



Programme d'évaluation de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences (PECLAAS)

Programme d'épreuves de compétence – Questions et réponses

1. Qu'est-ce que le programme d'épreuves de compétence?

Le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est fondé sur l'exigence d'accréditation du Guide 17025 ISO/CEI : *Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais*. Les normes d'accréditation du programme sont précisées dans le *Protocole d'accréditation et de vérification des laboratoires des semences*. Le programme d'évaluation des compétences visant les analyses postaccréditation est obligatoire dans le cadre du Protocole d'accréditation et de vérification des laboratoires des semences et de la norme ISO 17025. Les normes d'accréditation de l'Association internationale d'essais de semences (ISTA) et du Conseil canadien des normes (CCN) exigent également des laboratoires qu'ils participent à un programme d'épreuves de compétence externe à titre de procédure de contrôle de la qualité. Pour pouvoir maintenir le statut et la portée de l'accréditation, le laboratoire accrédité doit participer au programme d'évaluation de la compétence.

Le PECLAAS comprend :

- a. La surveillance interne de la compétence.
- b. Les rapports relatifs au contrôle des analyses présentés par les vérificateurs. (En 2013, le programme a été modifié pour ne contrôler que les rapports présentant les résultats; les échantillons ne sont plus analysés comme dans l'ancien programme d'évaluation des échantillons fractionnés.)
- c. Programmes d'épreuves de compétence.

L'accréditation autorise les laboratoires accrédités d'analyses des semences canadiens à effectuer des analyses accréditées aux fins suivantes :

- a. Classer les semences par catégories et évaluer la conformité des semences importées.
- b. Donner l'occasion et accepter de remettre des certificats de l'Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) du Department of Agriculture des États-Unis (USDA) (p. ex. formulaire PPQ 925).
- c. Participer aux programmes de certification des exportations (p. ex. programme d'exportateur autorisé, essai de détection des graines de mauvaises herbes aux fins de certification phytosanitaire de l'ACIA concernant l'alpiste des Canaries exportée au Mexique).



2. Comment les groupes d'épreuves de compétence sont-ils établis?

Les programmes d'épreuves de compétence de l'ACIA sont conçus d'après les principes présentés dans la norme ISO/CEI 17043 : *Évaluation de la conformité — Exigences générales concernant les essais d'aptitude*.

Le programme d'épreuves de compétence choisi est fondé sur les comparaisons entre laboratoires des analyses sur le pourcentage de pureté et de germination des graines, ainsi que sur la valeur connue des espèces qui devraient être soumises à une extraction des impuretés et à une identification des graines. Concernant la comparaison entre laboratoires des analyses du pourcentage, le fondement de l'évaluation de la performance repose sur le fait que le résultat d'un laboratoire individuel est comparable ou non aux autres laboratoires (valeur moyenne des données admissibles pour tous les laboratoires participants). Par conséquent, plus la participation est faible, moins l'évaluation est fiable.

La conception du programme est très semblable au programme d'épreuves de compétence de l'ISTA, c'est-à-dire en ce qui a trait à la conception des groupes d'épreuves de compétence, à la préparation des échantillons, aux essais sur l'homogénéité et à l'évaluation des données. L'accréditation de l'ISTA nécessite trois groupes d'épreuves par an, avec trois échantillons par groupe d'épreuves, tandis que le programme d'épreuves de compétence de l'ACIA fournit deux groupes d'épreuves par an, avec trois échantillons chacun. Dans le programme d'épreuves de compétence de l'ACIA, une espèce de plante cultivée est sélectionnée dans chaque groupe de cultures et cette espèce représente le(s) tableau(x) de catégories auquel (auxquels) elle appartient, par exemple, le blé commun est du groupe des cultures céréalières représentant les tableaux I à IV. Les laboratoires accrédités d'analyse des semences doivent utiliser les *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* pour tous les essais accrédités; par conséquent, toutes les épreuves de compétence doivent suivre ces procédés d'essai.

3. Dans quelle mesure la participation aux groupes d'épreuves de compétence était-elle liée à la portée de l'accréditation de votre laboratoire?

La participation aux programmes d'évaluation des compétences est obligatoire pour un laboratoire accrédité d'analyse des semences concernant les espèces de plantes cultivées visées par la portée d'accréditation.

Les portées d'accréditation sont principalement fondées sur six groupes de cultures comme suit :

Groupe 1, tableaux I-IV, céréales

Groupe 2, tableaux V-VI, légumineuses à grains, maïs et tournesol

Groupe 3, tableau VII, canola, colzas et moutardes

Groupe 4, tableaux VIII-X, légumineuses fourragères et fléoles

Groupe 5, tableaux XI-XV, graminées

Groupe 6, tableaux XVI-XX, légumes

Le programme d'épreuves de compétence de l'ACIA envoie deux groupes d'épreuves de compétence par an, qui couvrent les six groupes de cultures sur un cycle de trois ans. L'épreuve de compétence dans chaque groupe de cultures dans un laboratoire accrédité sera contrôlée dans



un délai de trois ans. Si un laboratoire est entièrement accrédité pour les six groupes de cultures, il participera à deux groupes d'épreuves de compétence chaque année. Si un laboratoire est accrédité pour un groupe de cultures, il participera à un groupe d'épreuves tous les trois ans. La portée d'accréditation d'un laboratoire détermine le nombre de groupes d'épreuves de compétence auxquelles le laboratoire doit participer chaque année.

4. Quel est le but du programme?

Le programme d'épreuves de compétence vise à :

- a. Confirmer la performance d'un laboratoire en suivant les *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* dans un environnement opérationnel pour maintenir son statut d'accréditation et sa portée de l'accréditation;
- b. Vérifier que les laboratoires d'essais des semences sont conformes à la norme minimale de performances attendue d'un laboratoire accrédité;
- c. Identifier les lacunes de la méthodologie, les non-conformités et les besoins de formation pour maintenir les normes de performance du laboratoire.
- d. Servir de mesure de contrôle interne de la qualité pour les laboratoires accrédités afin de déterminer si leur programme interne de surveillance des compétences permet de détecter adéquatement les lacunes de performance.

Le programme d'épreuves de compétence a constitué un outil précieux pouvant être utilisé en tant qu'outil de formation pour les analystes des semences; il représente une mesure utile pour la surveillance interne de la compétence des laboratoires et une vérification du bilan dans le cadre de la priorité opérationnelle du laboratoire (portée d'accréditation). Les lacunes en matière de performance mises en évidence par le programme d'épreuves de compétence ont également été utilisées pour l'élaboration des documents et des ateliers de formation et pour l'amélioration des méthodes d'essai.

En raison de la surveillance continue postaccréditation, un laboratoire peut être accrédité en n'ayant qu'un nombre minimal d'analystes des semences, c'est-à-dire qu'il peut avoir un seul analyste dont l'accréditation n'expire pas.

Le statut d'accréditation d'un laboratoire suscite la confiance des clients, notamment les clients directs, les producteurs de semences et les vendeurs de semences. Les résultats fiables des épreuves démontrés par une épreuve de compétence réalisée par des tiers, comme l'épreuve de compétence de l'ACIA, offrent un avantage concurrentiel dans le domaine de la mise à l'essai.

Remarque : L'évaluation des compétences est un programme de laboratoire et non un programme axé sur les analystes. Un laboratoire ayant un nombre plus important d'analystes des semences peut apporter son expertise en puisant dans les forces de ses analystes dans différents essais ou pour différentes espèces de plantes cultivées et, par conséquent, il est plus facile pour ces laboratoires accrédités qui ont plus d'analystes de démontrer leurs compétences que ceux qui en ont moins ou n'en ont qu'un seul. Les laboratoires avec moins d'analystes devraient envisager de limiter la portée de leur accréditation de façon à ce que cela soit plus gérable.



5. Quelle est la norme minimale de compétence technique?

La norme d'accréditation exige qu'un laboratoire accrédité d'analyse des semences maintienne sa compétence technique à une cote acceptable pour les activités d'essai relatives à la portée de son accréditation.

L'exigence minimale de précision pour l'extraction et l'identification des impuretés est de 80 % avec la portée qui est celle de la *Liste des espèces dont la connaissance est une exigence minimale pour l'agrément des analystes de semences et l'accréditation des laboratoires d'analyse des semences*. Cette liste est également comparable à la liste utilisée pour l'agrément des analystes des semences de la Société des technologistes de semences commerciales (STSC) et de l'Association of Official Seed Analysts (AOSA). La similitude de ces listes est nécessaire pour que les analystes de semences agréés canadiens puissent être reconnus comme l'équivalent de la STSC et de l'AOSA, et pour que les analystes de semences agréés et les laboratoires accrédités canadiens d'analyse des semences puissent être reconnus par les États-Unis aux fins d'obtention des certificats APHIS. Le but de la *liste minimale* est de répondre aux exigences de compétence des analyses de semences pour le commerce de semences à l'échelle nationale, ainsi qu'aux besoins relatifs à l'importation et à l'exportation.

Les essais relatifs à la germination et au pourcentage de semences pures devraient se situer dans l'intervalle de confiance de 95 % de la moyenne établie après comparaison entre les laboratoires. L'écart réduit est utilisé pour mesurer les différences de pourcentage par rapport à la moyenne. Si la valeur moyenne est établie avec les résultats de quelques laboratoires, un résultat « aberrant » peut fausser l'évaluation de la performance des autres laboratoires. Il s'agit de la principale raison pour laquelle quelques cultures « populaires » seulement ont pu être utilisées pour le programme d'épreuves de compétence dans le cadre du précédent schéma d'épreuves de compétence du groupe de laboratoires sur un cycle de trois ans (2007-2011).

L'évaluation de l'écart réduit concernant la performance de l'épreuve de compétence est une méthode largement utilisée et acceptée, également utilisée dans le programme d'épreuves de compétence de l'ISTA. La réalisation de trois échantillons avec des analyses de 400 semences, au lieu de 200 semences, augmente les chances d'obtenir des résultats plus proches de la moyenne. On peut les percevoir comme trois chances et l'évaluation est basée sur la performance moyenne de ces trois échantillons de semences. L'analyse de 200 semences et le nombre moins important d'échantillons par groupe d'épreuves pourraient accroître le risque de valeur aberrante ou de performance de laboratoire moins bonne.

6. Qu'arrive-t-il lorsqu'un laboratoire obtient une performance inférieure au seuil minimal (PIM)?

Lorsqu'il obtient une PIM à une épreuve de compétence donnée, le laboratoire doit déterminer les mesures correctives à prendre en lien avec les erreurs commises et présenter ces mesures à la SSTS. Les mesures correctives seront examinées et acceptées, ou rejetées. L'étape qui suit consiste en une reprise de l'épreuve pour vérifier l'efficacité des mesures correctives et évaluer la performance du laboratoire. Le laboratoire est évalué comme dans la première épreuve de compétence et obtient la cote A, B, C ou PIM. S'il obtient encore la cote PIM, le laboratoire perd



sa portée d'accréditation pour le ou les tableaux de catégories que représente l'espèce cultivée à l'essai.

7. Un laboratoire peut participer volontairement aux épreuves de compétence?

La participation volontaire aux épreuves est autorisée si les ressources le permettent, et elle est accordée en priorité aux laboratoires qui souhaitent élargir la portée de leur accréditation ou aux analystes qui veulent maintenir leur agrément.

8. Comment le programme est-il exécuté?

Les groupes d'épreuves de compétence sont exécutés et administrés par la Section des sciences et de la technologie des semences (SSTS) du Laboratoire de Saskatoon de l'ACIA, suivant un protocole documenté. La SSTS est considérée comme le laboratoire de référence pour ce programme d'épreuves de compétence et le coordonnateur ou l'administrateur de l'épreuve de compétence est également membre du comité consultatif pour l'épreuve de compétence. La SSTS est responsable de la préparation des échantillons, de l'analyse des données et de la production des rapports relativement aux épreuves de compétence, ainsi que de l'évaluation des mesures correctives et des procédures de suivi pour les performances inférieures au seuil minimal (PIM).

9. En quoi consiste le comité consultatif du Programme d'évaluation de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences?

Le Comité consultatif est formé de représentants des laboratoires de semences accrédités, de l'Association des analystes de semences commerciales du Canada (AASCC), de l'Institut canadien des semences (ICS) ainsi que de l'ACIA (SSTS, Section des semences et division de l'agrément des laboratoires de l'ACIA). La fonction du comité est précisée dans le document décrivant le mandat du Comité consultatif pour l'épreuve de compétence. Le premier rôle du comité consultatif est de faciliter la communication entre les participants et le fournisseur du programme, afin que les questions liées aux objectifs du programme et aux préoccupations des participants puissent être résolues.