs.mnr.gov.on.ca/View.asp?Document_ID=8874&#38;
        Attachment_ID=16787</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
    <gmd:description>
      <gco:CharacterString>Detailed description of data dictionary and data
        model.</gco:CharacterString>
    </gmd:description>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_414">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:featureCatalogueCitation>
</gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
</gmd:contentInfo>
<gmd:distributionInfo>
  <gmd:MD_Distribution>
    <gmd:distributionFormat>
      <gmd:MD_Format>
        <gmd:name>
          <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Coverage</gco:CharacterString>
        </gmd:name>
        <gmd:version>
          <gco:CharacterString>Not applicable</gco:CharacterString>
        </gmd:version>
      </gmd:MD_Format>
    </gmd:distributionFormat>
  </gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>ESRI Shapefile</gco:CharacterString>
    </gmd:name>

```



```

    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>1998</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>ESRI ARC/INFO Export (.e00)</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>Not applicable</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributionFormat>
  <gmd:MD_Format>
    <gmd:name>
      <gco:CharacterString>MNR NRVIS-Lite</gco:CharacterString>
    </gmd:name>
    <gmd:version>
      <gco:CharacterString>2.1</gco:CharacterString>
    </gmd:version>
  </gmd:MD_Format>
</gmd:distributionFormat>
<gmd:distributor>
  <gmd:MD_Distributor>
    <gmd:distributorContact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gmd:voice>
                  <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 7551878</gco:CharacterString>
                </gmd:voice>
                <gmd:facsimile>
                  <gco:CharacterString>1 (705) 7551677</gco:CharacterString>
                </gmd:facsimile>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:deliveryPoint>
                <gco:CharacterString>physical; 300; Water Street; </gco:CharacterString>
              </gmd:deliveryPoint>
              <gmd:city>
                <gco:CharacterString>Peterborough</gco:CharacterString>
              </gmd:city>
              <gmd:administrativeArea>
                <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
              </gmd:administrativeArea>
              <gmd:postalCode>
                <gco:CharacterString>K7J 8M5</gco:CharacterString>
              </gmd:postalCode>
              <gmd:country>
                <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
              </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>

```



```

        <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
      </gmd:electronicMailAddress>
    </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
    napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_412">distributor</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:distributorContact>
</gmd:MD_Distributor>
</gmd:distributor>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_554">cdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_Medium>
        <gmd:name>
          <gmd:MD_MediumNameCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_104" codeListValue="RI_556">dvdRom</gmd:MD_MediumNameCode>
        </gmd:name>
      </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
            napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_623">series</gmd:MD_ScopeCode>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
  </gmd:lineage>
  <gmd:LI_Lineage>
    <gmd:statement>
      <gco:CharacterString>Data is collected and maintained by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR)
        Districts using the Natural Resources Values Information System (NRVIS).</gco:CharacterString>
    </gmd:statement>
    <gmd:processStep>
      <gmd:LI_ProcessStep>
        <gmd:description>

```



```

    <gco:CharacterString>Investigation by OMNR staff biologists via GPS and remote GIS devices both on the
    ground and by helicopter.</gco:CharacterString>
  </gmd:description>
  <gmd:rationale>
    <gco:CharacterString>Periodic update</gco:CharacterString>
  </gmd:rationale>
  <gmd:dateTime>
    <gco:DateTime>2006-04-15T00:00:00</gco:DateTime>
  </gmd:dateTime>
</gmd:LI_ProcessStep>
</gmd:processStep>
<gmd:source>
  <gmd:LI_Source>
    <gmd:description>
      <gco:CharacterString>online; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) biologists
      via GPS</gco:CharacterString>
    </gmd:description>
  </gmd:LI_Source>
</gmd:source>
<gmd:source>
  <gmd:LI_Source>
    <gmd:description>
      <gco:CharacterString> hardcopyTracedPaper; direct collection by Ontario Ministry of Natural Resources
      (OMNR) biologists via observations
    </gco:CharacterString>
    </gmd:description>
  </gmd:LI_Source>
</gmd:source>
<gmd:source>
  <gmd:LI_Source>
    <gmd:description>
      <gco:CharacterString>online; vintage Ontario Base Maps (circa 1972-1985)
    </gco:CharacterString>
    </gmd:description>
  </gmd:LI_Source>
</gmd:source>
</gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:metadataMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_102" codeListValue="RI_539">annually</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    <gmd:dateOfNextUpdate>
      <gco:Date>2008-02-15</gco:Date>
    </gmd:dateOfNextUpdate>
    <gmd:updateScope>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
      napMetadataRegister.xml#IC_108" codeListValue="RI_626">feature</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:updateScope>
    <gmd:updateScopeDescription>
      <gmd:MD_ScopeDescription>
        <gmd:other>
          <gco:CharacterString>Update activity checks for changes to any aspect of the Features in the dataset and
          adds, modifies, or deletes elements in the Metadata record accordingly.</gco:CharacterString>
        </gmd:other>
      </gmd:MD_ScopeDescription>
    </gmd:updateScopeDescription>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>

```



```

</gmd:MD_ScopeDescription>
</gmd:updateScopeDescription>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ontario Ministry of Natural Resources</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>North Bay District Biologist</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>voice; 1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>1 (705) 4755550</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>physical; 3301; Trout Lake Road; </gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>North Bay</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Ontario</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>P1A 4L7</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>Canada</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>lio@ontario.ca</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="http://www.geoconnections.org/nap/metadata/register/
napMetadataRegister.xml#IC_90" codeListValue="RI_409">custodian</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>
</gmd:MD_Metadata>

```


Annexe F

Transformation du/au PNA – Métadonnées

(Informatif)

F.1 Dublin core

La norme Dublin Core Metadata Element Set (ANSI/NISO Z39.85 – 2001, ISSN 1041-5653) définit quinze éléments de métadonnées pour décrire les ressources dans un cadre de gestion de l'information interdisciplinaire. Pour assurer l'interopérabilité entre le PNA – Métadonnées et la norme Dublin Core Metadata Element Set, un tableau de correspondance avec la norme ISO 19115:2003 a été publié aux adresses suivantes :

- <http://www.fgdc.gov/nap/metadata/transformation>,
- <http://www.geoconnections.org/nap/metadata/transformation>.

F.2 FGDC

Les enjeux liés à la transformation des métadonnées conformes à la norme « Content Standard for Digital Geospatial Metadata (revised June 1998) » en métadonnées conformes au PNA – Métadonnées sont bien connus. Toutefois, le présent profil n'a pas pour objet de décrire les méthodes de transformation des métadonnées d'une norme à une autre. Par contre, la documentation et les outils disponibles, comme le tableau de correspondance et l'outil XSLT permettant la transformation entre les deux normes de métadonnées ont été publiés à la page Web du PNA – Métadonnées :

- <http://www.fgdc.gov/nap/metadata/transformation>,
- <http://www.geoconnections.org/nap/metadata/transformation>.

F.3 Information de répertoire décrivant les ensembles de données numériques à référence spatiale (CAN/CGSB 171.3-95)

La norme relative aux métadonnées géospatiales intitulée « Information de répertoire décrivant les ensembles de données numériques à référence spatiale (CAN/CGSB 171.3-95) » définit les exigences en matière de données géospatiales au Canada. Pour soutenir la transformation des métadonnées conformes à cette norme en métadonnées du PNA, les documents et les outils disponibles ont été publiés sur la page Web du PNA – Métadonnées :

- <http://www.fgdc.gov/nap/metadata/transformation>,
- <http://www.geoconnections.org/nap/metadata/transformation>.