



Guide officiel du classement des grains

1^{er} août 2011

Régions

Région de l'Ouest.....Tél. : 604-666-2028 Téléc. : 604-666-8703
Région centraleTél. : 807-626-1401 Téléc. : 807-623-8701
Région de l'Est.....Tél. : 514-283-7426 Téléc. : 514-283-7699

Centres de services

CalgaryTél. : 403-292-4211 Téléc. : 403-292-5075
SaskatoonTél. : 306-975-5714 Téléc. : 306-975-4258
WeyburnTél. : 306-848-3350 Téléc. : 306-848-3353
WinnipegTél. : 204-983-2790 Téléc. : 204-984-5131

Qualité ● Service ● Innovation

11. Graine de lin et solin

Classes et variétés.....	11-2
Lin	11-2
Solin.....	11-2
Détermination du taux d'impuretés.....	11-3
Définitions	11-3
Impuretés non déclarées.....	11-3
Procédure normale de nettoyage	11-3
Composition des impuretés	11-4
Nettoyage pour améliorer le grade	11-6
Analyse facultative.....	11-7
Classement.....	11-8
Définitions importantes	11-8
Poids net de l'échantillon	11-8
Substances dangereuses dans les échantillons	11-8
Portion représentative aux fins de classement.....	11-8
Facteurs de classement	11-9
Autres classes de lin (OCL)	11-9
Autres oléagineux.....	11-9
Boulettes de terre (EP)	11-9
Boulettes de terre molles (SEP).....	11-9
Dommages (DMG).....	11-10
Ergot (ERG).....	11-10
Excrétions (EXCR).....	11-10
Grain contaminé	11-11
Graines brûlées (FBNT)	11-11
Graines cassées (BKN)	11-11
Graines échauffées (HTD)	11-12
Graines inséparables (INSEPSDS)	11-12
Granulés d'engrais (FERT PLTS).....	11-13
Odeur (ODOR).....	11-13
Pierres (STNS)	11-14
Sclérotiniose (SCL).....	11-15
Semence traitée et autres produits chimiques.....	11-16
Facteurs déterminants des grades primaires	11-17
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC).....	11-17
Solins, Ouest canadien (OC).....	11-18
Exportations	11-19
Commercialement propre	11-19
Non commercialement propre (NCC).....	11-19
Détermination des impuretés	11-20
Composition des impuretés	11-20
Classement.....	11-20
Facteurs déterminants des grades d'exportation	11-21
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC).....	11-21
Solins, Canada Western (CW)	11-21

Classes et variétés

Le lin et le solin sont des classes appartenant à la même famille botanique.

La présente section décrit les impuretés et les procédures de classement s'appliquant au lin et au solin. Le lin a été utilisé dans les exemples des noms de grade et tout au long de la section. Toutes les procédures et tous les facteurs de classement s'appliquent toutefois au solin également.

- ▲ **Important** : Assurez-vous d'utiliser le bon code de grain. Les codes s'appliquant au lin et au solin sont différents.

Lin

Le lin se rapporte aux variétés qui ont des téguments bruns. Le lin doré a un tégument jaune.

Solin

Le solin se rapporte aux variétés qui ont des téguments jaunes et qui satisfont aux normes établies pour le solin par rapport à la teneur faible en acide linoléique, c'est-à-dire de moins de 5 %.

- ▲ **Important** : Le lin doré et le solin pourraient être impossibles à distinguer à l'œil nu. Toutefois, leurs utilisations finales sont très différentes et il faut bien identifier les échantillons. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de lin ou de solin, 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 la présente section du guide.

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 fait 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 :

- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines brûlées,*
- *Solin, Échantillon OC - Graines brûlées,*
- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines récupérées,*
- *Lin/Solin, Échantillon - Graines condamnées.*

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° 4
Commande pneumatique	n° 3
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin du tamis à trous ronds n°4,5 et d'un tamis métallique, selon la taille du lin ou du solin et de la nature des matières à extraire.

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14 n° 3 x 16

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 900 g.
 - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.
4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g par tamisage.
1. Passez chaque portion au tamis métallique approprié jusqu'à ce que vous atteignez l'extraction maximale.
 2. Retirez à la main les grappes de graines et retournez-les à l'échantillon nettoyé.
 3. Passez chaque portion au tamis à trous ronds n° 4,5 jusqu'à ce que vous atteignez l'extraction maximale.
5. Combinez les portions de 250 g séparées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Versez l'échantillon d'analyse intégral dans la trémie.
8. Dès que l'échantillon est passé au tarare Carter, arrêtez l'appareil.
9. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
10. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez un échantillon d'au moins 20 g de l'échantillon d'analyse propre.
11. En utilisant la portion de 20 g, déterminez le pourcentage en poids des matières inséparables.
12. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis métallique, sauf les grappes de lin et les graines de lin entières qui sont remises dans l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds n°4,5;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au-dessus du crible n°000;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires, commercialement propres

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsque le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon. Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres pour les graines de lin ou de solin cassées et raisonnablement saines.

Échantillons primaires, non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons primaires non commercialement propres, aucune tolérance ne s'applique aux graines de lin ou solin cassées et raisonnablement saines.

Grades d'échantillon

Dans les grades d'échantillon, le mélange inséparable n'est pas ajouté aux impuretés. Dans les cas où le matières inséparable dépasse l'échantillon en poids de 2,0 %, le mélange devient la raison d'attribuer le grade d'échantillon et est consigné dans l'espace réservé aux Remarques.

Rejeté en raison de pierres

Dans les échantillons auxquels on a attribué le grade *Rejeté (grade de base) - Pierres*, les impuretés comprennent le matières inséparable trié à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade.

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.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez votre équipement en fonction des matières que vous voulez extraire. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—lin ou solin*.
2. Passez les matières au tarare Carter ou tamisez-les à la main, selon les matières en question.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.

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

Nettoyage pour améliorer le grade—lin ou solin

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières inséparables	Tamis à trous ronds n° 5	Les matières passant au tamis sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin ou solin sain pour chaque amélioration de grade obtenue.
Matières légères	Tarare Carter, en réglant la commande d'alimentation à la position n° 4 et la commande pneumatique à la position n° 4,5 Remarque : Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Les matières extraites, y compris les graines endommagées, sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin ou solin sain de l'échantillon nettoyé pour chaque amélioration de grade obtenue.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

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 lin/solin.
 - 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 lin OC n° 1;
4,0 % d'orge OC 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 du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

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

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du lin ou du solin aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	20	50	50
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages (visuels)	10	50	50
Dommages (détectés à l'écrasement)	5 bandes	10 bandes	10 bandes
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines cassées	25	100	100
Graines échauffées	10 bandes	10 bandes	10 bandes
Graines inséparables	20	50	50
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotinose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes de lin (OCL)

- Dans le solin, les autres classes de lin se rapportent au lin brun et doré à teneur élevée en acide linoléique.
 - Dans le lin, les autres classes de lin se rapportent aux classes ayant des téguments jaunes ou dorés.
- ▲ **Important** : Le lin doré et le solin pourraient être impossibles à distinguer à l'œil nu. Toutefois, leurs utilisations finales sont assez différentes. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de lin doré ou de solin, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g

Optimum—50 g

Exportation—50 g

Autres oléagineux

Ce facteur ne s'applique qu'au solin.

Dans le solin, les autres oléagineux font partie de la tolérance s'appliquant aux *Autres oléagineux et graines inséparables*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g

Optimum—50 g

Exportation—50 g

Boulettes de terre (EP)

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

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*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon
d'analyse

Optimum—échantillon
d'analyse

Exportation—échantillon
d'analyse

Procédure

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

Dommmages (DMG)

Les dommages comprennent :

- les graines qui sont échauffées, cassées, gelées, vertes, germées, ratatinées ou autrement endommagées;
- les graines avec des téguments fendillés.

▲ **Important** : Les graines qui ne sont pas considérées endommagées sont :

- les graines auxquelles adhère n'importe quelle partie latérale de la membrane de capsule mais qui sont autrement saines;
- les graines qui apparaissent galeuses ou cloquées mais sont autrement saines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Nombre d'écrasements aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines visiblement endommagées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.
4. Préparez et écrasez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé. Dans les cas où vous détectez des graines échauffées ou si vous détectez une odeur d'échauffement, il faut analyser au moins 10 bandes.
5. Déterminez le pourcentage de graines visiblement endommagées.
6. Additionnez les deux pourcentages de dommages pour déterminer le total des 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.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Excrétions (EXCR)

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

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon Optimum—échantillon Exportation—échantillon
d'analyse d'analyse d'analyse

Grain contaminé

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

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de lin/solin, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée, 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.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Lin, Échantillon OC/EC—Graines brûlées ou Solin, Échantillon OC – Graines brûlées*.

Graines cassées (BKN)

Les graines cassées sont les morceaux de lin ou de solin dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'une graine entière.

▲ Important :

- Les tolérances s'appliquant aux graines cassées du lin et du solin sont différentes.
- Les graines cassées sont comprises dans le *Total des dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g
--------------	---------------	-------------------

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées se rapportent aux graines ayant des cotylédons décolorés dont la couleur va d'un orange à brun foncé selon l'importance des dommages provoqués par l'échauffement. Les téguments des graines échauffées sont normalement d'un brun luisant ou noirs. Les graines fortement échauffées dégagent normalement une odeur d'échauffement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10

Optimum—50

Exportation—50

Procédure

1. Divisez l'échantillon nettoyé à une portion représentative située entre 10 et 50 grammes, selon la teneur en graines échauffées dans l'échantillon.
2. Retirez à la main les graines ayant un tégument d'un brun luisant à noir comme étant possiblement des graines échauffées.
3. Coupez les graines possiblement échauffées ou placez-les sur une bande de ruban masqué et écrasez-les avec un rouleau à graines pour exposer les cotylédons.
4. Comptez les graines ayant des cotylédons colorés dont la couleur va d'un orange à brun foncé pour déterminer le pourcentage des graines échauffées.
5. Au moment d'écraser les échantillons, convertissez le nombre de graines échauffées à un pourcentage pondéral en pesant un nombre égal de graines saines et en divisant le poids des graines saines par le poids de la portion représentative.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g

Optimum—25 g

Exportation—50 g

Procédure

Pour déterminer le pourcentage en poids des graines échauffées dans un échantillon, il faut analyser une portion représentative d'au moins 5 g de l'échantillon nettoyé.

Graines inséparables (INSEPSDS)

Les graines inséparables sont les graines cultivées telles que la graine de moutarde, la graine de canola, les graines entières échauffées ou cassées des autres grains et les graines de mauvaises herbes telles que la folle avoine et la renouée persicaire qui restent dans l'échantillon après le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g

Optimum—50 g

Exportation—50 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon
d'analyse

Optimum—échantillon
d'analyse

Exportation—échantillon
d'analyse

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 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 lin/solin, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

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.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon
d'analyse

Optimum—échantillon
d'analyse

Exportation—échantillon
d'analyse

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	<i>Graine de lin, Échantillon OC/EC – Odeur</i> <i>Graine de Solin, Échantillon OC – Odeur</i>
une odeur distincte d'échauffement	<i>Graine de lin, Échantillon OC/EC – Graines échauffées</i> <i>Graine de Solin, Échantillon OC – Graines échauffées</i>
une odeur distincte de brûlé	<i>Graine de lin, Échantillon OC/EC – Graines brûlées</i> <i>Graine de Solin, Échantillon OC – Graines brûlées</i>

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* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g

Optimum—1000 g

Exportation—1000 g

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.
- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de lin/solin, 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 facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
 - Dans l'Est du Canada, les échantillons 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 lin, Échantillon EC – Pierres*.
 - Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons de lin et solin qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de lin/solin, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de lin, OC/EC

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

Grade de base : *Graine de lin OC n° 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	<i>Graine de lin, Rejetée (OC n° 1) – Pierres</i>
3,0 % de pierres	<i>Graine de lin, Échantillon - Récupérées</i>

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de lin, OC/EC

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

Grade de base : *Graine de lin EC n° 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	<i>Graine de lin, Échantillon EC – Pierres</i>
3,0 % de pierres	<i>Graine de lin, Échantillon – Récupérées</i>

Sclérotinose (SCL)

La sclérotinose 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.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g

Optimum—500 g

Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. 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 relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect gras ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

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.

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

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon
d'analyse

Optimum—échantillon
d'analyse

Exportation—échantillon
d'analyse

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 produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de lin/solin, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Norme de qualité			Norme de propreté Graine commercialement pure
	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	
OC/EC n° 1	65 (305)	Toute variété de la classe de graine de lin OC/EC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Mûre et odeur agréable	Au plus 1,0 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 2	62 (290)	Toute variété de la classe de graine de lin OC/EC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûre et odeur agréable	Au plus 1,5 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 3	Aucun minimum	Toute variété de graine de lin	Exclue des grades supérieurs en raison du poids léger ou de graines endommagées; 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	Au plus 2 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés

Nom de grade	Lin et solin à graines jaunes-OC seulement %	Dommages			Matières étrangères comprises dans les impuretés						
		Cassées %	Échauffées %		Total %	Ergot %	Excrétions %	Sclérotinose %	Pierres %	Graines inséparables %	Total %
			OC	EC							
OC/EC n° 1	2	<u>12,5</u>	0,05	0,2	<u>12,5</u>	0,05	0,02	0,10	0,05	1,0	1,0
OC/EC n° 2	3	25	0,2	0,5	25	0,05	0,02	0,20	0,05	1,5	1,5
OC/EC n° 3	4	35	10	10	Aucune limite	0,05	0,02	<u>0,25</u>	0,05	2	2
Si les caract. du lin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange. Plus de 50 % : Consultez les caractéristiques du solin	50 % ou moins : Graine de lin, Échantillon OC/EC - Cassées. Plus de 50 % : Échantillon - Cassées	Graine de lin, Échantillon OC/EC - Échauffées			Graine de lin, Échantillon OC/EC - Ergot	Graine de lin, Échantillon OC/EC - Excrétions	Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange	2,5 % ou moins : Rejeté (grade) - Pierres ou Graine de lin, Échantillon EC - Pierres. Plus de 2,5 % : Graine de lin, Échantillon - Récupérées	Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange	Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange

Solin, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Norme de qualité			Dommages		
	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Cassées %	Échauffées %	Total %
OC n° 1	65 (311)	Toute variété de la classe de solin OC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Mûre et odeur agréable, bonne couleur naturelle	5	0,05	5
OC n° 2	62 (296)	Toute variété de la classe de solin OC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnement bien mûrie et odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	10	0,2	10
OC n° 3	Aucun minimum	Toute variété de solin	Exclue des grades supérieurs en raison du poids léger ou de graines endommagées; peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, ne pas dégager d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	20	1	20
Si les caract. du solin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez				50 % ou moins : Solin, Échantillon OC - Graines cassées Plus de 50 % : Échantillon -Graines cassées	Solin, Échantillon OC - Échauffées	Solin, Échantillon OC - Dommages

Nom de grade	Autres classes %	Matières étrangères comprises dans les impuretés					Total %
		Ergot %	Excrétions %	Autres oléagineux et graines inséparables %	Sclérotiniose %	Pierres %	
OC n° 1	1,0	0,05	0,02	1,0	0,10	0,05	1,0
OC n° 2	1,5	0,05	0,02	1,5	0,20	0,05	1,5
OC n° 3	2	0,05	0,02	2	0,25	0,05	2
Si les caract. du solin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : Solin, Échantillon OC - Mélange. Plus de 50 % : consultez les caractéristiques du lin	Solin, Échantillon OC - Ergot	Solin, Échantillon OC - Excrétions	Solin, Échantillon OC - Mélange	Solin, Échantillon OC - Mélange	2,5 % ou moins : Solin, Rejeté (grade) - Pierres. Plus de 2,5 % : Solin, Échantillon - Récupérées	Solin, Échantillon OC - Mélange

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

On permet une déduction pour le lin cassé ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %.

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 CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement ;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

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.

Détermination des impuretés

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

	« CC »	« NCC »
Commande d'alimentation	n° 3	n° 4
Commande pneumatique	n° 2	n° 3
Crible	aucun	aucun
Tamis supérieur	plateau vide	plateau vide
Tamis du centre	aucun	aucun
Tamis inférieur	aucun	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14
	n° 3 x 16

Composition des impuretés

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

- matières qui sont retenues par le tamis métallique;
- matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, moins la tolérance applicable de lin cassé et raisonnablement sain;
- matières extraites par aspiration;
- matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies, triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Classement

À l'exportation, le lin et solin sont classés en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Total des matières extractibles (%)	Matières étrangères ajoutées aux impuretés				Lin et solin à graines jaunes - OC seulement %	Dommages		
		Ergot %	Sclérotiniose (%)	Pierres %	Total, y compris graines inséparables %		Cassées %	Échauffées %	Total %
OC/EC n° 1	2,5	0,05	0,10	0,05	1,0	2	<u>12,5</u>	0,05	<u>12,5</u>
OC/EC n° 2	2,5	0,05	0,20	0,05	1,5	3	25	0,2	25
OC/EC n° 3	2,5	0,05	<u>0,25</u>	0,05	2	4	35	10	Aucune limite pour tolérances de graines cassées ou échauffées

Solin, Canada Western (CW)

Nom de grade	Total des matières extractibles (%)	Matières étrangères ajoutées aux impuretés					Autres classes de lin %	Dommages		
		Ergot %	Autres graines inséparables %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %		Cassées %	Échauffées %	Total %
OC n° 1	2,5	0,05	1,0	0,10	0,05	1,0	1,0	5	0,05	5
OC n° 2	2,5	0,05	1,5	0,20	0,05	1,5	1,5	10	0,2	10
OC n° 3	2,5	0,05	2	<u>0,25</u>	0,05	2	2	20	1	20

