
2. Détermination de la teneur en eau

Introduction à la détermination de la teneur en eau	2-2
Tolérances applicables à la teneur en eau	2-3
Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux.....	2-7
Analyse facultative	2-7
Maïs (Modèle 919/3,5 po seulement)	2-7

Introduction à la détermination de la teneur en eau

Lorsque l'on détermine la teneur en eau d'un échantillon de grain, on l'analyse pour connaître le taux d'humidité qu'il renferme.

La teneur en eau peut changer le poids spécifique et l'apparence du grain. Le grain qui est trop mouillé commencera aussi à se détériorer.

La teneur en eau est déterminée sur les échantillons débarrassés de toutes les impuretés.

La teneur en eau du maïs est déterminée après l'extraction du maïs fendillé et des matières étrangères (CCFM).

Pour déterminer la teneur en eau, les Services à l'industrie utilisent un humidimètre reposant sur un algorithme unifié de détermination de la teneur en eau du grain (Unified Grain Moisture Algorithm [UGMA]), ou un instrument de transmission dans le proche infrarouge.

On continue de surveiller et de mettre à jour les tableaux de conversion pour l'humidimètre de modèle 919/3,5 po. Les tableaux de conversion, les calculateurs de la teneur en eau et les directives pour l'utilisation de l'humidimètre de modèle 919/3,5 po se trouvent à <https://grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-de-classement/teneur-en-eau/>.

Lorsque les résultats de l'analyse d'un échantillon se situent dans les limites de 0,5 % (+) ou (-) du seuil s'appliquant aux grains gourds, humides, mouillés ou trempés, il faut réanalyser l'échantillon trois (3) fois en utilisant différents humidimètres si possible. La moyenne des trois analyses sera la teneur finale en eau consignée.

Tolérances applicables à la teneur en eau

Le grain dont la teneur en humidité est excessive doit être classé, d'après ses caractéristiques, dans le grade qui lui serait attribué si sa teneur en humidité n'était pas excessive, mais on doit ajouter et incorporer à l'appellation de grade le mot « gourd », « humide », « mouillé » ou « trempé » selon le pourcentage d'humidité indiqué dans l'[Arrêté sur les grades de grain défectueux et les grades de criblures](#).

Le tableau qui suit (trois pages) souligne les tolérances applicables à la teneur en eau et, si l'humidimètre de modèle 919/3,5 po est utilisé, le numéro du tableau de conversion ainsi que la portion représentative exigée pour déterminer la teneur en eau de chaque type de grain y sont indiqués.

Les tableaux de conversion n'existent pas pour tous les grains. Les renseignements suivants se trouvent sur le site Web de la CCG.

- Tableaux de conversion pour les grains pertinents. Voir [Tableaux de conversion pour humidimètres de modèle 919/3,5 pouces ou équivalent](#).
- Dans le cas d'échantillons de blé, d'avoine et d'orge à faible poids spécifique, la procédure de détermination de la teneur en eau habituelle donnera des résultats inexacts.
Voir [Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge](#).
- Dans le cas d'échantillons ayant une teneur en eau au-dessus de la plage figurant dans le tableau de conversion pour l'humidimètre de modèle 919/3,5 po, voir [Échantillons très humides](#).
- Dans le cas d'haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion, voir [Haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion](#).

Grain	Humidimètre de modèle 919/3,5 po		Tolérances applicables à la teneur en eau				
	Poids (g)	Date et numéro du tableau de conversion	Sec (%)	Gourd (%)	Humide (%)	Mouillé (%)	Trempé (%)
Orge							
alimentaire (grains vêtus) (>52 kg/hl)	225	2022-07, 14	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		
alimentaire (grains nus)	225	1994-08, 1	moins de 14,1	14,1-17,0	plus de 17,0		
à des fins générales (grains vêtus) (>52 kg/hl)	225	2022-07, 14	moins de 14,9	14,9-17,0	plus de 17,0		
poids léger (grain vêtus) (< 52kg/hl)	200	1979-rev., 10	moins de 14,9	14,9-17,0	plus de 17,0		
à des fins générales (grain nus)	225	1994-08, 1	moins de 14,9	14,9-17,0	plus de 17,0		
brassicole (grains vêtus) (>52 kg/hl)	225	2022-07, 14	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		
brassicole (grain nus)	225	1994-08, 1	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		
Haricots							
azuki	250	2010-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
noirs	250	2018-07, 3	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
canneberges	225	2006-07, 2	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots rouge foncé	250	2006-07, 2	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots blancs great northern	250	2016-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots rouge pâle	250	2011-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
otebo	250	2014-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots ronds blancs	250	2019-07, 3	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
pinto	250	2007-07, 2	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
petits haricots rouges	250	2014-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots blancs	250	2011-07, 1	moins de 18,1	aucun gourd	plus de 18,0		

Grain	Humidimètre de modèle 919/3,5 po		Tolérances applicables à la teneur en eau				
	Poids (g)	Date et numéro du tableau de conversion	Sec (%)	Gourd (%)	Humide (%)	Mouillé (%)	Trempé (%)
Sarrasin	225	1978-04, 3	moins de 16,1	16,1-18,0	plus de 18,0		
Graine à canaris	250	2021-07, 1	moins de 13,1	13,1-17,0	plus de 17,0		
Canola et colza	250	2014-07, 6	moins de 10,1	10,1-12,5	plus de 12,5		
Pois chiches	250	2020-07, 2	moins de 14,1	14,1-16,0	plus de 16,0		
Maïs							
teneur en eau de 19,9% et moins	250	2000-07, 6	moins de 15,6	15,6-17,5	17,6-21,0	21,1-25,0	plus de 25,0
teneur en eau de 20,0% et plus (Teneur en eau redressée à l'aide du tableau 11A, selon le poids spécifique. Consultez la page 2-7 pour obtenir les détails)	175	2000-07, 11A + 2000-07, 11B	moins de 15,6	15,6-17,5	17,6-21,0	21,1-25,0	plus de 25,0
Féveroles	250	1977-02, 2	moins de 16,1	16,1-18,0	plus de 18,0		
Graine de lin	225	2013-07, 7	moins de 10,1	10,1-13,5	plus de 13,5		
Lentilles							
autres que rouges	250	2026-07, 4	moins de 14,1	14,1-16,0	plus de 16,0		
rouges	250	2018-07, 4	moins de 13,1	13,1-16,0	plus de 16,0		
Grain mélangé	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide du grain prédominant.						
Graine de moutarde							
brune	250	2007-07, 11	moins de 9,6	9,6-12,5	plus de 12,5		
chinoise	250	2007-07, 10	moins de 9,6	9,6-12,5	plus de 12,5		
blanche	250	2007-07, 9	moins de 9,6	9,6-12,5	plus de 12,5		
Avoine							
Avoine	200	2001-07, 6	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		
Avoine à grains nus	200	2009-07, 1	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		
Avoine – poids léger (<48 kg/hl – étalonnez à 73)	140	2003-08, 1	moins de 13,6	13,6-17,0	plus de 17,0		

Grain	Humidimètre de modèle 919/3,5 po		Tolérances applicables à la teneur en eau				
	Poids (g)	Date et numéro du tableau de conversion	Sec (%)	Gourd (%)	Humide (%)	Mouillé (%)	Trempé (%)
Pois, jaunes et verts	250	2025-07, 4	moins de 16,1	16,1-18,0	plus de 18,0		
Seigle	250	2022-07, 6	moins de 14,1	14,1-17,0	plus de 17,0		
Graine de carthame (étalonnez à 73)	150	1992-08, 1	moins de 9,6	9,6-13,5	13,6-17,0	17,1-22,0	plus de 22,0
Soja	225	2014-07, 9	moins de 14,1	14,1-16,0	16,1-18,0	18,1-20,0	plus de 20,0
Graine de tournesol (étalonnez à 73)	150	1978-10, 3	moins de 9,6	9,6-13,5	13,6-17,0	17,1-22,0	plus de 22,0
Triticale	250	1981-08, 1	moins de 14,1	14,1-17,0	plus de 17,0		
Blé							
CWRS (>66kg/hl)	250	2021-07, 12	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
poids léger (<66 kg/hl)	225	1979-08, 9	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWHWS	250	2005-08, 1	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWAD	250	2020-07, 5	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWRW	250	2021-07, 6	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWSWS	250	2025-07, 6	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWES	250	2002-08, 2	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CPSW	250	2021-07, 3	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CPSR	250	2021-07, 3	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CNHR	250	2023-07, 2	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWSP	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide selon la couleur et les caractéristiques prédominantes de l'échantillon.						
CERS	250	2024-07, 2	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEHRW	250	2023-07, 2	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CESRW	250	2024-07, 3	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEAD	250	2020-07, 5	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEWW	250	2019-07, 6	moins de 14,6	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEOW	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide selon la couleur et les caractéristiques prédominantes de l'échantillon.						
CEFD	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide selon la couleur et les caractéristiques prédominantes de l'échantillon.						

Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux

Analyse facultative

Une analyse facultative consiste à déterminer le poids et le grade d'une quantité de grain qui serait autrement considérée comme des impuretés. Si la quantité de grain est suffisante, on détermine la teneur en eau du grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative.

Si la quantité de grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative n'est pas suffisante pour effectuer la détermination officielle de la teneur en eau, et que l'échantillon est principalement gourd, humide, mouillé ou trempé, le grain de la portion faisant l'objet de l'analyse facultative est classé gourd, humide, mouillé ou trempé sans mention d'une teneur en eau spécifique.

Maïs (Modèle 919/3,5 po seulement)

Voir **Détermination du taux d'impuretés** pour le maïs.

1. Extrayez le maïs fendillé et les matières étrangères (CCFM).

Si la teneur en eau est de . . .	Utilisez le tamis . . .
25,0 % ou moins	tamis à trous ronds n° 12
25,1 % ou plus	tamis à trous ronds n° 14

2. Choisissez la taille appropriée de l'échantillon en poids.

Si la teneur en eau est . . .	Utilisez un échantillon de . . .
inférieure à 20,0 %	250 g
de 20,0 % à 35,0 %	175 g

3. Choisissez le tableau de conversion.

Si la teneur en eau est . . .	Utilisez le tableau de conversion . . .
20,0 % ou moins	n° 6
20,1 % à 35,0 %	n° 11A – pour évaluer la teneur en eau selon la lecture au cadran et la température du maïs n° 11B – pour ajuster la teneur en eau préliminaire selon le poids spécifique de l'échantillon de maïs

