



Groupe de concertation
du secteur des grains du Québec

NOTE

Objet : Une nouvelle génération d'humidimètres plus précis - Message de la Commission canadienne des grains

En novembre dernier, une rencontre a été organisée avec les représentants de la Commission canadienne des grains (CCG), de la Régie des marchés agricoles du Québec (RMAAQ), des Producteurs de grains du Québec (PGQ) et de l'Association des négociants en grains du Québec (ANCO) afin de faire le point sur les enjeux liés à l'utilisation des humidimètres. Lors de cette rencontre, il a été convenu que la CCG transmettrait une lettre précisant son rôle en la matière (lettre jointe en annexe).

Voici un résumé des principaux éléments de la lettre

- Jusqu'en 2015 la CCG utilisait les humidimètres de type 919/3,5 po (tel que le Labtronics) pour déterminer la teneur en eau des grains.
- En 2015, la CCG a adopté les humidimètres de type UGMA (Unified Grain Moisture Algorithm) qui sont plus précis que les 919/3,5 po. La nouvelle technologie permet de mesurer l'humidité à l'intérieur du grain, et non pas seulement sur la surface, et les mesures prises avec les humidimètres de type UGMA sont plus constantes que celles des 919/3,5 po.
- La CCG a adopté le modèle AM5200A de Perten mais tient aussi à jour les données d'étalonnage pour l'humidimètre du modèle GAC2500 de DICKEY-john.
- La CCG ne recommande pas l'utilisation d'un humidimètre en particulier.
- En août 2016, la RMAAQ a emboîté le pas à la CCG et a adopté l'humidimètre Perten.
- Les producteurs agricoles et les négociants de grains du Québec peuvent continuer à utiliser les humidimètres de type 919/3,5 po (tel que le Labtronics) qui sont toujours calibrés par la Régie. Lorsqu'ils sont proprement calibrés et utilisés, ces humidimètres donnent une assez bonne approximation de la teneur en eau du grain. Cependant, les mesures obtenues par les humidimètres de type 919/3,5 po sont moins précises que celles des humidimètres de type UGMA.
- En cas de mésentente sur la teneur en eau du grain, si un échantillon est envoyé à la RMAAQ pour analyse, celle-ci utilisera un humidimètre Perten pour trancher le litige.
- Pour plus d'information, vous pouvez vous consulter au site Web de la CCG : <https://www.grainscanada.qc.ca/fr/qualite-grains>



Canadian Grain
Commission

303 Main Street
Winnipeg, Manitoba R3C 3G8

Commission canadienne
des grains

303, rue Main
Winnipeg (Manitoba) R3C 3G8



Chers membres du comité spécial pour les humidimètres :

Merci d'avoir initié la discussion concernant les enjeux d'utilisation des humidimètres.

Tout d'abord, j'aimerais clarifier le rôle de la Commission canadienne des grains (CCG) en matière de réglementation des humidimètres. Nous n'approuvons et ne certifions aucun humidimètre spécifique destiné à l'utilisation au Canada. Nous fournissons plutôt des conseils sur l'utilisation et l'étalonnage appropriés, et nous utilisons un humidimètre de type UGMA pour la prestation de nos programmes et services.

Depuis 2015, nous déterminons la teneur en eau des grains pour les programmes et services d'inspection de la CCG à l'aide d'humidimètres Unified Grain Moisture Algorithm (UGMA). Nous travaillons avec les fabricants pour surveiller et maintenir les étalonnages canadiens de ces humidimètres. Ces étalonnages sont disponibles sur le site Web des fabricants.

La CCG est passée de la technologie 919/3,5 po (Motomco 1200A) à la technologie UGMA (Perten AM5200A) pour les analyses d'humidité parce que la production des humidimètres a pris fin, qu'ils nécessitaient des réparations importantes et que la mise à jour des calibrations devenait de plus en plus difficile. La nouvelle technologie (UGMA) permet de mesurer l'humidité à l'intérieur du grain, et non pas seulement sur la surface. Les mesures prises avec les humidimètres de type UGMA sont plus constantes que celles des 919/3,5 po. Nous savons également que la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (Régie) a emboîté le pas à la CCG et a adopté l'humidimètre Perten AM5200A depuis août 2016.

Nous sommes conscients que les humidimètres de 919/3,5 po continuent d'être largement utilisés dans les secteurs céréaliers pour mesurer l'humidité. En fait, les producteurs agricoles et les négociants de grains du Québec peuvent continuer à utiliser les humidimètres de type 919/3,5 po (tel que le Labtronics ou le Seedburo) qui sont toujours calibrés annuellement par la Régie. Lorsqu'ils sont proprement calibrés et utilisés, ces humidimètres donnent une assez bonne approximation de la teneur en eau du grain.

Nous continuons à surveiller et à maintenir les étalonnages canadiens des humidimètres de modèle 919/3,5 po ou équivalents. À titre de référence, vous trouverez sur notre site Web des informations sur la manière d'utiliser correctement les humidimètres de modèle 919/3,5 po ou équivalent :

<https://grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-declassement/teneur-en-eau/directives-pour-la-determination-de-la-teneur.html>.

Veuillez noter que nos étalonnages sont applicables aux 20 grains réglementés par la *Loi sur les grains du Canada*.

Nos recherches en laboratoire et notre travail annuel sur les calibrations des humidimètres 919/3,5 po et UGMA ne montrent pas de variation significative des mesures lorsqu'on les compare en utilisant la méthode séchage à l'étuve. Dans la plupart des cas, la distribution graphique des résultats des tests se chevauchent (919/3,5 po et UGMA), ce qui indique une cohérence relative entre les deux instruments en utilisant la méthode de séchage à l'étuve. Cependant, les résultats indiquent une variance (écart type de variation) plus importante avec les appareils de 919/3,5 po. Aussi, nous observons plus fréquemment des résultats aberrants à la fois sur les plages gourd et humide des grains canadiens avec les appareils 919/3,5 po.

Par conséquent, nous pouvons conclure que la technologie UGMA est plus précise que la technologie 919/3,5 po. C'est ce que montrent les résultats des tests de la CCG ci-joints pour le blé, le maïs et le soja de 2015 à 2019. Le niveau plus élevé de précision des résultats des tests UGMA est l'une des raisons pour lesquelles la CCG continue d'utiliser cet instrument comme humidimètre.

Les conditions d'utilisation et l'entretien de l'équipement à la ferme pourraient être l'un des principaux facteurs qui expliquent les écarts par rapport aux mesures d'humidité observé par les producteurs au moment de la livraison.

Pour garantir des résultats précis lors des analyses d'humidité à la ferme, nous recommandons aux producteurs de céréales d'étalonner et d'entretenir régulièrement leur instrument et de mesurer les échantillons dans la plage de température spécifiée pour leur instrument :

<https://www.grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-de-classement/teneur-en-eau/>. Veuillez noter que nous fournissons des indications sur

les entreprises où les humidimètres peuvent être entretenus :

<https://www.grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-de-classement/teneur-en-eau/entreprises-offrant-services-humidimetres.html>.

La *Loi sur les grains du Canada* prévoit que les producteurs de l'Ouest canadien, s'ils ne sont pas satisfaits de leurs mesures d'humidité, ont le droit de demander qu'un échantillon de leur grain soit envoyé pour une détermination finale du grade et des impuretés à la CCG, ce qui comprend la détermination du taux d'humidité. Pour ce qui des producteurs du Québec, le même service est offert par la Régie. Finalement, plus d'informations, j'aimerais encourager vos membres de consulter notre page sur

la teneur en eau des grains canadiens : <https://grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-declassement/teneur-en-eau/>.

Merci encore d'avoir initié cette discussion sur les humidimètres. Faites-moi savoir si vous avez plus de questions ou si vous avez besoin de renseignements additionnels.

Cordialement,



Gino Castonguay
Chief Grain Inspector for Canada
Industry Services
204-983-2780

cc: Dante.Manocchio@richardson.ca ANCO
[Ramzy Yelda ryelda@pgq.ca](mailto:Ramzy.Yelda@pgq.ca)
Linda Roy linda.roy@rmaq.gouv.qc.ca Attachment:



