

*Les silos à grains du Canada –
Spécifications de contenu informationnel
produites conformément à la norme
ISO 19131*

Révision : A

Spécifications de contenu informationnel – Silos à grains du Canada

- Table des matières

1.	VUE D'ENSEMBLE	4
1.1.	Description informelle.....	4
1.2.	Spécification de contenu informationnel - métadonnées.....	4
1.3.	Termes et définitions	4
1.4.	Abréviations	5
2.	DOMAINE D'APPLICATION DE LA SPÉCIFICATION.....	5
3.	IDENTIFICATION DU CONTENU INFORMATIONNEL.....	6
3.1.	Identification du contenu informationnel.....	6
3.1.1.	Les silos à grains du Canada - 2013.....	6
3.1.2.	Les silos à grains du Canada - 2014.....	7
3.1.3.	Les silos à grains du Canada - 2015.....	8
3.1.4.	Les silos à grains du Canada – 2016.....	9
3.1.5.	Les silos à grains du Canada - 2017.....	10
3.1.6.	Les silos à grains du Canada - 2018.....	11
3.1.7.	Les silos à grains du Canada - 2019.....	12
4.	CONTENU ET STRUCTURE DES DONNÉES	13
4.1.	Schéma d'application s'appuyant sur des entités.....	13
4.2.	Catalogue d'entité – Les silos à grains du Canada.....	14
4.2.1.	Attributs d'entité	14
4.2.1.1.	Nom de la gare (STATION)	14
4.2.1.2.	Nom de la province (PR).....	15
4.2.1.3.	Chemin de fer (RAILWAY).....	15
4.2.1.4.	Titulaire du permis (Company).....	16
4.2.1.5.	Type de silo à grains (Elevator_type).....	16
4.2.1.6.	Clé unique (U_KEY).....	17
4.2.1.7.	Titulaire du permis – Regroupement (Company_Consolidated).....	17
4.2.1.8.	Capacité (Capacity_tonne)	17
4.2.1.9.	Places de wagons (Car_Spot_Open).....	18
5.	SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE.....	18
5.1.	Système de référence spatiale	18
5.2.	Système de référence temporelle	18
6.	QUALITÉ DES DONNÉES.....	19

6.1.	Exhaustivité.....	19
6.2.	Cohérence logique.....	19
6.3.	Exactitude du positionnement.....	20
6.4.	Exactitude temporelle.....	20
6.5.	Exactitude thématique.....	20
6.6.	Énoncé du lignage	20
7.	ACQUISITION DES DONNÉES.....	21
8.	MAINTENANCE DES DONNÉES.....	21
9.	PRÉSENTATION.....	21
10.	LIVRAISON DU CONTENU INFORMATIONNEL	22
11.	MÉTADONNÉES	22

Spécifications de contenu informationnel – Les silos à grains du Canada

1. VUE D'ENSEMBLE

1.1. Description informelle

1.2. Spécification de contenu informationnel - métadonnées

Cette section contient des métadonnées sur la création de la présente spécification de contenu informationnel.

Spécification du contenu informationnel – titre :	Les silos à grains au Canada
Spécification du contenu informationnel – date de référence :	Le 12 juin 2014
Spécification du contenu informationnel – partie responsable :	Agrogéomatique
Spécification du contenu informationnel – langue :	Français, anglais
Spécification du contenu informationnel – catégorie de rubrique :	Agriculture

1.3. Termes et définitions

- **Attribut d'entité**
Caractéristique d'une entité
- **Classe**
Description d'un ensemble d'objets ayant les mêmes attributs, opérations, méthodes, relations et la même sémantique [Sémantique UML]
NOTA : La classe n'a pas toujours de géométrie associée (p. ex. classe de métadonnées).
- **Entité**
Abstraction d'un phénomène réel
- **Objet**
Entité aux frontières et à l'identité bien définies qui encapsule l'état et le comportement [Sémantique UML]
NOTA : Un objet est une instance d'une classe.
- **Paquetage**
Regroupement d'un ensemble de classes, de relations, voire d'autres paquetages en vue d'organiser le modèle en structures plus abstraites

1.4. Abréviations

AAC	Agriculture et Agroalimentaire Canada
CCG	Commission canadienne des grains
CN	Le Canadien National
CP	Chemin de fer Canadien Pacifique

2. DOMAINE D'APPLICATION DE LA SPÉCIFICATION

La présente spécification de données n'a qu'un seul domaine d'application, le domaine d'application général.

NOTA : Le terme « domaine d'application de la spécification » provient de la norme internationale ISO 19131.

Le « domaine d'application des spécifications » n'exprime pas l'objectif de la création des spécifications de contenu informationnel ou l'utilisation potentielle des données, mais désigne les partitions des spécifications lorsque des exigences spécifiques s'appliquent.

3. IDENTIFICATION DU CONTENU INFORMATIONNEL

3.1. Identification du contenu informationnel

3.1.1. Les silos à grains du Canada - 2013

Titre	Les silos à grains du Canada - 2013
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2013 contient la liste des silos à grains du Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la province, nom de la gare, chemin de fer, titulaire du permis, permis, capacité, clé unique, place des wagons

3.1.2. Les silos à grains du Canada - 2014

Titre	Les silos à grains du Canada - 2014
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2014 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare , Nom de la province , chemin de fer, titulaire de permis, Type de silo à grains , capacité, clé unique, places des wagons

3.1.3. Les silos à grains du Canada - 2015

Titre	Les silos à grains du Canada – 2015
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2015 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare, Nom de la province, chemin de fer, titulaire de permis, Type de silo à grains , capacité, clé unique, places des wagons

3.1.4. Les silos à grains du Canada – 2016

Titre	Les silos à grains du Canada - 2016
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2016 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada.</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare, Nom de la province, chemin de fer, titulaire de permis, Titulaire du permis - Regroupement , Type de silo à grains, capacité, clé unique, places des wagons

3.1.5. Les silos à grains du Canada - 2017

Titre	Les silos à grains du Canada - 2017
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2017 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada.</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare, Nom de la province, chemin de fer, titulaire de permis, Titulaire du permis - Regroupement , Type de silo à grains, capacité, clé unique, places des wagons

3.1.6. Les silos à grains du Canada - 2018

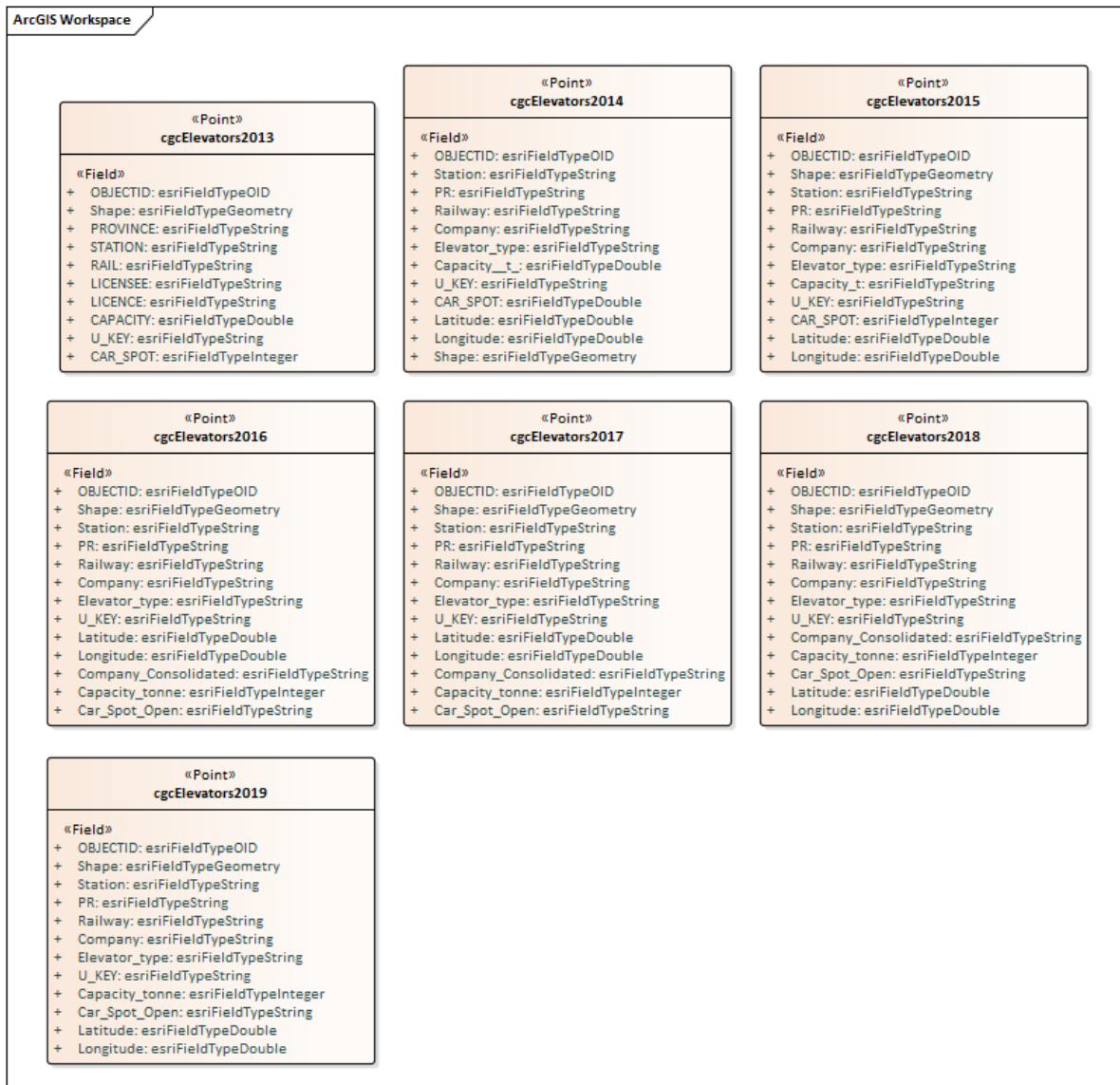
Titre	Les silos à grains du Canada - 2018
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2018 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés dans toute la mesure du possible selon leur emplacement réel, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada.</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare, Nom de la province, chemin de fer, titulaire de permis, Titulaire du permis - Regroupement , Type de silo à grains, capacité, clé unique, places des wagons

3.1.7. Les silos à grains du Canada - 2019

Titre	Les silos à grains du Canada - 2019
Autre titre	
Résumé	<p>Les Silos à grains du Canada – Le jeu de données 2019 contient la liste des silos à grains au Canada telle qu'elle est communiquée par la Commission canadienne des grains (CCG). Les silos ont été localisés si possible selon leur emplacement, plutôt qu'une généralisation au point milieu du nom de la gare. De plus, l'information relative aux places des wagons du CN, du CP et des entreprises céréalières a été ajoutée lorsqu'elle a été publiée.</p> <p>Le présent jeu de données vise à offrir l'étendue temporelle et géographique des silos à grains au Canada.</p>
Objet	
Catégorie de rubrique	agriculture
Forme de représentation spatiale	vecteur
Résolution spatiale	
Description géographique	Canada
Information supplémentaire	
Contraintes	Licence du gouvernement ouvert - Canada (http://data.gc.ca/fra/licence-du-gouvernement-ouvert-canada)
Mots-clés	Silos à grains, grains, chemins de fer, agriculture
Identification du domaine d'application	Jeu de données
Noms des attributs d'entité	Nom de la gare, Nom de la province, chemin de fer, titulaire de permis, Type de silo à grains, capacité, clé unique, places des wagons

4. CONTENU ET STRUCTURE DES DONNÉES

4.1. Schéma d'application s'appuyant sur des entités



4.2. Catalogue d'entité – Les silos à grains du Canada

Titre	Les silos à grains du Canada
Domaine d'application	
Numéro de version	1.0
Date de la version	Le 12 juin 2014
Producteur	Agriculture et Agroalimentaire Canada

Les attributs générés par le système (par exemple, OBJECTID, forme, longueur et superficie de la forme) ne sont pas définis dans le catalogue d'entités.

4.2.1. Attributs d'entité

4.2.1.1. Nom de la gare (STATION)

Nom	Nom de la gare		
Définition	Nom de la gare la plus proche du silo.		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

4.2.1.2. Nom de la province (PR)

Nom	Nom de la province		
Définition	L'abréviation du nom de la province où le silo est situé.		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	1 (énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition
	Alberta	AB	
	Colombie-Britannique	BC	
	Manitoba	MB	
	Nouvelle-Écosse	NS	
	Ontario	ON	
	Québec	QC	
	Saskatchewan	SK	

4.2.1.3. Chemin de fer (RAILWAY)

Nom	Chemin de fer		
Définition	Ligne de chemin de fer sur laquelle est situé le silo.		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	1 (énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition
	Canadien National	CN	
	Canadien National 2	CN2	
	Canadien Pacifique	CP	
	Canadien Pacifique 2	CP2	
	Non sur chemin de fer	NO	
	Autres	OTH	

4.2.1.4. Titulaire du permis (Company)

Nom	Titulaire du permis		
Définition	Nom de la société céréalière propriétaire du silo		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

4.2.1.5. Type de silo à grains (Elevator_type)

Nom	Type de silo à grains		
Définition	Type de silo à grains		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	1 (énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition
	Primaire	Pri.	
	Transformation	Proc.	
	Terminal	Term.	

4.2.1.6. Clé unique (U_KEY)

Nom	Clé unique		
Définition	Identificateur unique pour le nom de la gare la plus proche du silo.		
Alias			
Producteur	CCG; Base de données toponymiques du Canada (BDTC) http://www4.rncan.gc.ca/recherche-de-noms-de-lieux/search?		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

4.2.1.7. Titulaire du permis – Regroupement (Company_Consolidated)

Nom	Titulaire du permis - Regroupement		
Définition	Nom du regroupement de la société céréalière propriétaire du silo		
Alias			
Producteur	AAC		
Type de données de la valeur	caractère		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

4.2.1.8. Capacité (Capacity_tonne)

Nom	Capacité		
Définition	Le nombre de tonnes que le silo peut stocker.		
Alias			
Producteur	CCG		
Type de données de la valeur	entier relatif		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur d'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

4.2.1.9. Places de wagons (Car_Spot_Open)

Nom	Places de wagons		
Définition	Nombre de wagons à grains que le silo peut charger/décharger.		
Alias			
Producteur	AAC		
Type de données de la valeur	entier relatif		
Type de domaine de la valeur	0 (non énuméré)		
Domaine de la valeur			
	Valeur de l'attribut d'entité		
	Étiquette	Code	Définition

5. SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE**5.1. Système de référence spatiale**

Système de référence des coordonnées horizontales : WGS 84

Projection cartographique : Web Mercator (sphère auxiliaire); code EPSG: 3857; version 8.1.4

5.2. Système de référence temporelle

Calendrier grégorien

6. QUALITÉ DES DONNÉES

6.1. Exhaustivité

QD_Domaine d'application	Tous les éléments correspondent au tableau initial de la CCG.
QD_Élément	1 – Exhaustivité
QD_Sous-élément	1 – Commission
QD_Mesure	
QD_DescMesure	Réussite-échec
QD_IDMesure	
QD_Méthode Éval	
QD_TypeMéthodeÉval	2 – externe
QD_DescMéthodeÉval	Dénombrement des éléments du jeu de données par rapport au dénombrement des éléments dans la liste de la CCG.
QD_Résultat	
QD_TypeValeur	1 – Booléenne
QD_Valeur	VRAI
QD_UnitéValeur	S.O.
QD_Date	10 avril 2020
QD_NiveaudeConformité	Aucune commission dans le jeu de données
Paramètres des jeux de données	Environ 432 enregistrements dans le jeu de données
Signification des résultats Qualité	Le jeu de données passe le test. Le nombre d'enregistrements correspond à la source de la CCG.

6.2. Cohérence logique

Mesure non utilisée actuellement.

6.3. Exactitude du positionnement

QD_Domaine d'application	
QD_Élément	3 – Exactitude du positionnement
QD_Sous-élément	2 – Exactitude relative ou interne
QD_Mesure	
QD_DescMesure	Pourcentage d'éléments non visuellement confirmés ou avaient besoin d'ajustement à l'aide d'imagerie disponible (p.ex. imagerie d'ArcGIS, Sentinel 2, Google Map/streetview)
QD_IDMesure	
QD_MéthodeÉval	
QD_TypeMéthodeÉval	2 – externe
QD_DescMéthodeÉval	Échantillon de sous-ensemble d'enregistrements extrait des enregistrements complets en utilisant l'outil « Subset features » contenu dans l'extension « Geostatistical Analyst » du logiciel ArcGIS d'ESRI. Chaque enregistrement de silo est visuellement repéré à l'aide d'imagerie disponible. Pour obtenir le pourcentage, compter le nombre de silos qui étaient ajustées ou qui n'ont pu être visuellement vérifiés, puis diviser par le nombre d'enregistrements dans l'échantillon et multiplier par 100.
QD_Résultat	
QD_TypeValeur	4 – pour 100
QD_Valeur	16,0 (environ)
QD_UnitéValeur	Pourcentage
QD_Date	16 septembre 2020
QD_NiveauConformité	Non précisé
Paramètres des jeux de données	Environ 43 enregistrements dans l'échantillon du jeu de données.
Signification des résultats sur le plan de la qualité	Aucun niveau de conformité précisé; seul le pourcentage de dossiers non conformes est déclaré.

6.4. Exactitude temporelle

Mesure non utilisée actuellement

6.5. Exactitude thématique

Mesure non utilisée actuellement

6.6. Énoncé du lignage

Énoncé du lignage	Ce jeu de données est une version géoréférencée des données tabulaires publiées par la Commission canadienne des grains.
Domaine d'application	Jeu de données

7. ACQUISITION DES DONNÉES

Le présent ensemble de données a été créé à partir de la liste de la Commission canadienne des grains qui se trouve à l'adresse <http://www.grainscanada.gc.ca/wa-aw/geic-sgc/search-recherche-fra.asp>. La liste a été importée dans ArcGIS 10.x et géolocalisée en fonction de la gare la plus proche. Lorsqu'un lieu initial a été repéré, nous avons établi une localisation plus précise à l'aide de la description de l'emplacement du silo par la société céréalière, l'adresse publiée et Google Maps. Nous avons aussi utilisé Google Street View, si possible, pour vérifier le nom des sociétés céréalières.

Le jeu de données 2016 sur les silos de la CCG a été mis à jour à l'aide des renseignements fournis dans le rapport en format PDF de la CCG sur les silos à grains du Canada du 1^{er} avril 2016. Celui-ci se trouve à l'adresse <https://www.grainscanada.gc.ca/statistics-statistiques/geic-sgc/2016-04-01.pdf>

Le jeu de données 2017 sur les silos de la CCG a été mis à jour à l'aide des renseignements fournis dans le rapport en format PDF de la CCG sur les silos à grains du Canada du 1^{er} novembre 2017.

Le jeu de données 2018 sur les silos de la CCG a été mis à jour à l'aide des renseignements fournis de l'outil de recherche en ligne « Statistiques sur les silos à grain du Canada selon la campagne agricole » de la CCG sur les silos à grains du Canada du 1^{er} février 2019. Celui-ci se trouve à l'adresse <https://www.grainscanada.gc.ca/application/GEICOWeb/GEICOSearch-fr>. Cette date était utilisé comme substitut pour un aperçu du fin de l'an 2018.

Le jeu de données 2019 sur les silos de la CCG a été mis à jour à l'aide des renseignements fournis de l'outil de recherche en ligne « Statistiques sur les silos à grain du Canada selon la campagne agricole » de la CCG sur les silos à grains du Canada du 1^{er} août 2019. Cette liste se trouve à l'outil à l'adresse : <https://www.grainscanada.gc.ca/application/GEICOWeb/GEICOSearch-fr>. L'attribut 'Company_Consolidated' a été enlevé en but d'aider la maintenance des données avec un seul attribut contenant le titulaire du permis (i.e. « Company »).

L'attribut des places de wagons a été extrait des rapports du CN et du CP ainsi que des listes d'installations des sociétés céréalières.

8. MAINTENANCE DES DONNÉES

La Commission canadienne des grains met à jour le présent jeu de données durant l'année, et AAC en assure la maintenance en conséquence. De plus, si l'utilisation de certains silos est erronée, elle sera corrigée à mesure qu'une erreur sera repérée et dès que nous disposerons de renseignements plus précis.

9. PRÉSENTATION

Sans objet.

10. LIVRAISON DU CONTENU INFORMATIONNEL

Informations relatives au support de livraison :

unités de livraison : paquetage

nom du support : en ligne par HTTP, en ligne par accès direct

Informations relatives au format de livraison :

Géodatabase fichier

Nom du format : Géodatabase Esri (base fichier)

Version du format : 10.4

Spécification : Une collection de différents types de jeux de données du SIGD contenus dans un dossier système.
(<http://arcgis.com>)

Langues : eng

Jeu de caractères : utf8

GeoJSON

Nom du format : GeoJSON

Spécification : GeoJSON août 2016 (<https://tools.ietf.org/html/rfc7946>)

11. MÉTADONNÉES

Les exigences relatives aux métadonnées sont conformes à la *Norme sur les données géospaciales* (ISO 19115) du Conseil du Trésor du gouvernement du Canada.