



# Guide officiel du classement des grains

1<sup>er</sup> août 2007

## Régions

Région du Pacifique .....	Tél. : 604-666-0488 .....	Télec. : 604-666-8703
Région des Prairies .....	Tél. : 204-983-3308 .....	Télec. : 204-983-5382
Région de Thunder Bay .....	Tél. : 807-626-1400 .....	Télec. : 807-623-8701
Région de Bayport.....	Tél. : 519-436-3190 .....	Télec. : 519-436-3195
Région de l'Est .....	Tél. : 514-283-3873 .....	Télec. : 514-283-5050

## Centres de services

Brandon .....	Tél.: 204-726-7665.....	Télec. : 204-726-7676
Calgary .....	Tél. : 403-292-4210 .....	Télec. : 403-292-5075
Melville . .....	Tél. : 306-728-6820 .....	Télec. : 306-728-6821
Moose Jaw .....	Tél. : 306-692-2141 .....	Télec. : 306-694-1488
Saskatoon .....	Tél. : 306-975-5714 .....	Télec. : 306-975-4258
Weyburn .....	Tél. : 306-848-3350 .....	Télec. : 306-848-3353
Winnipeg .....	Tél. : 204-983-2790 .....	Télec. : 204-984-5131

**Qualité ● Service ● Innovation**



---

## 22. Pois chiches

---

<b>Détermination du taux d'impuretés.....</b>	<b>22-2</b>
Définitions .....	22-2
Impuretés non déclarées .....	22-2
Procédure normale de nettoyage .....	22-2
Composition des impuretés.....	22-2
Analyse facultative .....	22-3
Calibrage.....	22-3
<b>Classement .....</b>	<b>22-4</b>
Définitions importantes .....	22-4
Poids net de l'échantillon .....	22-4
Substances dangereuses dans les échantillons .....	22-4
Portion représentative aux fins de classement .....	22-4
Facteurs de classement.....	22-5
Boulettes de terre (EP) .....	22-5
Boulettes de terre molles (SEP) .....	22-5
Classes .....	22-5
Couleur (CLR) .....	22-5
Dommages (DMG).....	22-5
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus (MDMGINCSPLTS).....	22-6
Ergot (ERG).....	22-6
Excrétions (EXCR).....	22-6
Fragments d'insectes (I PARTS).....	22-6
Grain contaminé .....	22-7
Granulés d'engrais (FERT PLTS).....	22-7
Matières étrangères (FM) .....	22-7
Odeur (ODOR).....	22-8
Pierres (STNS) .....	22-8
Pois chiches brûlés (FBNT) .....	22-8
Pois chiches échauffés (HTD).....	22-8
Pois chiches insectisés (I DMG).....	22-8
Pois chiches verts (GR) .....	22-9
Sclerotiniose (SCL).....	22-9
Semence traitée et autres produits chimiques.....	22-9
<b>Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation.....</b>	<b>22-11</b>
Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC).....	22-11
Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC) .....	22-11
<b>Exportations .....</b>	<b>22-12</b>
Classement .....	22-12

---

## 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.

### Impuretés non déclarées

- ▲ **Important** : Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :
  - *Pois chiches, Échantillon OC (classe) - Grains brûlés,*
  - *Pois chiches, Échantillon - Grains récupérés,*
  - *Pois chiches, Échantillon - Grains condamnés.*

### 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.

Le taux d'impuretés n'est déterminé que sur les échantillons de pois chiches non traités. Toutes les matières étrangères dans les échantillons traités sont considérées comme des facteurs de classement.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 g.
2. Choisissez le tamis qui convient à la classe des pois chiches :
  - **Kabuli** : tamis à trous ronds n° 18 (grosses graines)  
tamis à fentes n° 12 (graines de taille moyenne)
  - **Desi** : tamis à fentes n° 12
3. Passez l'échantillon au tamis approprié, en n'y mettant qu'environ 250 g à la fois, pour y extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Retirez à la main la portion retenue par le tamis pour extraire toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon.

### Composition des impuretés

Toutes les matières extraites au tamis ou triées à la main, ou les deux, selon la procédure définie dans *Procédure normale de nettoyage*.

## Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagoonnée 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 des pois chiches.
  - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
  - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

Par exemple,

*95,5 % de pois chiches, Desi, OC n° 1;*

*4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;*

*1,0 % d'impuretés.*

## Calibrage

Sur demande faite par écrit, les échantillons de pois chiches peuvent être analysés pour en déterminer le calibre. Voici la procédure à suivre :

### Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon nettoyé pour obtenir une portion représentative de 250 g à 300 g.
2. Versez l'échantillon représentatif sur le côté gauche du tamis manuel.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 20 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente 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.
4. Déterminez la portion retenue par le tamis. Il faudra peut-être passer votre main le long du côté inférieur du tamis pour décoller toutes les graines.
5. Déclarez le pourcentage en poids des graines retenues par le tamis.

Remarque : La taille du tamis doit être clairement précisée sur la demande faite par écrit. Normalement, le calibrage se ferait à l'aide d'un de ces tamis – à trous ronds n° 8, 9 ou 10 mm ; toutefois, l'analyse peut être effectuée à l'aide de n'importe quelle taille de tamis demandée.

---

## 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 ou produit déshydratant.

#### 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.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

#### Portion représentative des pois chiches aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	100	100
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus	50	100	100
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	250	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois chiches verts	50	100	100

## Facteurs de classement

### Boulettes de terre (EP)

Voir *Matières étrangères*.

---

### Boulettes de terre molles (SEP)

Voir *Matières étrangères*.

---

### Classes

Il y a deux classes de pois chiches, Kabuli et Desi. La classe fait partie du nom de grade.

---

### Couleur (CLR)

La couleur n'est un facteur déterminant du grade que dans la classe Kabuli. La couleur est évaluée après l'extraction des pois chiches endommagés et des pois chiches considérés comme étant verts. Voir *Dommages* et *Pois chiches verts*.

Si les pois chiches sont . . .	La couleur est . . .
sains, bien mûris et d'une couleur normale uniforme	bonne
immatures, mais ne sont pas verts, ont des quantités modérées de sol adhérent, sont légèrement tachés mais sont autrement modérément décolorés par des causes naturelles	passable
Ne satisfait <b>pas</b> à la définition de la couleur passable	médiocre

#### Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon  
d'analyse

Optimum—échantillon  
d'analyse

Exportation—échantillon  
d'analyse

---

### Dommages (DMG)

Les pois chiches endommagés se rapportent aux :

- pois chiches entiers ou cassés qui sont germés, gelés, échauffés, insectisés, nettement détériorés ou décolorés par les intempéries ou la maladie, ou autrement endommagés de façon à nuire fortement à la qualité du pois chiche.

Dans les pois chiches Kabuli, les pois chiches blancs et ratatinés, les pois chiches jaunes ou les pois chiches tachés par de l'eau devraient être coupés et examinés pour déterminer les dommages. Si les cotylédons révèlent

- toute évidence de dommages, ils sont considérés comme étant endommagés;
- aucun signe évident de dommages, on en tient compte au moment d'évaluer la couleur.

#### Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g

Optimum—100 g

Exportation—100 g





---

## 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 *Pois chiches, Échantillon condamné*.

---

## 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 *Pois chiches, retenus IP, Soupçonné 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.

---

## Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères comprennent ce qui suit :

- autres classes de pois chiches;
- autres grains et graines;
- grains ergotés et sclérotés;
- matières minérales, pierres et boulettes de terre;
- excrétiions;
- toute autre matière non extraite par la *Procédure normale de nettoyage*.

### Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—500 g
---------------	---------------	-------------------

---

## 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>Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Odeur</i>
une odeur distincte d'échauffement	<i>Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches échauffés</i>
une odeur distincte de brûlé	<i>Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches brûlés</i>

---

## Pierres (STNS)

Voir *Matières étrangères*.

---

## Pois chiches brûlés (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Aucune graine brûlée n'est tolérée dans les pois chiches.

### Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Pois chiches, Échantillon OC (classe)- Pois chiches brûlés*.

---

## Pois chiches échauffés (HTD)

Les pois chiches dont les téguments sont ternes et dont les cotylédons sont décolorés, allant d'un brun roux pâle à un brun foncé, sont considérés comme étant échauffés. Voir *Pois chiches endommagés*.

---

## Pois chiches insectisés (I DMG)

Voir *Pois chiches endommagés*.

---

## Pois chiches verts (GR)

Les pois chiches peuvent être considérés comme étant verts, peu importe la cause.

Les pois chiches endommagés par la gelée qui sont verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches verts*.

Les pois chiches endommagés par la gelée qui ne sont pas verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches endommagés*.

Les pois chiches de la variété **Kabuli** sont considérés comme étant verts s'ils font preuve de toute couleur verte de toute taille, n'importe où sur les graines ou les téguments.

Les pois chiches de la variété **Desi** sont considérés comme étant verts s'ils révèlent la couleur nettement verte d'un bout à l'autre lorsqu'on les coupe pour exposer les cotylédons.

### Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g

Optimum—100 g

Exportation—100 g

---

## Sclerotiniose (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. Voir *Matières étrangères*.

---

## 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 graisseux 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 *Pois chiches, retenus IP, Soupçonné 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 et d'exportation

### Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Norme de qualité	Dommages %	Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	Verts %	Matières étrangères %	
	Couleur				Fragments d'insectes %	Total %
OC n° 1	Bonne couleur naturelle	0,5	1	0,5	0,02	0,10
OC n° 2	Couleur passable	1	2	1,0	0,02	0,2
OC n° 3	Couleur médiocre	2	3	2	0,02	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Couleur</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagés</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Verts</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Matières étrangères</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Matières étrangères</i>

### Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Dommages %	Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	Verts %	Matières étrangères %	
				Fragments d'insectes %	Total %
OC n° 1	1	2	1,0	0,02	0,10
OC n° 2	2	<u>3,5</u>	2,0	0,02	0,2
OC n° 3	3	5	3	0,02	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	<i>Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagés</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Desi - Verts</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Desi - Matières étrangères</i>	<i>Pois chiches, Échantillon OC Desi - Matières étrangères</i>

---

## **Exportations**

### **Classement**

À l'exportation, les pois chiches sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires. Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminées comme impuretés. Les cargaisons contenant des impuretés ne peuvent pas être expédiées sans l'autorisation de la CCG.