

15. Graine de carthame

Détermination du taux d'impuretés.....	15-2
Définitions	15-2
Impuretés non déclarées	15-2
Procédure normale de nettoyage	15-2
Composition des impuretés	15-3
Commercialement propre	15-3
Analyse facultative	15-3
Classement	15-4
Définitions importantes	15-4
Poids net de l'échantillon	15-4
Substances dangereuses dans les échantillons	15-4
Échantillon traité	15-4
Règles d'arrondissement	15-4
Variétés non enregistrées	15-4
Portion représentative aux fins de classement.....	15-5
Facteurs de classement	15-6
Autres grains (OGS)	15-6
Boulettes de terre (EP)	15-6
Boulettes de terre molles (SEP)	15-6
Dommages (DMG)	15-6
Écales vides (HULLS).....	15-6
Excréments (EXCR).....	15-6
Grain contaminé (CONTAM GRN).....	15-7
Graines décortiquées (DHULL)	15-7
Graines échauffées (HTD)	15-8
Graines pourries (ROT)	15-8
Granulés d'engrais (FERT PLTS).....	15-8
Matières autres que céréales (MOTCG).....	15-8
Matières étrangères (FM)	15-8
Odeur (ODOR).....	15-9
Pierres (STNS)	15-9
Semence traitée et autres produits chimiques	15-11
Substances étrangères	15-11
Variété (VAR)	15-11
Tableaux de détermination des grades primaires et des grades d'exportation..	15-12
Graine de carthame, Canada (CAN), norme de qualité	15-12
Graine de carthame, Canada (CAN), dommages	15-12
Graine de carthame, Canada (CAN), matières étrangères.....	15-12
Exportations	15-13
Commercialement propre (CCLN).....	15-13
Non commercialement propre (NCC).....	15-13
Classement.....	15-13

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans le présent chapitre.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important** : Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées;
- Graine de carthame, Échantillon - Graines récupérées;
- Graine de carthame, Échantillon - Graines condamnées;
- échantillons non officiels déclarés comme étant traités.

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important** : Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7
Commande pneumatique	n° 7
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
 - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
 - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Tamisez une portion d'environ 250 g à la fois.
4. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 15 emboîté sur un tamis à fentes n° 6 ou à sarrasin n° 6, ou les deux, avec un plateau vide à la position inférieure.
5. Mettez le tarare Carter en marche.

6. Versez dans la trémie la portion de l'échantillon qui a passé au tamis à trous ronds n° 15.
7. Des matières retenues par le tamis à trous ronds n° 15, retirez à la main toutes les graines de carthame entières ou cassées et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
8. Déterminez les impuretés en consultant la liste des matières décrites dans **Composition des impuretés.**

Composition des impuretés

- les matières extraites par le tamis à trous ronds n° 15, sauf les graines de carthame saines et entières;
- les matières extraites par le tamis à fentes n° 6, le tamis à sarrasin n° 6, ou les deux;
- les matières extraites par aspiration, sauf les graines de carthame saines et entières;
- les boulettes de terre molles (SEP) triées à la main de l'échantillon nettoyé représentant jusqu'à 2,5 % de l'échantillon en poids – si le pourcentage de boulettes de terre molles (SEP) est de 2,5 % ou plus, les boulettes de terre molles constituent un facteur de classement.

Commercialement propre

Les échantillons de grain en partance d'un silo primaire qui sont considérés comme étant commercialement propres peuvent contenir jusqu'à 2,5 % en poids d'impuretés.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagoonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, on analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
 - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de la graine de carthame.
 - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
 - Le pourcentage des impuretés.

Par exemple,
95,0 % de graine de carthame Canada n° 1;
4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;
1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes de l'article 1 du *Règlement sur les grains du Canada*, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, produit déshydratant ou inoculant ».

Échantillon traité

Échantillon de grain non officiel déclaré comme ayant été conditionné ou nettoyé pour satisfaire aux caractéristiques précisées par l'utilisateur final, et pour lequel le taux d'impuretés et/ou la propreté commerciale ne sont ni déterminés ni déclarés.

Règles d'arrondissement

Les règles d'arrondissement sont énoncées à [l'annexe 3 du Règlement sur les grains du Canada](#). Lorsque des résultats d'inspection sont exprimés numériquement, ils devraient l'être avec la même précision décimale que la tolérance applicable figurant dans les tableaux de détermination des grades primaires et des grades d'exportation.

Variétés non enregistrées

Les variétés enregistrées désignent les variétés de cultures ayant fait l'objet d'un enregistrement au Canada. Les espèces, sortes ou types de plantes cultivées dont les variétés doivent être enregistrées au Canada sont énumérés à l'annexe III du *Règlement sur les semences*. Les cultures ne sont pas toutes soumises à l'enregistrement. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est chargée de l'enregistrement des variétés au Canada. Consultez en ligne la [base de données de l'ACIA sur les variétés enregistrées au Canada](#) pour vérifier si une variété donnée est enregistrée au Canada.

Il est interdit, sauf autorisation de la Commission canadienne des grains, d'attribuer à un grain d'une variété non enregistrée sous le régime de la *Loi sur les semences* un grade réglementaire supérieur au niveau le plus bas établi par règlement pour ce type de grain.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives divisées obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

La portion représentative optimum est la taille de l'échantillon représentatif, entre le minimum et le maximum, utilisé pour obtenir le résultat le plus exact lors de l'évaluation d'un facteur objectif. Elle est déterminée en tenant compte de la tolérance et de la concentration du facteur objectif qui est évalué.

Portion représentative aux fins de classement de la graine de carthame (en grammes)

Facteur de classement	Gamme des tailles des portions d'échantillon	
	Minimum	Maximum
Autres grains	100 g	250 g
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	25 g	100 g
Écales vides	100 g	250 g
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines décortiquées	25 g	100 g
Graines échauffées	100 g	250 g
Graines pourries	50 g	100 g
Granulés d'engrais	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières autres que céréales	100 g	250 g
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains dans la graine de carthame se rapportent au blé, au seigle, au triticale, à l'orge, à l'avoine et au gruaud d'avoine, y compris le gruaud de folle avoine, qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir **Pierres (STNS)**.
 - Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir **Boulettes de terre molles (SEP)**.
-

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère exercée par un doigt si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres (STNS). Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais (FERT PLTS);
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Dans la graine de carthame, les boulettes de terre molles sont considérées comme matières étrangères (FM).

Dommages (DMG)

Les graines endommagées sont gelées, vertes, cassées, échauffées (HTD), insectisées ou autrement non saines.

Écales vides (HULLS)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de l'écale qui contient la graine. Les écales vides sont des akènes dont les écales sont intactes mais qui ne contiennent pas de graines. Les écales auxquelles moins d'un tiers du grain est attaché font également partie de ce facteur.

Excréments (EXCR)

Excréments de tous les animaux, y compris les mammifères, les oiseaux et les insectes.

- ▲ **Important** : Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excréments.

Grain contaminé (CONTAM GRN)

▲ **Important** : Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Pour l'application de la *Loi sur les grains du Canada*, le grain est contaminé s'il contient une substance en quantité telle qu'il est :

- a) soit falsifié pour l'application de la *Loi sur les aliments et drogues*;
- b) soit contaminé au sens des règlements pris en vertu de l'article 51 de la *Loi sur la salubrité des aliments au Canada*.

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé avec un produit chimique à des fins agronomiques. Les types de produits chimiques utilisés pour traiter la semence peuvent être des pesticides, des fongicides et des inoculants. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relativement à l'emploi de couleurs pour distinguer les semences de céréales (y compris le maïs) qui ont été traitées avec des pesticides et fongicides sont le rouge ou le rose. La couleur normalement utilisée pour distinguer les semences de canola traitées avec des pesticides et des fongicides est le bleu, toutefois du vert est aussi utilisé. Quant aux semences de légumineuses (y compris le soja) traitées, elles sont généralement colorées en bleu ou en vert. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect gras ou poudreux et la surface enrobée peut présenter de petites taches ou être complètement recouverte.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

Substances étrangères

Cette expression se rapporte au verre, au métal, au bois (notamment les granules de bois), au plastique ou à toute autre substance qui n'est pas définie ailleurs dans le Guide officiel du classement des grains.

Procédure

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des substances étrangères, notamment des produits chimiques autres que des granules d'engrais (FERT PLTS), l'échantillon est classé « Graine de carthame, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé » et soumis à la Commission canadienne des grains. Le personnel du Laboratoire de recherches sur les grains déterminera si le grain est contaminé, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada. Les échantillons jugés contaminés sont classés « Graine de carthame, Échantillon condamné ».

Graines décortiquées (DHULL)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de l'écale qui contient la graine. Les graines décortiquées sont des graines cassées ou entières sans écales.

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique de graines qui ont échauffé durant l'entreposage. Les graines échauffées comprennent les graines décolorées par séchage artificiel, mais non pas les graines carbonisées.

Les graines échauffées d'autres grains sont comprises dans la tolérance applicable aux graines échauffées.

Graines pourries (ROT)

Les graines pourries ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique de graines qui ont échauffé durant l'entreposage. Les graines pourries sont considérées en combinaison avec les graines échauffées.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont des éléments nutritifs manufacturés pour les végétaux; les agriculteurs les utilisent pour la production de grain. Ils sont habituellement petits, de forme ronde ou irrégulière, et de couleur blanche, grise, brune, rose ou rouge.

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
 - Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres (STNS) lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
 - Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés « Graine de carthame, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé ». L'échantillon doit être soumis à la Commission canadienne des grains. Le personnel du Laboratoire de recherches sur les grains déterminera si le grain est contaminé, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada. Les échantillons jugés contaminés sont classés « Graine de carthame, Échantillon condamné ».
-

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales se rapportent aux graines de mauvaises herbes et aux autres grains qui ne sont pas facilement extractibles et peuvent inclure

- le canola, les pois, les lentilles, les haricots, le maïs, les autres graines cultivées ou sauvages ;
 - les graines ergotées (ERG) ou sclérotées (SCL).
-

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères sont toutes les matières autres que la graine de carthame qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Certains types de matières étrangères sont visés par des tolérances distinctes.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	Graine de carthame, Échantillon Canada - Odeur
une odeur excessive d'échauffement	Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines échauffées
une odeur excessive de brûlé	Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. Voir **Granulés d'engrais (FERT PLTS)** pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
 2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.
- Les échantillons de grain cultivé dans l'Ouest du Canada qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du grade de base, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés « Graine de carthame, Rejetée (grade de base) – Pierres ». Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de détermination des grades) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
 - Les échantillons de grain cultivé dans l'Est du Canada qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés « Graine de carthame, Échantillon Can – Pierres ».
 - Les échantillons de grain cultivé dans l'Est et l'Ouest du Canada qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés « Graine de carthame, Échantillon – Récupérées ».

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau de détermination des grades de
Graine de carthame, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,1

Grade de base : Graine de carthame Canada n° 2

Raison pour l'attribution du grade de base :

..... 4,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	Graine de carthame, Rejetée (Canada n° 2) – Pierres
3,0 % de pierres	Graine de carthame, Échantillon - Récupérées

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau de détermination des grades de
Graine de carthame, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,1

Grade de base : Graine de carthame Canada n° 2

Raison pour l'attribution du grade de base :

..... 4,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	Graine de carthame, Échantillon Canada – Pierres
3,0 % de pierres	Graine de carthame, Échantillon - Récupérées

Semence traitée et autres produits chimiques

Voir **Grain contaminé (CONTAM GRN)**.

Substances étrangères

Voir **Grain contaminé (CONTAM GRN)**.

Variété (VAR)

Seules les variétés enregistrées au Canada aux termes de la *Loi sur les semences* sont admissibles aux grades supérieurs de graine de carthame.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est chargée de l'enregistrement des variétés au Canada. Consultez en ligne la [base de données de l'ACIA sur les variétés enregistrées au Canada](#) pour vérifier si une variété donnée est enregistrée au Canada.

Tableaux de détermination des grades primaires et des grades d'exportation

Graine de carthame, Canada (CAN), norme de qualité

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du carthame n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Condition	Bien mûrie, bonne couleur naturelle	Raisonnement bien mûrie, peut être modérément tachée par les intempéries	Exclue des grades précédents en raison de taches causées par les intempéries; peut avoir l'odeur caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de mois	
Variété	Toute variété de graine de carthame enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de graine de carthame enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de graine de carthame	
Écales vides %	0,5	1,0	2,0	Graine de carthame, Échantillon Canada - Écales
Décortiquées %	2	5	8	Graine de carthame, Échantillon Canada - Décortiquées

Graine de carthame, Canada (CAN), dommages

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du carthame n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Échauffées %	0,0	0,0	1,0	Graine de carthame, Échantillon Canada - Échauffées
Total % Dommages	3	10	10	Graine de carthame, Échantillon Canada - Endommagées

Graine de carthame, Canada (CAN), matières étrangères

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du carthame n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Excrétions %	0,02	0,02	0,02	Graine de carthame, Échantillon Canada - Excrétions
Matières autres que céréales %	0,2	0,5	1,0	Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange
Pierres %	0,1	0,1	0,1	2,5 % ou moins- Ouest- : Rejetée (grade) - Pierres ou Est- Graine de carthame, Échantillon Canada - Pierres. Plus de 2,5 % : Graine de carthame, Échantillon - Récupérées
Total % Matières étrangères	0,5	2,0	5,0	Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CCLN)

Les exportations qui sont considérées comme étant commercialement propres peuvent contenir jusqu'à 2,5 % en poids d'impuretés.

Les impuretés sont déclarées au 0,1% près.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la Commission canadienne des grains.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission canadienne des grains, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1% près.

On applique une déduction allant jusqu'à 0,2 %, dans le cas des exportations directes seulement.

Classement

À l'exportation, la graine de carthame est classée en fonction des tableaux de détermination des grades primaires et des grades d'exportation.

