



Norme relative à la détermination de la teneur en protéines

**Version 2.0
1er avril 2026**

Table des matières

1.0	But.....	3
2.0	Définitions	3
3.0	Exigences générales.....	4
4.0	Vérification interne des instruments	4
5.0	Échantillons de contrôle	5
6.0	Vérification externe des instruments.....	5
7.0	Étalonnage	5
8.0	Entretien et réparations	6

1.0 But

- 1.1** La Norme relative à la détermination de la teneur en protéines fournit des directives aux titulaires de licence sur la façon d'élaborer un système de gestion de la qualité (SGQ) pour la détermination de la teneur en protéines. La conformité à la norme contribuera à garantir que les résultats et les pratiques sont cohérents, comparables et reproductibles pour les titulaires de licence concernés

2.0 Définitions

2.1 Échantillon de contrôle

Matériau acheté ou préparé à l'interne, dont la composition est semblable à celle des échantillons analysés. Les échantillons de contrôle doivent être stables et donner des résultats reproductibles dans le temps avec des tolérances connues. Ils sont analysés régulièrement pour surveiller les résultats, vérifier que les instruments fonctionnent correctement et s'assurer que le laboratoire respecte les normes de qualité.

2.2 Essais d'aptitude

Évaluation externe de la capacité d'un laboratoire à réaliser des essais au niveau de compétence et de qualité requis en fonction de tolérances préétablies. Un laboratoire reçoit un échantillon, l'analyse et communique les résultats à un organisme accrédité. Un rapport est envoyé aux participants, et l'organisme accrédité attribue une note de satisfaction, d'avertissement ou d'échec sur la base des résultats fournis par tous les laboratoires.

2.3 Étalonnage

Processus consistant à s'assurer qu'un instrument donne des résultats exacts.

2.4 Programme renforcé

Procédures facultatives qui dépassent les exigences minimales de la norme.

2.5 Titulaire de licence

Compagnie qui détient une licence d'exploitation d'un silo primaire, d'un silo terminal ou d'un silo de transformation ou une licence de négociant en grains délivrée par la Commission canadienne des grains.

2.6 Tolérance

Variation acceptable des résultats d'un essai particulier.

2.7 Vérification

Processus consistant à confirmer qu'un instrument fonctionne conformément à ses spécifications et qu'il ne produit aucune erreur.

3.0 Exigences générales

Si le titulaire de licence choisit d'adopter la présente norme, il s'engage à respecter toutes les exigences suivantes :

- 3.1** Le titulaire de licence doit élaborer un système de gestion de la qualité (SGQ) fondé sur la présente norme et fournir la preuve que sa procédure et ses instruments d'analyse de la teneur en protéines produisent des résultats reproductibles et exacts. Il peut également prouver que son SGQ actuel est conforme à la présente norme.
- 3.2** Le titulaire de licence doit satisfaire aux exigences minimales de la présente norme. La norme comporte des procédures renforcées qui sont facultatives et qui permettent au titulaire de licence de disposer d'un SGQ plus solide.
- 3.3** Le titulaire de licence doit établir et tenir des dossiers (électroniques ou papier) et mettre en œuvre le processus.
- 3.4** Le titulaire de licence doit disposer d'une procédure qui sera mise en œuvre lorsqu'un aspect de ses contrôles, de son instrumentation, de ses activités d'essai ou de ses résultats ne se situe pas dans les limites de tolérance définies. La procédure doit garantir que les éléments suivants se produisent et sont consignés dans des dossiers :
 - 3.4.1** identification et description du problème,
 - 3.4.2** recherche de la cause,
 - 3.4.3** mesures immédiates et correctives.

4.0 Vérification interne des instruments

- 4.1** Le titulaire de licence doit définir des tolérances appropriées et faire la preuve que ses instruments fournissent des résultats reproductibles pour des échantillons identiques.
- 4.2** Le titulaire de licence doit vérifier ses instruments en analysant, au minimum, un échantillon en double chaque jour où l'instrument est utilisé et doit respecter la tolérance définie.

5.0 Échantillons de contrôle

- 5.1** Le titulaire de licence doit analyser régulièrement des échantillons de contrôle (achetés ou préparés à l'interne) dont les tolérances sont connues.
 - 5.1.1** Au moins un échantillon de contrôle à une teneur en protéines doit être analysé chaque mois.
 - 5.1.2** Dans le cadre du programme renforcé, au moins deux échantillons de contrôle à différentes teneurs en protéines doivent être analysés chaque jour où des échantillons sont analysés.
- 5.2** Les échantillons de contrôle doivent être stables et donner des résultats répétés dans le temps avec des tolérances connues.
 - 5.2.1** Dans le cadre du programme renforcé, des cartes de contrôle permettant de surveiller les tendances et les valeurs aberrantes doivent être élaborées.

6.0 Vérification externe des instruments

- 6.1** Dans le cadre du programme renforcé, le titulaire de licence doit vérifier ses instruments à l'aide d'une source externe qui offre des tolérances acceptables, à une fréquence qu'il juge adéquate. Le titulaire de licence doit utiliser l'une des méthodes suivantes :
 - 1. essais d'aptitude,
 - 2. soumission d'échantillons analysés dont les résultats sont connus au programme de paiement à l'acte de la Commission canadienne des grains afin d'obtenir un certificat d'analyse pouvant être utilisé pour comparer les résultats.
- 6.2** Si le titulaire de licence utilise le programme de paiement à l'acte de la Commission canadienne des grains pour vérifier ses instruments, il doit définir des tolérances appropriées et faire la preuve que les instruments ont des résultats comparables.

7.0 Étalonnage

- 7.1** Le titulaire de licence doit vérifier les données d'étalonnages en ayant recours à une source externe et ajuster le biais, au besoin.

- 7.2** Le fournisseur des services d'étalonnage doit fournir des tolérances pour s'assurer que les instruments du titulaire de licence respectent les tolérances.

8.0 Entretien et réparations

- 8.1** Le titulaire de licence doit entretenir et réparer ses instruments conformément aux directives du fabricant. En outre :
1. Les instruments doivent être nettoyés au moins une fois par mois.
 2. Les instruments doivent être nettoyés après l'analyse d'échantillons infectés.
 3. Les instruments doivent être nettoyés lorsque des messages d'erreur sont reçus ou lorsque les échantillons dépassent les tolérances appropriées.
 4. Dans le cadre du programme renforcé, les instruments doivent être nettoyés au moins une fois par semaine lorsque le volume des essais est élevé.
- 8.2** Après une réparation, le titulaire de licence doit vérifier l'instrument à l'aide d'un échantillon de contrôle dont la tolérance est connue avant d'analyser d'autres échantillons.