

10. Canola et colza

Classes et variétés.....	10-3
Canola	10-3
Colza.....	10-3
Détermination du taux d'impuretés.....	10-4
Définitions	10-4
Impuretés non déclarées	10-4
Procédure normale de nettoyage	10-4
Composition des impuretés	10-6
Échantillons prélevés aux silos primaires, commercialement propres.....	10-6
Échantillons prélevés aux silos primaires, non commercialement propres.....	10-6
Nettoyage pour améliorer le grade	10-7
Nettoyage du grade d'échantillon de canola	10-8
Analyse facultative.....	10-8
Classement.....	10-9
Définitions importantes	10-9
Poids net de l'échantillon	10-9
Substances dangereuses dans les échantillons	10-9
Règles d'arrondissement	10-9
Échantillon traité	10-9
Écrasement	10-9
Chartes de couleur	10-9
Variétés non enregistrées	10-9
Portion représentative aux fins de classement.....	10-11
Facteurs de classement	10-12
Boulettes de terre (EP)	10-12
Boulettes de terre molles (SEP)	10-12
Couleur (CLR)	10-12
Dommages (DMG).....	10-13
Ergot (ERG).....	10-13
Excrétions (EXCR).....	10-13
Givre blanc	10-13
Grain contaminé (CONTAM GRN).....	10-14
Graines brûlées (FBNT)	10-15
Graines cassées (BKN)	10-15
Graines échauffées (HTD)	10-15
Graines germées (SPTD) 	10-16
Graines nettement vertes (DGR).....	10-16
Graines vertes	10-16
Granulés d'engrais (FERT PLTS).....	10-17
Matières étrangères (FM)	10-17
Mélange apparent (CADMX)	10-17
Mélange non apparent (INC ADMX)	10-17
Odeur (ODOR).....	10-18
Pierres (STNS)	10-18
Rouille blanche	10-19
Sclérotiniose (SCL).....	10-20
Semence traitée et autres produits chimiques	10-20
Substances étrangères	10-20

Variété (VAR)	10-20
---------------------	-------

Tableaux de détermination des grades primaires et des grades d'exportation..10-21

Canola, Canada (CAN), norme de qualité.....	10-21
Canola, Canada (CAN), dommages.....	10-21
Canola, Canada (CAN), matières étrangères comprises dans les impuretés	10-22
Colza, Canada (CAN), norme de qualité.....	10-22
Colza, Canada (CAN), dommages.....	10-22
Colza, Canada (CAN), matières étrangères comprises dans les impuretés.....	10-23

Exportations10-24

Commercialement propre (CCLN).....	10-24
Non commercialement propre (NCC).....	10-24
Détermination du taux d'impuretés.....	10-25
Composition des impuretés	10-25
Classement.....	10-25

Classes et variétés

Le canola et le colza sont des classes de la même famille botanique.

Le présent chapitre décrit la procédure de détermination du taux d'impuretés s'appliquant au canola et au colza. Le canola figure dans les exemples de noms de grades. Si un échantillon de colza est soumis aux fins d'inspection, remplacez canola par colza.

▲ **Important :** Assurez-vous d'utiliser le code approprié du grain. Les codes s'appliquant au canola et au colza sont différents.

Canola

Le terme canola s'applique aux variétés qui satisfont aux normes de canola par rapport aux faibles teneurs en acide érucique et glucosinolates. La production des variétés de canola est largement répandue.

Colza

La production des variétés de colza se fait en petites quantités, normalement aux termes d'un contrat. Les expéditions et les échantillons soumis de colza doivent être bien identifiés comme colza.

▲ **Important :** Le canola et le colza pourraient être impossibles à distinguer à l'œil nu. L'utilisation finale de ces grains est toutefois très différente. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de canola ou de colza, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

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.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la **Procédure normale de nettoyage** pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de **Nettoyage pour améliorer le grade**. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

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

- Canola, Échantillon Canada - Grains brûlés;
- Canola, Échantillon - Grains récupérés;
- Canola, Échantillon - Grains condamnés;
- 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° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	
n° 6	
n° 6,5	
n° 7	
n° 7,5	

3. 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.

4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g par tamisage.

▲ Important :

- Choisissez le tamis à trous ronds de bonne taille.
- Lorsque vous utilisez le tamis manuel à fentes, déplacez-le de gauche à droite 30 fois, dans un mouvement régulier. Un mouvement complet correspond à environ 10 cm du centre vers un côté, puis retour au centre, environ 10 cm vers l'autre côté et retour au centre.

1. Tamisez chaque portion à l'aide du tamis à trous ronds qui laissera passer les graines de canola raisonnablement saines tout en assurant l'extraction des grosses matières.
 2. Passez chaque portion 30 fois au tamis à fentes n° ,028, comme il est décrit ci-dessus.
5. Combinez les portions de 250 g séparées et nettoyées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Passez l'échantillon d'analyse intégral au tarare Carter pour faire l'aspiration seulement.
8. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon pour obtenir une portion d'au moins 10 g.
9. Analysez la portion de 10 g pour déterminer le pourcentage en poids de mélange apparent et de boulettes de terre molles.
10. Déterminez les impuretés en consultant la **Composition des impuretés**.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis à trous ronds;
- les matières qui passent au tamis à fentes n° 028;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au-dessus du crible n° 000;
- le mélange apparent (CADMX), jusqu'aux tolérances de grade établies, trié à la main de l'échantillon nettoyé;
 - Dans le « Canola, Rejeté (grade) - Pierres », les impuretés comprennent le mélange apparent (CADMX) trié à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade de l'échantillon.
 - Dans les grades d'échantillon, le mélange apparent (CADMX) n'est pas compris dans les impuretés. Lorsque le poids du mélange apparent dépasse 2,0 % du poids net, le mélange apparent constitue une deuxième raison d'attribuer le grade d'échantillon. Ce fait est inscrit dans l'espace réservé aux remarques.
- les boulettes de terre (SEP) molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un **Nettoyage pour améliorer le grade**.

Échantillons prélevés aux silos primaires, commercialement propres

Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés pour les graines de canola ou de colza cassées et raisonnablement saines dans le cas d'échantillons de grain en partance d'un silo primaire commercialement propres. Aucune déduction n'est possible dans le cas des livraisons par les producteurs ou des échantillons soumis.

Les échantillons de grain en partance d'un silo primaire sont considérés comme étant commercialement propres lorsqu'ils satisfont aux exigences stipulées dans le tableau ci-dessous après avoir suivi la **Procédure normale de nettoyage**.

Définition de la propreté commerciale, canola

Nom de grade	Matières autres que le canola qui sont retenues par le tamis à trous ronds et qui passent au-dessus du crible n° 000 %		Total, taux net d'impuretés %
	Matières fourragères grossières telles que la folle avoine, les gousses et les jointures	Total	
Canada n° 1	0,3	0,5	2,5
Canada n° 2	0,3	0,5	2,5
Canada n° 3	0,3	0,5	2,5

Échantillons prélevés aux silos primaires, non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons de grain en partance d'un silo primaire non commercialement propres, aucune tolérance ne s'applique aux graines de canola ou colza cassées et raisonnablement saines. Toutes les matières extraites par le tamis à fentes sont considérées comme des impuretés.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite, y compris lors de l'exportation.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir le tableau **Nettoyage pour améliorer le grade—canola** pour la liste d'équipement.
2. Tamisez l'échantillon à la main ou passez-le au tarare Carter, selon les matières. Lorsque vous utilisez un tamis à fentes, sélectionnez celui qui permettra de ramener le mélange de matières inséparables apparentes sous le seuil de tolérance du grade tout en assurant la perte minimum de graines de canola raisonnablement saines.

Remarque : Les graines de canola qui ne correspondent pas à la définition du terme dommages (DMG) précisée dans la section des facteurs de classement du présent chapitre sont considérées comme étant raisonnablement saines.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel à fentes, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, dans un mouvement régulier. Un mouvement complet correspond à environ 10 cm du centre vers un côté, puis retour au centre, environ 10 cm vers l'autre côté et retour au centre.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—canola

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Mélange apparent ou graines endommagées	Tamis à fentes n° ,032 Tamis à fentes n° ,035 Tamis à fentes n° ,038 Tamis à fentes n° ,040 Tarare Carter, tel qu'il est décrit dans la Procédure normale de nettoyage , mais en réglant la commande pneumatique à la position n° 7, ou autres tamis à trous ronds. Remarque : Lorsque vous utilisez une commande pneumatique alternative, les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Les graines endommagées et autres matières, y compris le canola, sont ajoutées aux impuretés. Vous ne pouvez extraire plus de 5,0 % de graines saines de canola pour chaque amélioration de grade effectuée.

Nettoyage du grade d'échantillon de canola

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade « Échantillon Canada – Mélange », à la suite d'une tentative de nettoyage pour améliorer le grade, on détermine les impuretés en n'utilisant que le tamis à trous ronds approprié au mélange, le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position n° 5, et le tamis à fentes n° ,035. Le mélange apparent (CADMX) n'est pas ajouté aux impuretés.

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade « Échantillon Canada - Graines endommagées », à la suite d'une tentative de nettoyage pour améliorer le grade, vous déterminez les impuretés en utilisant les tamis à trous ronds et le tamis à fentes appropriés et le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position n° 5. Utilisez le tamis à fentes qui convient à l'extraction de matières composées surtout de graines de mauvaises herbes et de petits grains cassés. Tenez également compte de la tolérance maximum pour le mélange inséparable dans ces échantillons. Le mélange apparent (CADMX) n'est pas ajouté aux impuretés.

▲ **Important** : L'inspecteur en chef des grains doit approuver tout écart des réglages mentionnés ci-haut.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée 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 du canola.
 - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extractibles des impuretés.
 - Le pourcentage des impuretés.

Par exemple,

95,0 % de canola Canada n° 1;
 4,0 % d'orge Ouest Canadien 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 ».

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.

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.

Écrasement

L'écrasement est l'action de passer fermement le rouleau une fois sur une baguette de graines recouverte d'un ruban masque.

Chartes de couleur

La Commission canadienne des grains produit la Charte de couleur pour le canola/colza à des fins de référence lors de l'évaluation des graines nettement vertes, ainsi que la Charte de couleur pour les graines de canola/colza échauffées à des fins de référence lors de l'évaluation des graines échauffées. Les membres de l'industrie des grains peuvent obtenir des exemplaires de ces chartes de couleur en communiquant avec la Commission canadienne des grains, au 1-800-853-6705 ou à QAStandards-NormesAQ@grainscanada.gc.ca.

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 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 du canola et du colza (en grammes)

Facteur de classement	Gamme des tailles des portions d'échantillon	
	Minimum	Maximum
Dommages	5 g ou 500 graines	15 g ou 1000 graines
Ergot	500 g	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5 g	25 g
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées	1000 graines	2000 graines
Graines nettement vertes	500 graines	1000 graines
Granulés d'engrais	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Mélange apparent	5 g	50 g
Mélange non apparent	1 g	5 g
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Rouille blanche	10 g	25 g
Sclérotinose	100 g	500 g
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

 Images en ligne dans la version html

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 en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres (STNS).
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé. Voir **Procédure normale de nettoyage**.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir **Composition des impuretés**.

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte

- de l'importance et de l'intensité de la décoloration de la graine, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de l'importance du givre blanc (les graines entièrement couvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées (DMG))
- des graines écrasées, qui sont vert pâle ou légèrement immatures, car elles ne sont pas considérées comme étant nettement vertes (DGR).

Remarque : Les graines entières peuvent être de couleur verte en raison de la minceur du tégument de certaines variétés de canola. La couleur verte des graines de ces variétés n'est pas un indice du taux élevé de chlorophylle et ces graines ne sont donc pas considérées nettement vertes ou ne font pas l'objet d'une évaluation de la couleur. Seules les graines qui sont nettement vertes lorsqu'elles sont écrasées sont considérées nettement vertes (DGR).

1. **▲ Important :** Dans les cas où la couleur est le facteur déterminant du grade, servez-vous de la description figurant sous condition dans le tableau de détermination des grades primaires et des grades d'exportation pour attribuer le grade. La Charte de couleur pour le canola/colza de la Commission canadienne des grains peut être utilisée pour la détermination des graines nettement vertes. Les membres de l'industrie peuvent communiquer avec la Commission canadienne des grains, au 1-800-853-6705 ou à QAStandards-NormesAQ@grainscanada.gc.ca, pour demander la charte.

Dommages (DMG)

Dans le canola, les dommages comprennent les graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et intensément recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, d'un brun pâle, nettement vertes, échauffées, insectisées ou autrement endommagées.

Le total des dommages (TDMG) est le total des graines écrasées endommagées et toute graine non écrasée visiblement endommagée.

Procédure

1. Divisez l'échantillon pour obtenir la portion représentative appropriée.
2. De la portion représentative, retirez à la main les graines visiblement endommagées.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Voir les facteurs s'appliquant aux graines nettement vertes (DGR) et aux graines échauffées (HTD) pour la procédure à suivre pour déterminer ce genre de dommages.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

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.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur de la gousse adhérent à la graine. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur.

Voir **Couleur (CLR)**.

Procédure

Voir **Dommages (DMG)**.

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 « Canola, retenu IP, Soupçonné 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 « Canola, Échantillon condamné ».

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée et les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Procédure

Les échantillons considérés comme brûlés sont classés « Canola, Échantillon Canada—Graines brûlées ».

Graines cassées (BKN)

Toute graine de canola cassée qui reste dans l'échantillon après le nettoyage et n'est pas autrement endommagée est considérée comme étant saine.

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement échauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines échauffées pourraient dégager une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires—fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé—nettement échauffées (consultez la Charte de couleur pour les graines de canola/colza échauffées de la Commission canadienne des grains);
- d'un brun roux pâle;
 - les graines d'un brun roux pâle qui ne dégagent pas une odeur d'échauffement sont considérées comme étant endommagées (DMG);
 - les graines d'un brun roux pâle qui dégagent une odeur d'échauffement sont considérées comme étant échauffées;
 - les graines d'un brun roux pâle qui sont combinées avec les graines brun foncé ou les graines noires, avec ou sans odeur d'échauffement, sont considérées comme étant échauffées.

Procédure

1. Préparez et écrasez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé.
2. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois en exerçant une ferme pression.
3. Examinez les graines écrasées pour détecter toute évidence d'échauffement.
4. Si vous détectez des graines échauffées dans les 1000 graines analysées au départ, ou si vous détectez une odeur d'échauffement, il faut analyser 2000 graines.
5. Déterminez le pourcentage de graines échauffées.
6. Les graines échauffées d'autres grains sont comprises dans la tolérance applicable aux graines échauffées.

Remarque : La Charte de couleur pour les graines de canola/colza échauffées de la Commission canadienne des grains peut être utilisée pour la détermination des graines échauffées. Les membres de l'industrie peuvent communiquer avec la Commission canadienne des grains, au 1-800-853-6705 ou à QAStandards-NormesAQ@grainscanada.gc.ca, pour demander la charte.

**Graines germées (SPTD) **

Les graines germées de canola se caractérisent par la présence d'un tégument rompu de même qu'une pousse dépassant le contour normal de la graine ou le gonflement distinct de la graine. Les graines ayant un tégument rompu, qui sont autrement saines, ne sont considérées comme étant germées que lorsqu'on les trouve en combinaison avec les graines qui répondent à la définition de graines germées.

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines germées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Les graines germées de canola sont comprises dans le total des dommages (TDMG) lors de l'attribution du grade.

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes s'appliquent aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre (consultez la Charte de couleur pour le canola/colza de la Commission canadienne des grains). Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir **Couleur (CLR)**.

Procédure

1. Préparez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé.
2. Écrasez chaque bande en passant le rouleau une seule fois en exerçant une ferme pression.
3. Déterminez le pourcentage de graines nettement vertes.

Remarques : La Charte de couleur pour les graines de canola/colza nettement vertes de la Commission canadienne des grains peut être utilisée pour la détermination des graines nettement vertes. Les membres de l'industrie peuvent communiquer avec la Commission canadienne des grains, au 1-800-853-6705 ou à QAStandards-NormesAQ@grainscanada.gc.ca, pour demander la charte.

Remarque : Il est possible d'utiliser une loupe de grossissement 10 afin de confirmer si les graines de couleur foncée sont brunes ou vert très foncé.

Graines vertes

Voir **Graines nettement vertes (DGR)**.

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 « Canola, retenu IP, Soupçonné 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 « Canola, Échantillon condamné ».

Matières étrangères (FM)

Dans le canola, les matières étrangères se rapportent à toutes les matières qui ne sont pas du canola, telles que les pierres (STNS), les graines ergotées (ERG) ou sclérotées (SCL), les mélanges apparents (CADMX) et non apparents (INC ADMX).

Mélange apparent (CADMX)

Le mélange apparent se rapporte aux matières qui restent dans l'échantillon après le nettoyage et qui se distinguent facilement du canola sans avoir recours à un appareil de grossissement, y compris

- les graines cultivées telles que la graine de lin, la graine de moutarde blanche ou la *Brassica carinata* blanche, ainsi que les grains entiers, échaudés ou cassés des autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire, le gaillet grateron, la renouée persicaire, la neslie paniculée et l'amarante réfléchie;
- les matières étrangères apparentes telles que l'ergot (ERG), les excréments (EXCR), les excréments d'insectes (EXCR), la sclérotinose (SCL) et les pierres (STNS).

Mélange non apparent (INC ADMX)

Le mélange non apparent se rapporte aux graines de moutarde sauvage, de moutarde chinoise cultivée, de moutarde brune cultivée ou de *Brassica carinata* brune qui ne se distinguent pas facilement du canola.

Procédure

Pour déterminer le pourcentage en poids de mélanges non apparents (INC ADMX), analysez l'échantillon à l'aide d'un microscope.

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 nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	Canola, Échantillon Canada - Odeur
une odeur distincte d'échauffement	Canola, Échantillon Canada - Graines échauffées
une odeur distincte de brûlé	Canola, 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 « Canola, Rejeté (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 « Canola, Échantillon Canada – Pierres ».
 - Les échantillons de grain cultivé dans l'Ouest et l'Est du Canada qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés « Canola, Échantillon – Récupérées ».

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau de détermination des grades de
Canola, Canada (CAN)

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05

Grade de base :Canola, Canada n° 2

Raison pour l'attribution du grade de base :4 % de graines nettement
vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	Canola, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres
3,0 % de pierres	Canola, Échantillon - Récupérées

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau de détermination des grades de
Canola, Canada (CAN)

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05

Grade de base :Canola, Canada n° 2

Raison pour l'attribution du grade de base :4 % de graines nettement
vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	Canola, Échantillon Canada – Pierres
3,0 % de pierres	Canola, Échantillon – Récupérées

Rouille blanche

La rouille blanche est une maladie fongique du canola. Les organes floraux de la plante sont atteints, prenant l'apparence de cornes déformées qui sont souvent couvertes de spores poudreuses blanches ou grises. Aux fins du classement, les organes atteints par la rouille blanche sont considérés comme mélanges apparents (CADMX).

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle sclérotés. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

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 canola.

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

Canola, Canada (CAN), norme de qualité

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Condition	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	
Variété	Toute variété de canola enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de canola enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de canola	
Norme de propreté Graine commercialement pure	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés	Au plus 2,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés	Canola, Échantillon Canada - Mélange

Canola, Canada (CAN), dommages

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Nettement vertes %	2	6	20	Canola, Échantillon Canada - Endommagées
Échauffées %	0,1	0,5	2,0	Canola, Échantillon Canada - Échauffées
Total % Dommages	5	12	25	Canola, Échantillon Canada - Endommagées

Canola, Canada (CAN), matières étrangères comprises dans les impuretés

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Ergot %	0,05	0,05	0,05	Canola, Échantillon Canada - Ergot
Excrétions %	0,02	0,02	0,02	Canola, Échantillon Canada - Excrétions
Sclérotiniose %	0,05	0,10	0,15	Canola, Échantillon Canada - Mélange
Pierres %	0,05	0,05	0,05	2,5 % ou moins : Ouest - Canola, Rejeté (grade) - Pierres ou Est - Canola Échantillon Canada - Pierres Plus de 2,5 % : Canola, Échantillon - Récupérées
Total % mélange apparent	1,0	1,5	2,0	Canola, Échantillon Canada - Mélange
Mélange non apparent (*) %	1,0	1,0	1,0	50 % ou moins : Canola, Échantillon Canada - Mélange. Plus de 50 % : Refus de criblage

*Le mélange non apparent n'est pas inclus dans les impuretés.

Colza, Canada (CAN), norme de qualité

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Condition	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	
Variété	Toute variété de colza enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de colza enregistrée sous le régime de la <i>Loi sur les semences</i>	Toute variété de colza	
Norme de propreté Graine commercialement pure	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés	Au plus 2,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés	Colza, Échantillon Canada - Mélange

Colza, Canada (CAN), dommages

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Nettement vertes %	2	6	20	Colza, Échantillon Canada - Endommagées
Échauffées %	0,1	0,5	2,0	Colza, Échantillon Canada - Échauffées
Total % Dommages	5	12	25	Colza, Échantillon Canada - Endommagées

Colza, Canada (CAN), matières étrangères comprises dans les impuretés

Facteur de classement	Canada n° 1	Canada n° 2	Canada n° 3	Si les caract. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez
Ergot %	0,05	0,05	0,05	Colza, Échantillon Canada - Ergot
Excréments %	0,02	0,02	0,02	Colza, Échantillon Canada - Excréments
Sclérotinose %	0,05	0,10	0,15	Colza, Échantillon Canada - Mélange
Pierres %	0,05	0,05	0,05	2,5 % ou moins : Ouest - Colza, Rejeté (grade) - Pierres ou Est - Colza, Échantillon Canada - Pierres Plus de 2,5 % : Colza, Échantillon - Récupérées
Total % Mélange apparent	1,0	1,5	2,0	Colza, Échantillon Canada - Mélange
Mélange non apparent (*) %	5	5	5	50 % ou moins : Colza, Échantillon Canada - Mélange. Plus de 50 % : Refus de criblage

*Le mélange non apparent n'est pas inclus dans les impuretés

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CCLN)

Les exportations considérées comme étant commercialement propres pourraient contenir des matières telles qu'elles sont définies dans le tableau ci-dessous.

Définition de la propreté commerciale, canola

Nom de grade	Matières autres que le canola retenues par le tamis à trous ronds et qui passent au-dessus du crible n° 000 %	Total	Total, taux net d'impuretés %
	Matières fourragères grossières telles que la folle avoine, les gousses et les jointures		
Canada n° 1	0,3	0,5	2,5
Canada n° 2	0,3	0,5	2,5
Canada n° 3	0,3	0,5	2,5

Les impuretés sont déclarées au 0,1% près.

On permet une déduction pour le canola cassé ou raisonnablement sain extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions en partance d'un silo terminal non destinées à l'exportation directe, jusqu'à 0,5 %;
- dans le cas d'expéditions destinées à l'exportation directe, jusqu'à 0,8 % ;
- dans le cas d'expéditions en partance d'un silo primaire destinées à l'exportation directe, jusqu'à 0,5 %.

On applique ces déductions pour déterminer le total du taux net d'impuretés pour les expéditions commercialement propres.

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.

Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez une déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés, dans le cas des exportations directes seulement.

Détermination du taux d'impuretés

Suivez la procédure s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	
n° 6	
n° 6,5	
n° 7	
n° 7,5	

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de canola destiné à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières autres que le canola qui passent au-dessus du crible n° 000 ou qui sont retenues par le tamis à trous ronds;
- matières qui passent au tamis à fentes n° ,028;
- matières extraites par le bac d'aspiration;
- moins la tolérance applicable de canola cassé ou raisonnablement sain déduite des matières qui passent au tamis à fentes et/ou sont extraites par le bac d'aspiration;
- Mélanges apparents (CADMX) triés à la main de l'échantillon nettoyé;
- matières extraites à la suite d'un **Nettoyage pour améliorer le grade.**

Classement

À l'exportation, le canola est classé en fonction des facteurs déterminants des grades primaires et des grades d'exportation

