

Guide de l'utilisateur

Base de données des parcelles et productions agricoles déclarées

**version 03 :
productions transposées
anonymes**

FADQ – Direction des solutions d'affaires
organisationnelles

Juin 2023

Table des matières

1	Information générale.....	3
1.1	Identification de la couche de données	3
1.2	Description des données et limites.....	3
1.3	Source et méthode d'acquisition pour les polygones.....	3
1.4	Source et prétraitement pour les productions agricoles.....	4
2	Format des données.....	6
2.1	Référence spatiale	6
2.2	Règle pour les codes de production.....	6
2.3	Format de fichier.....	6
2.4	Règles de nomenclature des attributs de la table d'attributs	6
2.5	Description des attributs de la table d'attributs.....	7

Table des tableaux

Tableau 1 - Liste des attributs dans le Shapefile (.shp).....	7
Tableau 2 – Codes de production et autres informations sur la culture dans le cas de parcelles avec de multiples cultures (exemple fictif) :	8
Tableau 3 - Liste des groupes de production	9
Tableau 4 – Abréviations utilisées dans les attributs descriptifs (code de production ou groupe de production).....	9

1 Information générale

1.1 Identification de la couche de données

Titre : Base de données des parcelles et productions agricoles déclarées

Auteur : La Financière agricole du Québec (FADQ)

Forme de représentation géospatiale : données numériques vectorielles

Nom de fichier : BDPPAD_v0X_AAAA_s (avec X = numéro de version et AAAA = année)

1.2 Description des données et limites

La base de données des parcelles et productions agricoles déclarées (BDPPAD) est constituée de polygones en format vectoriel représentant le contour des parcelles agricoles qui ont été associées aux dossiers des clients de La Financière agricole du Québec (FADQ) depuis 2003. Les parcelles sont conservées d'année en année pour constituer une banque de parcelles couvrant le plus de territoire possible, que le client associé soit actif ou non. Pour chaque année d'assurance, une production agricole est associée aux parcelles que les clients actifs déclarent cultiver. Certaines vérifications terrains sont effectuées chaque année. Cependant, il est important de comprendre que la production agricole fournie dans la BDPPAD doit être considérée comme une déclaration et non comme une vérité terrain.

Bien que les parcelles mesurées par la FADQ représentent en superficie une grande majorité du territoire québécois cultivé et que la plupart des grandes cultures soient assurées par la FADQ, l'utilisateur doit être conscient que la BDPPAD n'est ni exhaustive en ce qui concerne la couverture spatiale du territoire agricole du Québec, ni en ce qui concerne la diversité des cultures au Québec. Elle représente seulement les terres des producteurs qui ont été clients de la FADQ à une ou plusieurs reprises depuis 2003, dans des programmes nécessitant la mesure des superficies de leurs terres.

1.3 Source et méthode d'acquisition pour les polygones

Les contours des parcelles sont délimités numériquement par le personnel de la FADQ à partir d'images aériennes ayant une résolution meilleure que 50cm. Les images sont mises à jour selon la disponibilité des données et selon l'ampleur des changements sur le terrain, évalués grâce à l'expertise interne de la FADQ.

La plus petite parcelle mesurée doit avoir une superficie supérieure ou égale à 0,1Ha.

Les contours sont créés lorsqu'un nouveau client s'assure et sont mis à jour selon les besoins de la FADQ, en particulier lorsque les clients renouvellent leur couverture d'assurance.

De plus, pour une année donnée, la BDPPAD regroupe à la fois :

- les parcelles pour lesquelles des cultures ont été déclarées par les clients assurés cette année-là et dont les contours ont été confirmés par le client;
- les autres parcelles de notre base de données, pour lesquelles nous ne connaissons pas la culture et dont les contours n'ont pas nécessairement été mis à jour.

La BDPPAD contient donc un certain nombre de parcelles qui ont pu être délimitées dans le passé et qui n'ont jamais été revérifiées.

Il est important de comprendre que l'année de la BDPPAD ne correspond donc ni à l'année de l'image source, ni à l'année de création ou de mise à jour du polygone.

Enfin, les contours de parcelles utilisées pour une année d'assurance donnée peuvent être mis à jour pendant une durée de 2 ans (par exemple les parcelles 2016 peuvent être modifiées jusqu'en décembre 2017) Néanmoins, ces modifications restent marginales.

1.4 Source et prétraitement pour les productions agricoles

1.4.1 Codes de production agricole

Dans le cadre de son mandat, lorsqu'un client s'assure à un programme nécessitant la mesure de ses superficies cultivées, la FADQ enregistre la (ou les) production(s) agricole(s) cultivée(s) pour chacune des parcelles des dossiers de ses clients, qu'elles soient assurées ou non.

Ce sont les codes de culture définis pour leur utilité dans le suivi des programmes d'assurance, ils ne reflètent aucune classification agronomique et certains codes donnent des précisions quant à l'utilisation de la production (culture fourragère, pour l'alimentation animale, etc.), quant à la date de semis ou de récolte (production d'automne, avoine de printemps), quant à l'option d'assurance (option superficie par exemple) ou quant à l'utilisation de la terre (terre en friche, partie non cultivée, etc.). Afin d'aider les usagers, un regroupement de ces codes en groupe cultural plus indépendant des concepts d'assurance a été défini et est fourni comme attribut. Néanmoins, il est de la responsabilité de l'utilisateur de bien analyser la liste de codes de production fournie pour l'interpréter adéquatement pour ses besoins et d'en dériver toute l'information pertinente à son utilisation. Enfin, certains codes n'ont été utilisés que pendant une période temps donnée. Nous ne garantissons pas la stabilité temporelle des codes de production. Par conséquent, l'utilisateur doit vérifier chaque année les modifications apportées à la liste de codes de production.

1.4.2 Mise à jour

Les déclarations faites par les clients sont consignées graduellement au cours du printemps et de l'été pour l'ensemble de la clientèle assurée et l'opération est considérée comme complète au 1^{er} août. Néanmoins, des modifications sont toujours possibles après cette date et seront enregistrées jusqu'en septembre (corrections, resemis, défauts culturels, etc.).

Pour le maïs, l'avoine, le blé et le soya, il est possible d'avoir un changement de mode de récolte (récolté en grain ou en fourrage) jusqu'à la mi-septembre.

1.4.3 Cultures multiples

Pour des raisons techniques (limiter la taille minimale des parcelles) et administratives (limiter le nombre de modifications aux contours de parcelles), plusieurs productions agricoles peuvent être déclarées dans une même parcelle. Un pourcentage de la parcelle correspondant à chaque culture est alors précisé, mais la position géographique des cultures à l'intérieur de la parcelle ne sera pas connue. Le nombre de cultures différentes peut aller jusqu'à 15 (notamment dans le cas de cultures maraîchères).

1.4.4 Interprétation

Le but de cette base de données étant de fournir un aperçu le plus fiable possible des cultures contenues dans une parcelle pour une saison donnée, nous avons omis les cultures dans les cas suivants :

- défauts culturels affectant l'aspect des cultures (gel, abandon, maladie) ou impliquant un changement de culture au cours de la saison (resemis);
- lorsque l'information était difficile à interpréter :
 - % ambigu pour cause de cultures successives dans la même parcelle comme pour le maraîcher;
 - superficie de parcelle non à jour par rapport à la déclaration du client;

- cultures multiples et défaut cultural en même temps.

Dans ces cas complexes, lorsque le nombre de productions paraissait fiable, celui-ci a été gardé, mais pas le détail des codes de production. Sinon, toute l'information (nombre de culture, codes de culture) a été supprimée.

Les parcelles sans culture (attributs de code de production nul) ne font pas l'objet d'une déclaration pour l'année en question ou leur culture a été omise comme expliquée ci-dessus.

Certains codes qui ne sont pas des productions (comme « partie non cultivée », « production non assurée ») sont utilisés pour compléter la déclaration sur des parcelles fractionnées pour arriver à une somme de 100 %. Ils sont alors comptés dans le nombre de productions. Ils sont aussi utilisés pour certaines parcelles complètes lorsque ces parcelles (non assurées) font partie du dossier d'un client qui déclare pour l'année concernée.

Les vergers ne sont pas nécessairement identifiés par le code de production POM bien que leurs contours soient mesurés et à jour en majorité (seuls les clients qui ont aussi d'autres cultures déclarées ont le code POM).

De l'information supplémentaire relative aux codes de production est précisée dans des attributs séparés, qui sont tous optionnels. Cela comprend :

- le cultivar pour certaines cultures comme le maïs ou les pommes de terre;
- l'identification des céréales semées à partir d'un mélange de grains;
- le nombre de fauches de foin;
- la composition botanique du foin;
- l'année de première récolte du foin ou de la canneberge.

1.4.5 Historique partiel des modifications

Les grains mélangés ne sont spécifiés qu'à partir de 2007.

Depuis 2010, les données des clients assurés seulement pour le foin ou le maïs fourrager sur base de besoin alimentaire ne sont plus compilées alors qu'elles l'étaient entre 2007 et 2009. Donc, les nouvelles parcelles pour ces clients ne sont pas mesurées et les anciennes ne sont plus mises à jour.

Entre 2007 et 2015 inclusivement, les attributs « Nombre de fauches », « Composition botanique », « Année de première récolte » viennent préciser les productions correspondant au « foin », et ce, pour un certain nombre de clients (tous les clients Foin dans les premières années).

Avant 2016, on précise l'année de première récolte pour le foin. À partir de 2016, on précise l'année de première récolte pour la canneberge.

Depuis 2020 les parcelles qui ne sont pas associées à une relation d'affaire de la FADQ ne sont plus présentes. (environ 1 625 parcelles)

Rappel : Les codes de production ne sont pas nécessairement constants dans le temps; ils peuvent être ajoutés, supprimés, remplacés par d'autres au fur et à mesure des changements dans les programmes d'assurance. Il est donc d'autant plus pertinent pour l'utilisateur de définir un code de regroupement ou d'utiliser celui fourni dans la BDPPAD (voir Tableau 3). Par exemple, les codes associés aux fraises ont changé à partir de 2015 et les codes FSU et FBA remplacent les codes FOS, FOH, FCS et FCH pour le foin à partir de 2016.

2 Format des données

2.1 Référence spatiale

Les données couvrent la majorité du territoire agricole du Québec, et sont consignées en coordonnées géographiques (degrés décimaux) dans le système de référence géodésique NAD83.

Le produit peut contenir quelques parcelles en Ontario, lorsque proches de la frontière et exploitées par des clients de la FADQ.

2.2 Règle pour les codes de production

Pour chaque parcelle, un seul enregistrement (une seule ligne dans la table d'attributs) sera présent.

Dans le cas d'une culture unique, l'attribut « Code de production 1 » contiendra la culture et l'attribut Pourcentage de superficie affectée à la production 1 sera à 100.

Si plusieurs cultures sont présentes sur la parcelle, les attributs de Code de production 1 à n seront remplis, n'étant le nombre de productions présentes. Celui-ci peut être lu dans l'attribut Nombre de productions dans la parcelle. Les autres attributs Code de production (n+1 à 15) seront vides. Les pourcentages de culture dans la parcelle, classés en ordre décroissant, déterminent l'ordre des cultures dans les attributs de Code de Production 1 à n. C'est-à-dire que l'attribut Code de production 1 contient toujours la culture correspondant au plus grand pourcentage, Code de production 2 le deuxième plus grand, et ainsi de suite.

2.3 Format de fichier

Fichier de formes (Shapefile).

2.4 Règles de nomenclature des attributs de la table d'attributs

2.4.1 Convention pour les noms dans les shapefiles (limités à 10 caractères)

- Trois (3) premières lettres de chaque mot, deux (2) pour le dernier mot si la longueur dépasse 10 caractères, sauf pour des abréviations connues (par ex. NO pour numéro, NB pour nombre, PRC pour pourcentage, ID pour identifiant).
- Pour l'attribut « cultivar » on condense le synonyme « variété cultivée » ce qui donne VARCUL, pour éviter la confusion avec « culture ».

2.5 Description des attributs de la table d'attributs

Tableau 1 - Liste des attributs dans le Shapefile (.shp)

Définition de l'attribut	Nom de l'attribut.shp	Type	Long.	Exemple, domaine de valeurs ou explication
Année d'assurance	AN	Entier	4	Ex. : 2016
Identifiant de parcelle - année (unique)	IDANPAR	Entier	10	Ex. : 147852
Identifiant de géométrie de parcelle (peut revenir plusieurs années de suite si la géométrie n'a pas changé)	IDPAR	Entier	10	Ex. : 9512357
Identifiant de parcelle issu du mesurage assisté par ordinateur (héritage)	IDMAOANPAR	Entier	10	Ex. : 246789
Géométrie de parcelle	Shape	Polygone	N.A.	
Type de parcelle	TYPPAR	Caractères	3	Domaine : PAC
Descriptif du type de parcelle	REFTYPPAR	Caractères	240	Domaine : parcelle agricole cultivée
Superficie de parcelle en mètres carrés calculée à partir de la géométrie, arrondie à l'entier.	SUP	Entier	7	Ex. : 818776
Superficie en hectares arrondie à une décimale	SUPHEC	Réel	6,1	Ex. : 81,9
Source de la parcelle (si délimitée sur déclaration)	SOUPAR	Caractères	4	Domaine : DECL ou Nul
Descriptif de la source de la parcelle	REFSOUPAR	Caractères	240	Domaine : Déclarée ou Nul
Indicateur de parcelle agricole drainée	INDPARDRA	Caractères	1	Domaine : O, N ou Nul
Descriptif de l'indicateur de drainage	PARDRAI	Caractères	11	Domaine : drainée, non drainée ou inconnue
Groupe de production	GROPRO	Caractères	30	Ex. : PDT
Description du groupe de production	DESGROPRO	Caractères	30	Ex. : pommes de terre
Nombre de productions dans la parcelle	NBPRO	Entier	3	Ex. : 1
Code de production 1	CODPRO1	Caractères	3	Ex. : PSE
Description du code production 1	DESCODPR1	Caractères	50	Ex. : pommes de terre de semence
Pourcentage de superficie affectée à la production 1	PRCSUPPR1	Réel	7,2	Ex. : 100
Code de production 2 à 15	CODPRO2 à 15	Caractères	3	
Description du code production 2 à 15	DESCODPR2 à 15	Caractères	50	
Pourcentage superficie affectée à la production 2 à 15	PRCSUPPR2 à 15	Réel	7,2	
Cultivar ou variété cultivée	VARCUL	Caractères	254	Ex : GOLDRUSH UTM: 0 Valeurs concaténées par des ; pour chaque fraction de parcelle dans un ordre aléatoire. Dans le cas du maïs, le chiffre après « UTM : » donne les unités thermiques maïs

Définition de l'attribut	Nom de l'attribut.shp	Type	Long.	Exemple, domaine de valeurs ou explication
Grains mélangés (céréales)	GRAMEL	Caractères	254	Domaine : O ou N Valeurs concaténées par des ; pour chaque fraction de parcelle
Nombre de fauches (foin)	NBFAU	Caractères	254	Domaine : 1, 2 ou 3 Valeurs concaténées par des ; pour chaque fraction de parcelle
Composition botanique (foin)	COMBOT	Caractères	254	Domaine (explication) : FG (foin de graminée), FL (foin de légumineuse), FM (foin mélangé) Valeurs concaténées par des ; pour chaque fraction de parcelle
Année de première récolte (foin pour 2007-2015)	ANPREREC	Entier	254	Ex. : 2008 Valeurs concaténées par des ; pour chaque fraction de parcelle

Tableau 2 – Codes de production et autres informations sur la culture dans le cas de parcelles avec de multiples cultures (exemple fictif) :

Nom de l'attribut.shp (10 car)	Exemple	Explication
GROPRO	MUL	Signifie qu'il y a de multiples cultures sur la même parcelle
DESGROPRO	Multiples	Signifie qu'il y a de multiples cultures sur la même parcelle
NBPRO	3	3 cultures sur la parcelle
CODPRO1	MGR	Le code de culture ayant le plus grand pourcentage est MGR
DESCODPR1	maïs grain	La description correspondante est du maïs grain (maïs récolté en grain)
PRCSUPPR1	70	70% de la parcelle est cultivée en maïs grain
CODPRO2	BPH	Le code de culture ayant le deuxième plus grand pourcentage est BPH
DESCODPR2	blé de printemps humain	La description correspondante est blé de printemps humain (blé de printemps pour alimentation humaine)
PRCSUPPR2	20	20% de la parcelle est cultivée en blé de printemps humain
CODPRO3	FOI	Le code de culture ayant le troisième plus grand pourcentage est FOI
DESCODPR3	foin	La description correspondante est foin
PRCSUPPR3	10	10% de la parcelle est cultivée en foin
VARCUL	Helios UTM: 0; 2845VT2P/RIB UTM: 2675; Helios UTM: 0	Si plusieurs cultivars différents pour une culture ou si plusieurs cultures différentes avec chacune leur cultivar (ici Helios pour le blé et 2845VT2P/RIB pour le maïs avec une unité thermique maïs de 2675) sont présents sur une même parcelle, les valeurs sont concaténées dans un ordre aléatoire. Le même cultivar peut aussi apparaître plusieurs fois (ici Helios), parce que les lopins sont considérés comme distincts du point de vue du client ou parce que d'autres informations ont pu causer un dédoublement.
GRAMEL	O; N	Une fraction des 20% de céréales cultivées sur cette parcelle (ici le blé) proviennent de grains mélangés et une autre fraction des 20%, non.
NBFAU	2; 1	Dans cet exemple, une fraction des 10% en foin a eu 2 fauches, une autre fraction des 10% a eu 1 fauche.
COMBOT	FG; FL	Dans cet exemple, la fraction des 10% en foin qui a eu 2 fauches est en foin de graminée, l'autre fraction qui a eu 1 fauche est en foin de légumineuses.
ANPREREC	2008; 2006	Dans cet exemple, la fraction des 10% en foin qui a eu 2 fauches a comme année de première récolte 2008, l'autre fraction qui a eu 1 fauche a comme année de première récolte 2006.

Tableau 3 - Liste des groupes de production

GROPRO	DESGROPRO
AUT	Autres
AVO	Avoine
BPA	Blé, triticales, épeautre
CMA	CMA-Multiples
CNL	Canola
DIV	CMA-Légumes divers
FEU	CMA-Feuillus
FOI	Foin
FRU	CMA-Fruits
INC	Inconnu
LDT	Légumes de transformation
MAF	Maïs fourrager
MGR	Maïs-grain
MUL	Multiples
ORG	Orge
PDT	Pommes de terre
POM	Pommes
PRT	Protéagineuses
PTF	Petits fruits
RAC	CMA-Racines
SEI	Seigle
SOY	Soya
VIV	CMA-Vivaces

Tableau 4 – Abréviations utilisées dans les attributs descriptifs (code de production ou groupe de production)

Abréviation	Signification
CMA	cultures maraîchères
cult.	culture
lég.	légumes

Abréviation	Signification
mar. ou maraîch.	maraîchère
prod.	production
t.	terre
t. min.	terre minérale
transf.	transformation
transpl.	transplantation
Semi direct	Semi direct de foin
Prod. d'automne	Céréales en production d'automne (dans la plupart des cas)