
Recensement de l'agriculture : Données spatiales agroenvironnementales



Guide de référence

Décembre 2022

Mis à jour en mars 2023

Contenu

À propos de ce guide	3
Introduction	3
Sources de données	4
Méthodologie.....	6
Choix de la source de données	6
Redistribution et étalonnage des données.....	7
Inventaire annuel des cultures.....	7
Données d'assurances des cultures	7
Données du Recensement de l'agriculture.....	8
Variables des Données spatiales agroenvironnementales	9
Qualité des données	10
Données du Recensement de l'agriculture.....	10
Données de l'Inventaire annuel des cultures	10
Données d'assurances des cultures	10
Autres points à considérer	10
Annexe A – Liste complète des variables incluses dans les Données spatiales agroenvironnementales ..	12
Catégorie « Utilisation des terres » - superficies en hectares	12
Catégorie « Pratiques agricoles » - superficies en hectares	12
Catégorie « Application de produits sur les terres » - superficies en hectares	12
Catégorie « Foin et grandes cultures » - superficies en hectares.....	13
Catégorie « Légumes (excluant les légumes de serre) » - superficies en hectares	14
Catégorie « Fruits, petits fruits et noix » - superficies en hectares	14
Catégorie « Produits de serre » - superficies en mètres carrés.....	15
Catégorie « Autres cultures » - unités spécifiées pour chaque variable.....	15
Catégorie « Bétail » - nombre d'animaux	15
Catégorie « Volaille » - unités spécifiées pour chaque variable	16
Catégorie « Abeilles » - unités spécifiées pour chaque variable	17
Catégorie « Production de fumier » - production en kilogrammes.....	17
Annexe B - Calcul des valeurs de production de fumier	18

Liste des figures

Figure 1 - Couverture des Données spatiales agroenvironnementales du Recensement de l'agriculture à l'aide des limites des polygones des pédo-paysages du Canada	5
Figure 2- Couverture des Données spatiales agroenvironnementales du Recensement de l'agriculture à l'aide des limites des polygones du Réseau hydro national	5
Figure 3- Échantillon de données de l'Inventaire annuel des cultures (polygones colorés) représentées avec les polygones de pédo-paysages du Canada (contours noirs).....	7
Figure 4– Échantillon de données d'assurances des cultures (polygones colorés) représentées avec les polygones de pédo-paysages du Canada (contours noirs)	8



Figure 5- Superposition des limites de subdivisions de recensement unifiées du Recensement de l'agriculture (contours noirs), des polygones de pédo-paysages du Canada (contours magenta) et de la couche agricole (orangé) 9

À propos de ce guide

Ce guide d'adresse aux utilisateurs du produit Recensement de l'agriculture : Données spatiales agroenvironnementales (DSAE) en spécifiant son contenu et les méthodes utilisées pour son élaboration.

Introduction

Tous les cinq ans, le Recensement de l'agriculture (ReAg) fournit un profil complet et intégré des aspects physiques, économiques, sociaux et environnementaux de l'industrie agricole canadienne; c'est la seule source de données qui fournit systématiquement des données statistiques détaillées de grande qualité sur l'agriculture pour les petites régions géographiques. Il recueille une vaste gamme de données aux niveaux national, provincial et infraprovincial, comme le nombre d'exploitations et d'exploitants agricoles, la superficie agricole, la taille et le type d'exploitation agricole, l'utilisation des terres, les superficies consacrées aux cultures, les pratiques de gestion des terres, les stocks de bétail, la forme juridique des exploitations, les revenus d'exploitation agricole, les dépenses d'exploitation agricole, le capital d'exploitation agricole et la machinerie agricole.

Non seulement le ReAg fournit un instantané de l'évolution de l'industrie agricole, mais il est également essentiel pour comprendre les changements survenus au fil du temps, ce qui sert ainsi de base à une prise de décisions éclairée par les secteurs public et privé.

Le [Portail du Recensement de l'agriculture](#) est le point d'entrée principal des données et aux informations qui y sont reliées. Le [Guide du Recensement de l'agriculture](#) s'avère utile aussi pour comprendre divers aspects tel que la détermination de son contenu, le processus de collecte, le traitement des données et leur diffusion.

Étant donné que la méthodologie du recensement est d'assigner toutes les données relatives à une opération agricole à l'emplacement principal de celle-ci, il existe une certaine distorsion dans la distribution géographique des données. Les opérations de moyenne et grande taille opèrent souvent dans différentes municipalités. Il a été prouvé qu'entre 30 % et 40% des opérations produisant des grandes cultures exploitent des parcelles dans plus d'une municipalité.

Pour contrer cet effet, l'équipe du ReAg a produit un jeu de données complémentaire aux données de base, les *Données spatiales agroenvironnementales (DSAE)*, qui fournit une large sélection de données au niveau de la ferme pour améliorer la distribution spatiale des activités de production. Par conséquent, la base de données DSAE offre aux clients la possibilité de mieux analyser l'impact des activités agricoles sur l'environnement et de produire des indicateurs clés, ou pour toute application où la localisation précise des activités est importante.

Les variables sont offertes en utilisant deux types de limites physiques : par polygones de pédo-paysages du Canada (PPC) et par sous-sous-aires de drainage (SSAD), ou bassins-versants. La redistribution des données se concentre sur les grandes cultures et les variables d'utilisation des terres, mais la base de



données comprend toutes les variables du recensement liées aux cultures, à l'élevage et aux pratiques de gestion.

Cette base peut également servir pour extraire les données du ReAg selon des régions géographiques personnalisées. Également, les utilisateurs intéressés par la base de données DSAE du ReAg au niveau des régions administratives peuvent en faire la demande. Dans ces deux cas, veuillez communiquer avec [Statistique Canada](#).

Sources de données

Le ReAg 2021 est la principale source utilisée pour calibrer et référencer les DSAE.

Deux principales sources de données administratives étaient disponibles pour aider à une meilleure répartition géographique des données des produits agricoles :

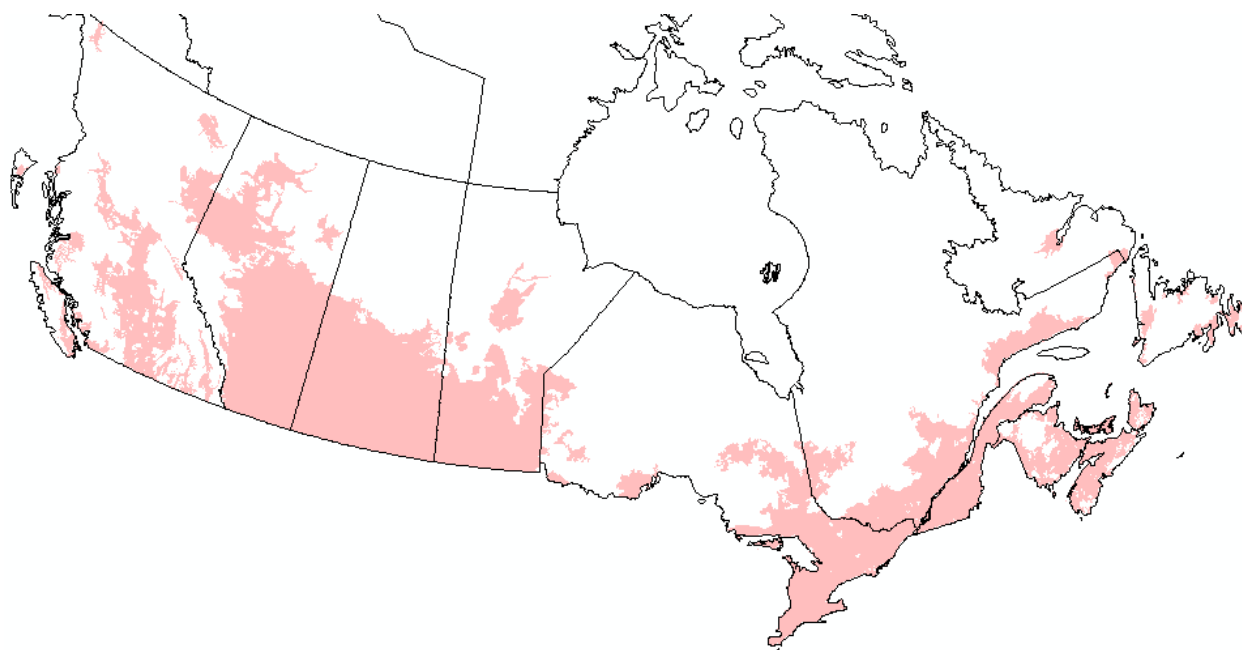
- A- La carte de classification de [l'Inventaire annuel des cultures](#) à partir d'images satellitaires produites par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). Ce produit a été diffusé à une résolution spatiale de 30 mètres, donc à un niveau géographique bien plus précis que les données du ReAg, qui sont agrégées au niveau des subdivisions de recensement unifiées.
- B- Les ensembles de données sur l'assurance-récolte : ces données sont fournies par divers organismes provinciaux, et décrivent de façon précise la localisation et le contenu de chaque parcelle cultivée individuelle. Encore ici, la précision géographique surpasse de loin celle des données du ReAg.

Étant donné leur grande précision au niveau géographique, ces sources de données ont été privilégiées dans la confection des DSAE, en autant que leur couverture et leur précision aient été jugées acceptables (voir section sur la méthodologie). Cependant, ces sources de données ne couvrent qu'une partie des produits agricoles inclus dans le ReAg, soit presque exclusivement les grandes cultures; les produits agricoles tels que le bétail et les cultures autres que les grandes cultures ne sont actuellement pas disponibles dans les sources de données alternatives, ou n'ont pas une couverture ou une précision suffisante. Ainsi, les données de certains produits n'ont d'autre choix que d'être distribués à partir des données du ReAg 2021.

Étant donné que l'utilisation des DSAE est principalement conçue pour analyser l'impact des activités agricoles sur l'environnement et produire des indicateurs clés, le jeu de données est diffusé à l'aide de deux types de limites de polygones physiques, qui conviennent généralement mieux à ces applications :

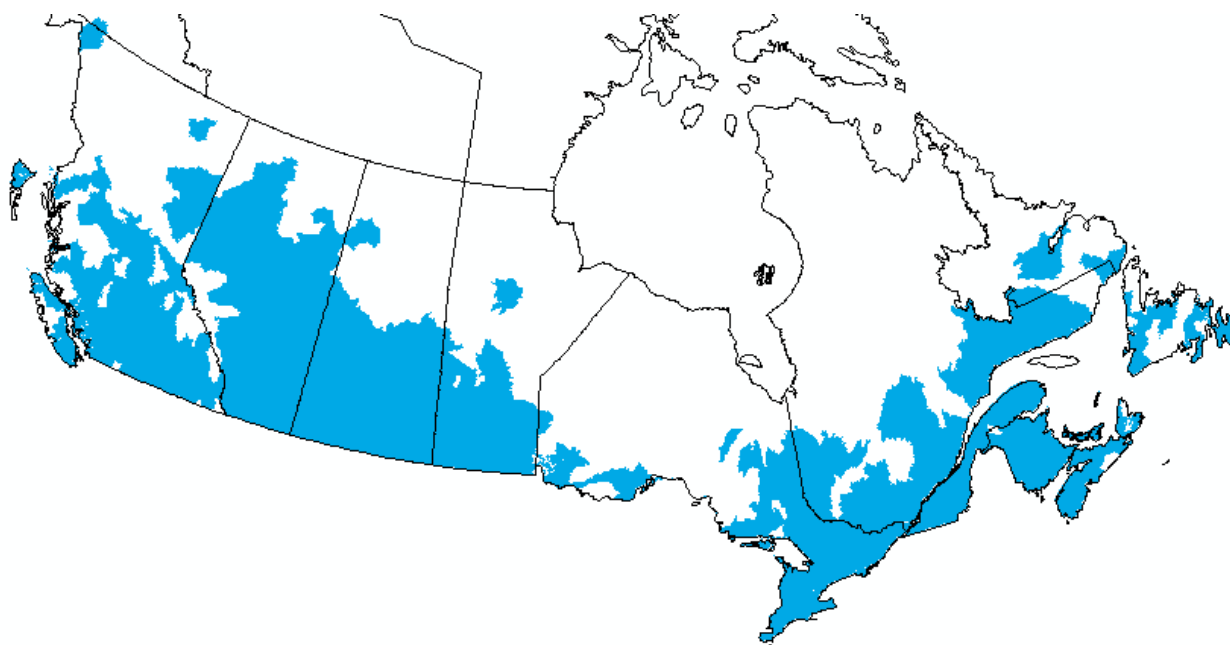
- A- [Pédo-paysages du Canada \(PPC\), version 3.2](#) : cet ensemble de données décrit la répartition spatiale des sols et des paysages associés. C'est la base pour établir les différents niveaux du Cadre écologique national (écodistricts, écorégions et écozones). 3 889 polygones de pédo-paysages du Canada sont représentés dans les DSAE.

Figure 1 - Couverture des Données spatiales agroenvironnementales du Recensement de l'agriculture à l'aide des limites des polygones des pédo-paysages du Canada



- B- [Réseau hydro national](#) : cet ensemble de données utilise des sous-sous-aires de drainage (SSAD) comme base pour définir les régions. Ces régions peuvent être fusionnées pour former des sous-aires de drainage et des aires de drainage principales. 577 sous-sous-aires de drainage sont représentées dans les DSAE.

Figure 2- Couverture des Données spatiales agroenvironnementales du Recensement de l'agriculture à l'aide des limites des polygones du Réseau hydro national



Les deux fichiers de frontières utilisent la projection conique équivalente d'Albers avec les paramètres suivants :

Méridien central : 91,867° Nord

Parallèles standards : 49° et 77° Ouest

Fausse abscisse : 6 200 000

Fausse ordonnée : 3 000 000

Latitude d'origine : 63,390675° Nord

Méthodologie

Choix de la source de données

La décision quant au choix de la source de données entre les trois options (Inventaire annuel des cultures, données d'assurances des cultures, données de base du ReAg) a été prise au niveau de chaque variable individuelle dans chaque province. La couverture de chaque variable et la qualité des deux sources de données alternatives n'étant pas égale entre les provinces, la méthodologie a été établie en tirant profit de la meilleure source de données disponible. La source de données pour une estimation donnée peut varier et n'est pas divulguée dans les données diffusées.

Les critères de décision suivants ont été établis pour choisir la source la plus représentative en fonction de la disponibilité de la variable, ainsi que de sa couverture et de la cohérence de sa répartition géographique avec les données infraprovinciales du ReAg (le terme « couverture » est utilisé dans ce rapport pour décrire la proportion entre la superficie totale incluse dans la source de données alternative par la superficie totale publiée par le ReAg pour une province donnée) :

- 1) Si la variable est disponible dans un seul des jeux de données entre l'Inventaire annuel des cultures et de l'assurance-récolte, et que la différence absolue de couverture est inférieure à 30 % du total provincial publié du ReAg, cet ensemble de données a été sélectionné pour cette province. Il a été déterminé qu'une différence de moins de 30 % avec le total provincial ne causerait pas de biais important lors de l'étalonnage des données au niveau provincial.
- 2) Si la variable est disponible à la fois dans les données de l'inventaire annuel des cultures et de l'assurance-récolte, le test statistique de Kolmogorov-Smirnov a été calculé avec les données du ReAg à l'échelle infraprovinciale pour chaque province et chaque variable de façon indépendante. Ce test statistique a été utilisé pour sélectionner laquelle des deux sources de données avait la distribution la plus similaire à celle de données du ReAg. Le jeu de données avec la distribution la plus proche de celle de ReAg a été sélectionné, tant que son total provincial se situait à moins de 30 % du total provincial publié par CeAg.
- 3) Si le total provincial du jeu de données sélectionné à l'étape 2 avait une différence absolue supérieure à 30% du total du ReAg, le deuxième jeu de données a été sélectionné, en autant que :
 - a. Le résultat du test de Kolmogorov-Smirnov était à moins de 2% du résultat du test avec le premier jeu de données préalablement rejeté
 - b. Le total provincial avait une différence absolue inférieure à 30 % avec celui du ReAg
- 4) Si les conditions 3a. et 3b. n'étaient pas satisfaites, les deux jeux de données alternatifs n'ont pas été utilisés. Ce sont plutôt les données de base du ReAg qui ont été utilisées dans la redistribution géographique par polygone de PPC et de SSAD.



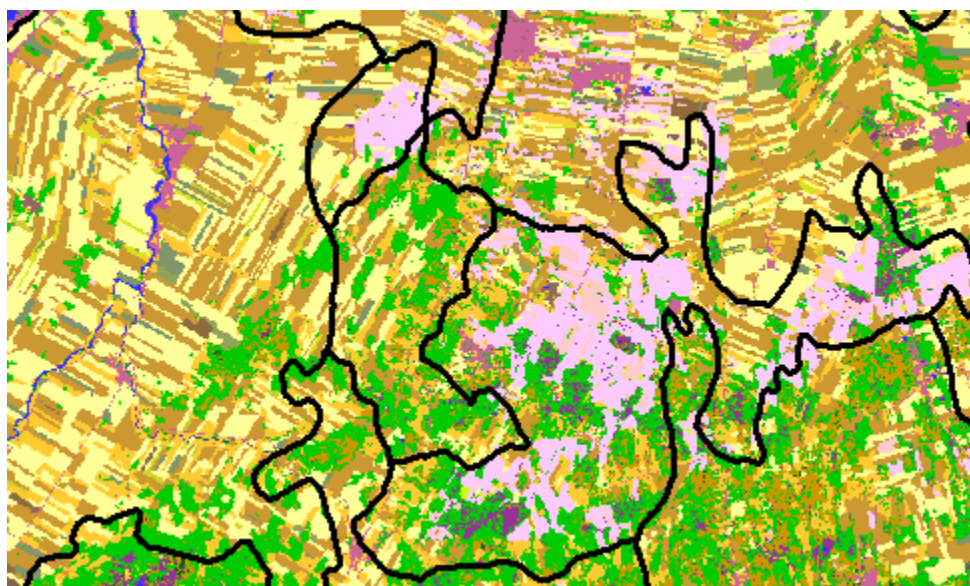
- 5) Une dernière évaluation a été effectuée lorsque les données de l'Inventaire annuel des cultures ont été sélectionnées pour une variable et une province. Les données de l'inventaire ont été confrontées avec des données de vérité-terrain : si la précision pour la culture évaluée était en-deçà de 60% (en calculant la précision de l'utilisateur et du producteur), cette source de données a été rejetée étant donné sa fiabilité limitée. Les données d'assurances des cultures ont été plutôt sélectionnées si leur couverture était en-deçà de 30% du total provincial publié par le ReAg.

Redistribution et étalonnage des données

Inventaire annuel des cultures

Un système d'information géographique (SIG) a été utilisé afin de faire la somme des pixels appartenant à chaque type de culture pour chaque polygone de PPC et de SSAD, ces sommes étant par la suite converties en unités de superficie (hectares). Ces totaux ont par la suite été étalonnés avec les données du ReAg pour que ceux-ci concordent. En d'autres mots, si la couverture d'un produit de l'Inventaire annuel des cultures était de 90 % par rapport au total provincial du ReAg, les valeurs par polygone ont été majorées de 10% pour toutes les régions de façon uniforme.

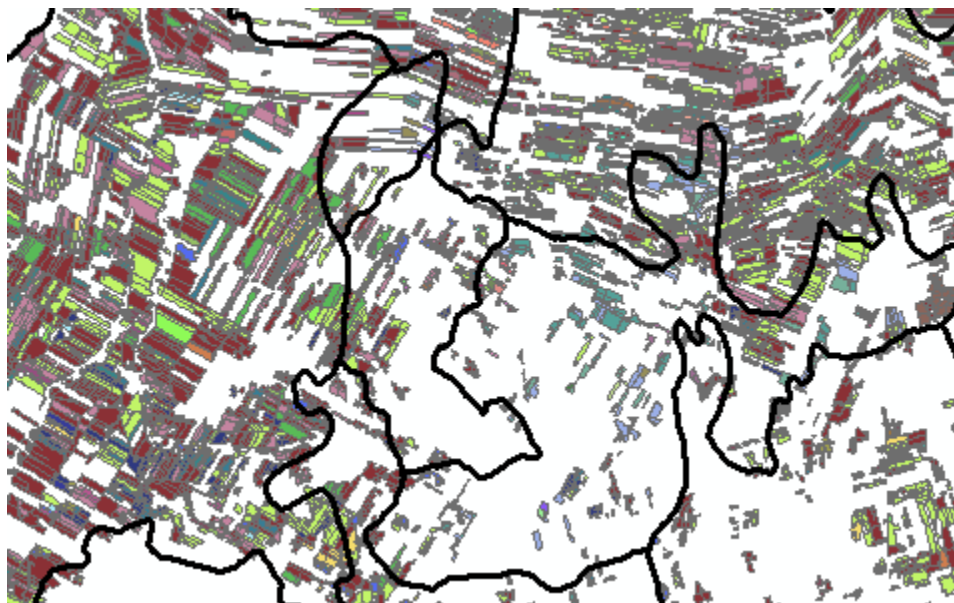
Figure 3- Échantillon de données de l'Inventaire annuel des cultures (polygones colorés) représentées avec les polygones de pédopaysages du Canada (contours noirs)



Données d'assurances des cultures

Un SIG a été utilisé afin d'assigner chaque centroïde de parcelle cultivée assurée à un polygone PPC et de SSAD. Les superficies ont par la suite été agrégées par type de culture pour chacun de ces polygones. Finalement, ces données ont par la suite été étalonnées avec les données du ReAg pour que les totaux provinciaux concordent. En d'autres mots, si la couverture des données d'assurances des cultures était de 90 % par rapport au total provincial du ReAg, les valeurs par polygone ont été majorées de 10% pour toutes les régions de façon uniforme.

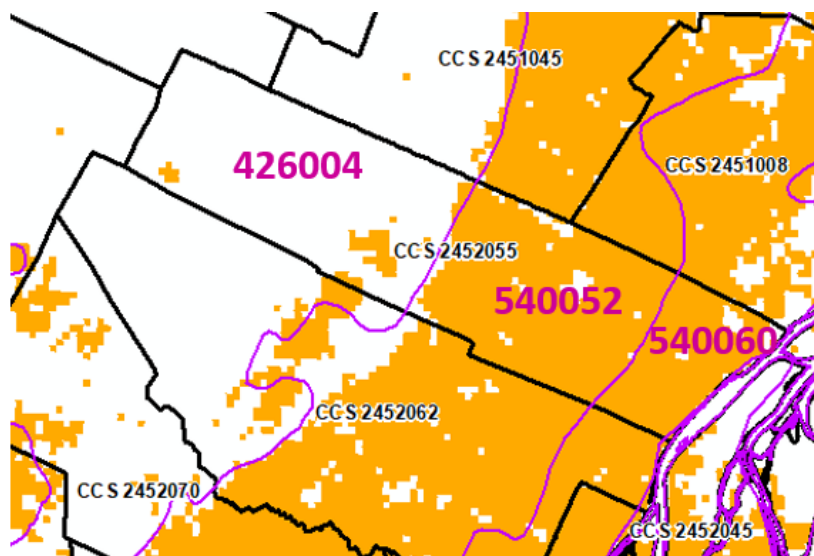
Figure 4— Échantillon de données d'assurances des cultures (polygones colorés) représentées avec les polygones de pédo-paysages du Canada (contours noirs)



Données du Recensement de l'agriculture

Dans le cas où les données de base du ReAg ont été sélectionnées, la redistribution des données selon les polygones de PPC et des SSAD utilise une technique différente des deux sources précédentes. Étant donné la taille relativement grande des subdivisions de recensement unifiées (le niveau géographique le plus précis utilisé lors de la diffusion des données du ReAg) une intersection spatiale a été effectuée entre les deux couches de polygones à l'aide d'un SIG. De plus, afin d'optimiser la redistribution des données, une couche agricole a été générée à partir de la somme de toutes les classes de cultures et prairies de l'Inventaire annuel des cultures de 2021. Cette couche a été utilisée pour limiter la redistribution des données seulement dans les zones agricoles. Dans l'échantillon de la figure 4, les données de la subdivision de recensement unifiée CCS2452055 ont été attribuées au polygone de PPC 540052 à 75 %, au polygone 540060 à 20 %, et à seulement 5 % du polygone 426004 (étant donné la quasi-absence de couverture agricole dans cette dernière région).

Figure 5- Superposition des limites de subdivisions de recensement unifiées du Recensement de l'agriculture (contours noirs), des polygones de pédo-paysages du Canada (contours magenta) et de la couche agricole (orangé)



Variables des Données spatiales agroenvironnementales

Tel que mentionné dans l'introduction, seules les données ayant un intérêt pour mesurer l'impact des activités agricoles sur l'environnement et la production d'indicateurs clés ont été incluses. La liste complète des variables incluses figure à l'annexe A. Veuillez noter qu'aucun compte de fermes pour quelconque variable n'est inclus dans cette base de données.

Voici les catégories de variables incluses et non incluses dans les DSAE :

Incluses :

- Utilisation des terres
- Application de produits
- Pratiques agricoles (partiellement)
- Cultures (grandes cultures, légumes, fruits, serres et autres cultures)
- Bétail, volaille, abeilles
- Production de fumier

Non incluses :

- Caractéristiques des opérations agricoles
 - Type d'opérations agricoles
 - Taille des opérations agricoles
 - Caractéristiques financières
 - Forme juridique
 - Travail agricole rémunéré
 - Technologies utilisées
 - Production d'énergie renouvelable



- Caractéristiques des exploitants agricoles
 - Âge et sexe
 - Heures de travail
- Mode d'occupation des terres
- Nombre de fermes pour quelconque variable

Qualité des données

Données du Recensement de l'agriculture

La qualité des données du ReAg varie selon le produit et la province. Étant donné que les estimations des DSAE ont été calculées sur la base des estimations des subdivisions de recensement unifiées (SRU) du ReAg à l'aide de la méthodologie décrite précédemment dans le document, on peut en déduire un niveau de qualité indirect pour les zones géographiques de PPC et de SSAD voisines en faisant référence aux indicateurs de qualité des SRU disponibles dans les [tableaux de données du ReAg](#).

Données de l'Inventaire annuel des cultures

Les données de l'Inventaire annuel des cultures couvrent l'ensemble des zones agricoles du Canada, mais se limitent à entre 40 et 50 classes de cultures qui ne correspondent pas toujours directement à celles du ReAg. La qualité de la classification varie selon la classe de culture et la province.

Comme indiqué précédemment dans le document, la couverture a été évaluée en comparant le total provincial d'un produit de l'inventaire annuel des cultures au total provincial du ReAg pour s'assurer que les données pouvaient être utilisées dans les DSAE.

De plus, les précisions provinciales au niveau des produits fournies par Agriculture et Agroalimentaire Canada (l'auteur de cette publication) ont été évaluées pour s'assurer que cette source de données n'a pas été prise en compte lorsque les précisions ont été jugées trop faibles pour être utilisées dans les DSAE.

Données d'assurances des cultures

D'après les travaux antérieurs sur le terrain, les données sur l'assurance-récolte sont reconnues pour leur très grande précision. Cependant, la couverture varie selon le produit et la province, car elle dépend de l'agriculteur qui assure ses cultures, donc toutes les cultures ne sont pas assurées au même taux. Tel que mentionné précédemment, le total provincial calculé à partir des données de l'assurance-récolte est comparé au total provincial du ReAg pour évaluer la couverture et s'assurer qu'elle peut être utilisée dans les DSAE.

Les données sur l'assurance-récolte ne sont disponibles que pour l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario et le Québec.

Autres points à considérer

Veillez noter que les totaux provinciaux et nationaux des DSAE peuvent différer quelque peu entre les jeux étalonnés de données avec les totaux du ReAg en raison des facteurs d'ajustements et des arrondis, mais ces différences sont de moins de 0.01 %.

Veillez noter également qu'il existe quelques incohérences concernant certaines variables de superficie : les distorsions existantes dans les données de ReAg ont parfois dû être transférées aux DSAE en raison de la non-disponibilité de la variable dans les sources de données alternatives ou en raison du manque de

couverture ou de précision de ces variables pour certaines provinces. Ces distorsions ont toutefois été amenuisées.

D'autres types d'incohérences existent dans certaines variables de la catégorie « Application de produits » - les données de ces variables n'ont pas été redistribuées à l'aide des données alternatives, contrairement aux variables des superficies des grandes cultures, car il n'était pas possible de connaître à quel type de culture précis se référait l'application de ces produits.

Dans tous ces cas, le fait d'agréger ces données à des niveaux géographiques plus élevés fait disparaître graduellement ces incohérences.

Annexe A – Liste complète des variables incluses dans les Données spatiales agroenvironnementales

Les variables sont présentées en ordre alphabétique de code de variable par catégorie.

Catégorie « Utilisation des terres » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
CRPLND	Terres en culture (excluant la superficie en arbres de Noël)
IMPAST	Pâturages cultivés ou ensemencés
OTHLAND	Toutes les autres terres
SUMMRF	Terres en jachère
TFAREA	Superficie totale agricole
UNIMPAST	Terres naturelles pour le pâturage
WOODWET	Terres boisées et terres humides

Catégorie « Pratiques agricoles » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
CHEMSF	Désherbage des terres en jachère : produits chimiques seulement
COMBSF	Désherbage des terres en jachère : sarclage et produits chimiques combinés sur les mêmes terres
CROPRES	Résidus de récolte mis en balles dans l'année civile précédant le recensement
IRRIG	Superficie irriguée dans l'année civile précédant le recensement
TILARS	Superficie totale des terres préparées pour les semis
TILCONS	Travail du sol qui maintient à la surface la plupart des résidus de récolte
TILCONV	Travail du sol comportant l'enfouissement de la plupart des résidus de récolte
TILLNO	Culture sans travail du sol
TILLSF	Désherbage des terres en jachère : sarclage seulement

Catégorie « Application de produits sur les terres » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
FERTIL	Utilisation des engrais chimiques (en incluant la chaux) dans l'année civile précédant le recensement
FUNGIC	Utilisation des fongicides dans l'année civile précédant le recensement
HERBCI	Utilisation des herbicides dans l'année civile précédant le recensement
INSECTI	Utilisation des insecticides dans l'année civile précédant le recensement
LIME	Utilisation de chaux dans l'année civile précédant le recensement
MINRAL	Utilisation des oligoéléments et nutriments (cuivre, manganèse, etc.) dans l'année civile précédant le recensement
MLIQINJ	Fumier liquide, injecté ou incorporé dans le sol dans l'année civile précédant le recensement
MLIQSUR	Fumier liquide, pas incorporé dans le sol dans l'année civile précédant le recensement
MSCOMPIN	Fumier solide ou composté, incorporé dans le sol dans l'année civile précédant le recensement



MSCOMPNO	Fumier solide ou composté, pas incorporé dans le sol dans l'année civile précédant le recensement
TRTSEED	Semences traitées, avant la plantation

Catégorie « Foin et grandes cultures » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
ALFALFA	Luzerne et mélanges de luzerne
BARLEY	Orge
BUCWHT	Sarrasin
CANARY	Graines de l'alpiste des Canaries
CANOLA	Canola (colza)
CHICPEA	Pois chiches
CORNGR	Maïs-grain
CORNSI	Maïs à ensilage
DFPEAS	Pois secs de grande culture
FABABN	Féveroles
FLAXSD	Lin
FORAGE	Graines de plantes fourragères pour servir de semences
GINSENG	Ginseng
HEMP	Chanvre
LENTIL	Lentilles
MUSTSD	Graines de moutarde
MXDGRN	Mélange de céréales
OATS	Avoine
ODFBNS	Autres haricots secs
OFIELD	Autres grandes cultures
OTTAME	Tout autre foin cultivé et autres cultures fourragères
POTATS	Pommes de terres
RYEFAL	Seigle d'automne
RYESPG	Seigle de printemps
SOYBNS	Soja
SUGARB	Betteraves à sucre
SUNFLS	Tournesol
TOFDCP	Superficie totale en foin et grandes cultures
TOTCORN	Total, Maïs
TOTRYE	Total, seigle
TOTWHT	Blé (total)
TRITCL	Triticale
WHITBN	Haricots blancs secs
WHTDUR	Blé dur
WHTSPG	Blé de printemps (excluant le blé dur)
WHTWIN	Blé d'hiver



Catégorie « Légumes (excluant les légumes de serre) » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
ASPNPRD	Asperges non productives
ASPPROD	Asperges productives
BEANS	Haricots (jaunes ou verts)
BEETS	Betteraves
BROCLI	Brocoli
BRSPT	Choux de Bruxelles
CABAGE	Choux
CARROT	Carottes
CELERY	Céleri
CHINCABG	Choux chinois
CLFLWR	Choux-fleurs
CUCUMB	Concombres
GARLIC	Ail
GRPEAS	Pois verts
KALE	Kale
LETUCE	Laitues
ONIONS	Oignons secs, jaunes, d'Espagne, à cuire, etc.
OTHVEG	Autres légumes
PEPPER	Piments et poivrons
PUMPKIN	Citrouilles
RADISH	Radis
RHUBARB	Rhubarbe
RTBAGA	Rutabagas et navets
SHALOT	Échalotes, oignons verts et oignons à replanter
SPNACH	Épinards
SQUAZUC	Courges et zucchini
SWCORN	Maïs sucre
TOMATO	Tomates
TOTVEG	Total, légumes

Catégorie « Fruits, petits fruits et noix » - superficies en hectares

Code de variable	Définition
APCTTA	Abricots, superficie totale
APPLETA	Pommes, superficie totale
BLUEBTA	Bleuets, superficie totale
CRANBTA	Canneberges, superficie totale
CURRANT	Cassis, gadelles et groseilles à grappe
GRAPETA	Raisins, superficie totale
HASKAPTA	Camerises
HBLUEBTA	Bleuets, en corymbe
LBLUEBTA	Bleuets, nains et sauvages



OTFRTTA	Autres fruits, petits fruits et noix, superficie totale
PEARTA	Poires, superficie totale
PECHTA	Pêches, superficie totale
PLUMTA	Prunes et prunes à pruneaux, superficie totale
RASPBTA	Framboises, superficie totale
SASKBTA	Saskatoons, superficie totale
SRCHTA	Cerises (aigres), superficie totale
STRWBTA	Fraises, superficie totale
SWCHTA	Cerises (douces), superficie totale
TOTFRT	Superficie totale en fruits, en petits fruits et en noix (productive et non productive)

Catégorie « Produits de serre » - superficies en mètres carrés

GRNCUCUMB	Concombres de serre
GRNFLOWER	Fleurs coupées
GRNHERB	Herbes de serre
GRNOTHER	Autres produits de serre
GRNOTHVEG	Autres fruits et légumes de serre
GRNPEPPER	Poivrons de serre
GRNPLANTS	Plantes en pot, d'intérieur ou d'extérieur
GRNTOMATO	Tomates de serre
TGRNFRTVEG	Fruits et légumes de serre
TOTGRN	Superficie totale des serres utilisées
TUNDGLAS	Superficie totale sous verre, plastique ou autres couvertures

Catégorie « Autres cultures » - unités spécifiées pour chaque variable

AGMUSHRM	Champignons Agaricus - mètres carrés
MAPLET	Nombres d'entailles d'érables dans le printemps de l'année du recensement - Nombre
MUSHRM	Superficie totale pour la culture des champignons - mètres carrés
NURSERY	Superficie totale en produits de pépinière - hectares
OTHSPMUSH	Champignons de spécialité, autres méthodes - mètres carrés
SOD	Superficie totale en gazon cultivé pour la vente - hectares
SPMUSHBAG	Champignons de spécialité, produits sur sacs - mètres carrés
SPMUSHLOG	Champignons de spécialité, produits sur bûches naturelles - mètres carrés
TOTSPMUSH	Champignons de spécialité, total - mètres carrés
XMASAREA	Superficie totale en arbres de Noël cultivés pour la vente - hectares

Catégorie « Bétail » - nombre d'animaux

Code de variable	Définition
BFCOWS	Vaches de boucherie
BFHEIF	Génisses et taures pour le remplacement de bovins de boucherie - d'un an et plus
BISON	Bisons (buffles)
BOARS	Verrats
BULLS	Taureaux d'un an et plus



CALFU1	Veaux de moins d'un an
DEER	Chevreaux (excluant les chevreaux sauvages)
DONKEYS	ânes et mulets
ELK	Élans (wapitis)
EWES	Brebis
FDHEIF	Génisses et taures pour la boucherie ou l'engraissement - d'un an et plus
GOATS	Chèvres
GRWPIG	Porcs d'engraissement et porcs en finition
HORSES	Chevaux et poneys (tous âges)
LAMAS	Lamas et alpagas
LAMBS	Agneaux
MINK	Visons
MKTLAMBS	Agneaux pour l'abattage
MLKCOW	Vaches laitières
MLKHEIF	Génisses et taures pour le remplacement de bovins laitiers - d'un an et plus
NRSPIG	Porcelets non sevrés
RABBIT	Lapins
RAMS	Béliers non castrés
REPLAMBS	Agneaux pour la reproduction
SOWS	Truies et cochettes de reproduction
STEERS	Bouvillons d'un an et plus
TCATTL	Total des bovins et des veaux
TOPIGS	Total des porcs
TOTCOW	Total des vaches
TOTHEIF	Total des génisses et taures d'un an et plus
TSHEEP	Total des moutons et des agneaux
WEANPIG	Porcelets sevrés

Catégorie « Volaille » - unités spécifiées pour chaque variable

Code de variable	Définition
BREEDCHK	Poules et poulettes pour la production d'oeufs d'incubation - Nombre
BROILER	Poulets à griller, à rôtir et Cornouailles - Nombre
BROILPRD	Production de poulets à griller, de poulets à rôtir et de Cornouailles dans l'année civile précédant le recensement - Kilogrammes
DUCK	Canards - Nombre
EGGHATCH	Production d'oeufs d'incubation dans l'année civile précédant le recensement - Douzaines
EGGTABL	Production d'oeufs de consommation dans l'année civile précédant le recensement - Douzaines
GEESE	Oies - Nombre
HATCHNUM	Poussins et autres volailles éclos dans l'année civile précédant le recensement - Nombre
LAYHEN	Poules pondeuses - 19 semaines et plus - Nombre
OTHPLT	Autres volailles - Nombre
PULETS	Poulettes - moins de 19 semaines, destinées à la ponte - Nombre



TCHICK	Total des poules et poulets - Nombre
TURKEY	Dindons et dindes - Nombre
TURKPRD	Production de dindons et de dindes dans l'année civile précédant le recensement - Kilogrammes

Catégorie « Abeilles » - unités spécifiées pour chaque variable

BEEHON	Abeilles servant à la récolte de miel - Nombre de colonies
BEEPOLL	Autres insectes pollinisateurs - Nombre de gallons

Catégorie « Production de fumier » - production en kilogrammes

LVKGMAN	Production annuelle de fumier provenant de tout le bétail
LVKGNI	Production annuelle d'azote (N) dans le fumier provenant de tout le bétail
LVKGP	Production annuelle de phosphore (P) dans le fumier provenant de tout le bétail
LVKGK	Production annuelle de potassium (K) dans le fumier provenant de tout le bétail

(se référer à l'annexe B pour la méthodologie de calcul des valeurs de production de fumier)

Annexe B - Calcul des valeurs de production de fumier

Les estimations des variables suivantes ont été calculées pour les unités géographiques :

- Production annuelle de fumier provenant de tout le bétail (LVKGMAN)
- Production annuelle d'azote (N) dans le fumier provenant de tout le bétail
- Production annuelle de phosphore (P) dans le fumier provenant de tout le bétail
- Production annuelle de potassium (K) dans le fumier provenant de tout le bétail

Les valeurs pour chaque unité géographique ont été calculées en multipliant le nombre de chaque type de bétail par les coefficients suivants et en additionnant le total pour tout le bétail inclus dans le calcul.

Variable	Description	Masse moyenne de l'animal (kg)	Fumier (kg/an)	Azote (N) (kg/an)	Phosphore (P) (kg/an)	Potassium (K) (kg/an)
BFCOW ¹⁴	Nombre de vaches de boucherie	635,04	13443,80	78,81	21,32	48,68
HORSES ¹	Nombre de chevaux et poneys de tous âges	450,00	8376,75	49,28	11,66	41,06
LVLRG ²	Nombre de bétail de grande taille: inclut les sangliers, bisons, lamas et chevreuils	201,85	4273,16	25,05	6,78	15,47
LVMRF ²	Nombre de bétail de petite taille: inclut les visons, lapins et renards	4,01	58,55	0,61	0,13	0,47
TSHEEP ¹⁴	Nombre total de moutons et d'agneaux	45,36	662,26	6,95	1,44	5,30
GOATS ¹	Nombre de chèvres de tous âges	64,00	957,76	10,51	2,57	7,24
BULLS ¹⁴	Nombre de taureaux d'un an et plus	725,76	15364,34	90,07	24,37	55,63
CALFU ¹²	Nombre de vaches de moins d'un an	204,12	4321,22	25,33	6,85	15,65
HEIFER ¹⁴	Nombre de génisses d'un an et plus. Pour l'abattage, l'engraissement, le	420,59	8903,83	52,19	14,12	32,24

	remplacement du troupeau bovin ou laitier					
MLKCOW ²	Nombre de vaches principalement utilisées à des fins laitières	612,35	22706,36	121,97	26,80	61,75
PIGBRS ³	Nombre de verrats	158,76	1357,62	9,93	3,31	6,62
PIGHOG ³	Nombre of porcs d'engraissement	61,24	1287,26	8,53	3,25	4,51
PIGNW ³	Nombre de porcelets	11,34	612,59	3,48	1,44	1,99
PIGSOW ³	Nombre de truies et de cochettes pour la reproduction	124,74	1357,62	9,60	3,15	6,13
STEERS ¹⁴	Nombre de bouvillons d'un an et plus	453,60	9602,71	56,29	15,23	34,77
PLTBRC ¹	Nombre de poulets à griller, poulets à rôtir et Cornouailles	0,90	27,92	0,36	0,10	0,13
PLTLAYH ¹	Nombre de poules pondeuses	1,80	42,05	0,55	0,20	0,20
PLTPUL ¹	Nombre de poulettes destinées à la ponte d'oeufs de consommation	0,90	27,92	0,36	0,10	0,13
PLTRKY ¹	Nombre de dindons de tous âges	6,80	116,65	1,54	0,57	0,60

Sources:

¹American Society of Agriculture Engineers, ASAE D384.1 FEB03.

²Midwest Plan Service publication, no. MWPS-18 "Manure Characteristics," quoted on the Michigan State University Extension website.

³Oklahoma State University, "Production and Characteristics of Swine Manure," F-1735.

⁴Agriculture Canada and Agri-Food Canada. Discussions among experts.