



Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences (PAALAS)

Pour les analyses de la pureté, de la germination et du charbon nu véritable

Section de la science et de la technologie des semences du laboratoire de Saskatoon
de l'ACIA
301 - 421, chemin Downey
Saskatoon (Saskatchewan) S7N 4L8

Version 7.1 (RDIM 9626468)

Mars 2024



Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Définitions	5
3.	Responsabilités de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.....	10
3.1.	Généralités	10
3.2.	Demandes de renseignements	10
4.	Buts du Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences.....	10
5.	Portée	11
5.1.	Comment utiliser ce document	11
6.	Références.....	11
7.	Exigences d'accréditation.....	12
7.1.	Exigences générales	12
7.1.1	Impartialité	12
7.1.2	Confidentialité	12
7.2	Exigences structurelles.....	13
7.3	Exigences relatives aux ressources.....	13
7.3.1	Personnel	13
7.3.2	Installations et conditions environnementales	14
7.3.3	Équipement	15
7.3.4	Traçabilité métrologique.....	15
7.3.5	Produits et services fournis à l'externe.....	15
7.4	Exigences relatives aux processus	16
7.4.1	Examen des demandes, des soumissions et des contrats	16
7.4.2	Sélection, vérification et validation des méthodes	16
7.4.3	Échantillonnage	16
7.4.4	Manutention des échantillons.....	16
7.4.5	Documents techniques	17
7.4.6	Assurer la validité des résultats	17
7.4.7	Consignation des résultats.....	18
7.4.8	Plaintes.....	20
7.4.9	Travaux non conformes	20
7.4.10	Contrôle des données et gestion de l'information	20
7.5	Exigences relatives au système de gestion	21
7.5.1	Documents du système de gestion	21
7.5.2	Contrôle des documents du système de gestion.....	21
7.5.3	Contrôle des documents	21
7.5.4	Mesures visant à aborder les risques et les possibilités	22
7.5.5	Améliorations	22
7.5.6	Mesures correctives.....	22
7.5.7	Audits internes	23
7.5.8	Examen par la direction	23
8	Étapes du processus d'accréditation	24
8.1	Demande d'accréditation	24
8.2	Présentation et examen des documents du système de gestion de la qualité (p. ex. manuel de la qualité).....	24
8.3	Épreuves de compétence préaccréditation	25
8.4	Audit préaccréditation	25
8.5	Production du rapport d'audit.....	25
8.6	Correction des cas de non-conformité	25
8.7	Accréditation.....	25
9	Échantillons pour les épreuves de compétence préaccréditation	26



10	Audit préaccréditation.....	27
11	Non-respect des exigences d'accréditation	27
12	Recommandations annuelles formulées par l'organisme de vérification de la conformité en fonction de l'audit	27
13	Surveillance post-accréditation de la compétence.....	28
14	Élargissement de la portée.....	29
15	Suspension ou suspension partielle de l'accréditation.....	29
16	Perte de l'accréditation.....	30
17	Plaintes et processus d'appel.....	30
18	Réaccréditation	31
	Tableau 1 – Tableau des révisions.....	32
	Annexe A – Laboratoire d'analyse des semences agréé : exigences minimales en matière d'installations et d'équipement	34
	Annexe B – Laboratoire d'analyse des semences agréé – Liste des documents de référence..	40
	Annexe C – Demande d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences	43





1. Introduction

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) s'appuie sur un ensemble de lois et de règlements et sur une collaboration avec les producteurs et importateurs canadiens pour garantir que les produits alimentaires et agricoles sont sains, sûrs et de bonne qualité. Pour que ces produits puissent être évalués de façon crédible et équitable, il faut que les résultats des laboratoires soient exacts, fiables et reproductibles. L'ACIA exige donc que tout laboratoire fournissant les résultats des essais des semences, conformément au *Règlement sur les semences* et utilisés dans le cadre de ses divers programmes respecte les exigences énoncées dans le présent Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences (PAALAS). L'accréditation des laboratoires de semences relève de la Loi sur les semences.

Le PAALAS a été élaboré de manière à permettre une évaluation des compétences des laboratoires en matière d'essais des semences selon les *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (M. et P.), tout en demeurant conforme au cadre général et aux politiques adoptés par l'ACIA pour la surveillance et la reconnaissance des laboratoires effectuant des essais et analyses dans le cadre de son mandat. Il est conçu pour répondre aux normes internationales dans un contexte canadien.

Le laboratoire d'analyse des semences qui demande l'accréditation ou souhaite conserver son accréditation en vertu du présent protocole doit faire l'objet d'un audit dont les exigences principales sont énumérées dans la section 7. Ces exigences générales, structurelles, relatives aux ressources, aux processus et au système de gestion sont semblables à celles énoncées dans la norme ISO/CEI 17025 visant l'accréditation des laboratoires.

De plus, le laboratoire doit prouver qu'il est capable de réaliser les essais et analyses spécifiques pour lesquels il demande l'accréditation (échantillons préaccréditation).

Le laboratoire qui respecte de manière continue les exigences énoncées dans le PAALAS est jugé en mesure d'effectuer les essais et analyses de semences et de maintenir sa compétence dans ce domaine s'il :

- dispose d'un personnel compétent possédant les aptitudes et connaissances techniques requises;
- dispose d'un espace de laboratoire muni des installations et appareils requis;
- suit les procédures requises;
- met en œuvre le système de gestion de la qualité requis.



2. Définitions

Aux fins du présent document, les expressions suivantes sont définies comme suit :

- **Accréditation**

Reconnaissance par l'ACIA de la capacité d'un laboratoire à effectuer des analyses de pureté, des essais de germination ou des essais de détection du charbon nu véritable (CNV) conformément aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (M. et P.).

- **Autorisation**

Reconnu par l'ACIA qu'un laboratoire est jugé compétent pour procéder aux analyses des semences de mauvaises herbes et aux analyses des sols en vertu du PLAAGE pour l'analyse des grains. Le Programme de laboratoires autorisés pour l'analyse des grains à l'exportation (PLAAGE) – Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca).

- **Analyste agréé : Pureté ou germination ou détection du charbon nu véritable**

Analyste qui a suivi avec succès une formation en matière d'analyse de pureté, d'essais de germination ou d'essais de détection du CNV et a satisfait aux exigences fixées par l'ACIA. Ce processus est décrit dans le Guide du candidat aux examens d'analyste de semences agréé.

- **Laboratoire accrédité**

Laboratoire d'analyse des semences auquel une accréditation a été accordée.

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

Programme administré par la Section de la science et de la technologie des semences (SSTS) qui vise à vérifier que les laboratoires accrédités d'analyse des semences maintiennent le niveau minimum de compétence requis pour les essais et analyses visés par leur accréditation.

- **Essai accrédité**

Essai ou analyse effectuée conformément à la version en vigueur des *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*, portant sur une espèce visée par l'accréditation du laboratoire et faisant appel à une méthode d'essai ou d'analyse visée par cette accréditation.



- **Auditeur**

Personne qui procède à un audit de la qualité et dont les qualifications sont reconnues par l'ACIA.

- **Étalonnage**

Mesures et rajustements effectués conformément à une norme nationale ou internationale retraçable et visant à garantir qu'un instrument ou appareil fonctionne avec précision pendant toute sa durée utile.

- **Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences (M. et P.)**

Document qui décrit les « méthodes normalisées reconnues » qui doivent être utilisées pour la réalisation des « essais reconnus officiellement » au sens de l'article 2 de la version actuelle du *Règlement sur les semences*. Ci-après appelé les M. et P.

- **Programme canadien de certification phytosanitaire des semences (PCCPS) (D-02-10)**

Directive décrivant le [Programme canadien de certification phytosanitaire des semences \(PCCPS\)](#) visant les semences qui doivent répondre aux exigences phytosanitaires d'importation des États-Unis. Le PCCPS comprend désormais la façon dont les laboratoires accrédités canadiens d'analyse des semences peuvent remplir les formulaires [PPQ 925 Plant Protection and Quarantine \(PPQ\) 925](#) ou [CFIA/ACIA 5289 – Certificat d'analyse des semences](#) plutôt qu'un certificat phytosanitaire pour l'exportation de semences aux fins de propagation aux États-Unis. Les types de cultures pour lesquelles les certificats d'analyse des semences de l'Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) sont délivrés doivent être proportionnels à l'accréditation de la pureté garantie par le laboratoire. L'APHIS du Département de l'Agriculture des É.-U. est responsable de la reconnaissance des laboratoires d'analyse des semences canadiens en vertu de ce programme et maintient le [Plants for Planting Manual](#).

- **Organisme de vérification de la conformité (OVC)**

Organisme indépendant qui a conclu un accord avec l'Agence en vertu du paragraphe 14(1) de la *Loi sur l'Agence canadienne d'inspection des aliments* pour effectuer des tâches précises notamment évaluer, recommander aux fins d'acceptation et vérifier par la suite les établissements, les exploitants, les classificateurs, les échantillonneurs ou les laboratoires qui transforment, importent, échantillonnent, mettent à l'essai, classent ou étiquettent des semences. (p. ex. Semences Canada, Conseil canadien des normes).



- **Mesure corrective**

Enquête sur la cause d'une non-conformité, d'une lacune ou d'une situation indésirable et mesures servant à éliminer cette cause et à éviter sa récurrence. La mesure corrective va au-delà de la correction immédiate du problème et consiste à enquêter sur un problème lorsqu'une évaluation a révélé que ce problème risque de se répéter, soulève des doutes sur la procédure ou s'étend aux systèmes et processus connexes. Cette enquête constitue une analyse de la cause première du problème, qui finit par révéler toutes les causes possibles du problème et permet ainsi au laboratoire d'envisager diverses solutions et de retenir celle permettant le mieux de prévenir la récurrence du problème. Les risques et les possibilités devraient également être déterminés pendant l'examen.

- **Analyste(s) agréé(s) désigné(s)**

Analyste agréé pour accomplir les activités qui correspondent à la portée de l'accréditation du laboratoire. Ce ou ces analystes doivent s'assurer que tous les essais des semences sont conformes aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*.

- **Amélioration**

Les laboratoires devraient démontrer et sélectionner les possibilités d'amélioration et mettre en œuvre des mesures dans son système de gestion. L'amélioration comprend le fait de solliciter la rétroaction de tous les clients pour apporter des améliorations au système de gestion, aux activités de laboratoire et au service à la clientèle.

- **Audit interne**

Audit de toutes les composantes du système du laboratoire des semences qui doit être effectué chaque année par le laboratoire lui-même. L'audit interne doit comporter au minimum un audit des essais et des techniques que requièrent les méthodes visées par l'accréditation et un audit de la mise en œuvre des composantes du système de gestion pour démontrer leur conformité avec le Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences.

- **Examen par la direction**

Évaluation officielle faite chaque année par la haute direction et visant à déterminer si l'état et la pertinence du système de gestion du laboratoire permettent de respecter les politiques et objectifs fixés en matière de qualité. L'examen par la direction doit porter sur tous les sujets d'examen énumérés dans la section 7.5.7 du Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences.



- **Essai hors-accréditation**

Essai ou analyse qui est effectué par un laboratoire accrédité d'analyse des semences de l'ACIA, mais n'entre pas dans la portée de son accréditation et/ou n'est pas effectué conformément aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*. Ces essais doivent être indiqués dans le rapport d'analyse en tant qu'« essai hors-accréditation » (c.-à-d. aucune norme dans les tableaux des normes de catégories ou aucun essai officiellement reconnu dans les M. et. P.).

- **Épreuve de compétence (EC)**

Échantillon ou ensemble d'échantillons de semences dont la qualité est connue qui est distribué aux laboratoires pour l'évaluation de leur compétence.

- **Audit post-accréditation**

Évaluation de la conformité du laboratoire aux exigences décrites à la section 7 du présent document, effectuée par une équipe d'audit dans le cadre d'un audit de la qualité.

- **Surveillance post-accréditation de la compétence**

Ensemble d'épreuves de compétence, de surveillance interne de la compétence et examen des rapports sur les résultats, qui sert à vérifier la compétence du laboratoire pour l'analyse des semences, tel qu'il est décrit dans le Programme d'évaluation de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences.

- **Audit préaccréditation**

Examen et évaluation d'un laboratoire qui a demandé l'accréditation, comprenant des épreuves de compétence préaccréditation et un audit de la qualité.

- **Audit de la qualité**

Examen indépendant du système de qualité d'un laboratoire. Les audits peuvent avoir lieu virtuellement ou sur place.

- **Contrôle de la qualité**

Ensemble de techniques et activités opérationnelles servant à satisfaire aux exigences en matière de qualité.

- **Documents du système de gestion de la qualité**

Documents énonçant les politiques et les objectifs en matière de qualité, le système de qualité, et les pratiques et les procédures de qualité d'une organisation (p. ex. manuel



de qualité, procédures opérationnelles normalisées). Les documents doivent décrire le système de qualité et répondre clairement à toutes les exigences énoncées dans la section 7 du PAALAS. (c.-à-d. exigences générales, structurelles, relatives aux ressources, aux processus et au système de gestion).

- **Système de gestion**

Ensemble d'activités et de mesures collectives qui établissent, documentent, mettent en œuvre et maintiennent un système qui soutient et démontre la réalisation constante des exigences énumérées dans le PAALAS.

- **Rapport d'analyse**

Rapport d'analyse des semences délivré par un laboratoire accrédité et respectant les exigences en matière d'information indiquées dans les *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (M. et P.) et le Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences. Le rapport doit aussi comprendre une déclaration attestant que le laboratoire est accrédité dans le cadre du programme d'accréditation des laboratoires de l'ACIA et indiquant le numéro d'accréditation.

- **Surveillance de l'examen de la consignation des résultats**

Dix ensembles de documents relatifs à l'échantillonnage (feuilles de travail et rapports d'analyse) choisis aléatoirement par l'ACIA ou l'auditeur, pris du laboratoire accrédité et soumis à des fins de surveillance, tel qu'il est décrit dans le Programme d'évaluation de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences. L'ACIA examine les documents pour vérifier leur conformité au Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences, au *Règlement sur les semences* et aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*.

- **Charbon nu véritable (CNV)**

Charbon nu véritable (*Ustilago nuda*), maladie de l'orge transmise par les semences. Les essais visant à détecter cette maladie sont les seuls essais pathologiques pour lesquels l'ACIA peut accréditer un laboratoire d'analyse des semences ou agréer un analyste des semences.

- **Vérification**

Confirmation du respect de certaines exigences, réalisée par la production et l'examen de preuves objectives.



3. Responsabilités de l'Agence canadienne d'inspection des aliments

3.1. Généralités

Voici les responsabilités de l'Agence canadienne d'inspection des aliments :

- a. Élaborer, mettre à jour et modifier le PAALAS, le PECLAAS et tout document connexe en fonction des besoins du programme d'accréditation.
- b. Consulter les représentants des laboratoires accrédités, du Comité d'assurance de la qualité de Semences Canada et de l'organisme de vérification de la conformité pour régler des problèmes touchant le PAALAS ou pour discuter de divers aspects du processus d'accréditation.
- c. Produire un rapport annuel des activités, au besoin.
- d. Mettre en œuvre et administrer le Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences.
- e. Assurer un suivi des plaintes ou préoccupations formulées à l'égard de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences. (p. ex. qualité de l'échantillon, attente de rendement de l'épreuve de compétence)

3.2. Demandes de renseignements

Veillez faire parvenir vos commentaires, préoccupations ou demandes de renseignements concernant l'accréditation à la :

Section de la science et de la technologie des semences (SSTS)
301 – 421, chemin Downey
Saskatoon (Saskatchewan) S7N 4L8
Courriel : SSTS@inspection.gc.ca

4. Buts du Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences

- a. Établir un processus normalisé et techniquement rigoureux pour garantir la validité des résultats devant servir au classement des semences et pouvant servir à l'évaluation des lots de semences importés quant au respect des exigences minimales établies dans le *Règlement sur les semences*.
- b. Désigner les laboratoires jugés compétents pour la réalisation d'essais accrédités.
- c. Reconnaître les laboratoires compétents et accroître leur crédibilité.
- d. Favoriser une amélioration continue des laboratoires en faisant la promotion de pratiques d'assurance de la qualité telles que les suivantes :



- la détermination et la correction des lacunes visant le contrôle de la qualité;
 - la détermination et la correction des lacunes visant la méthodologie;
 - la détermination des besoins en formation;
 - la confirmation des exigences de performance s'appliquant à l'environnement d'exploitation du laboratoire.
- e. Promouvoir l'acceptation des résultats fournis par les laboratoires accrédités.
- f. Faciliter le commerce international en faisant reconnaître les données d'analyse produites par les laboratoires accrédités.

5. Portée

Le présent protocole s'applique aux laboratoires et aux sociétés qui souhaitent obtenir une accréditation afin d'établir l'acceptabilité des résultats de leurs essais et analyses aux fins de la *Loi sur les semences* et du *Règlement sur les semences*.

Les éléments pertinents des autres programmes d'accréditation reconnus auxquels participe le laboratoire peuvent satisfaire en tout ou en partie aux exigences du présent PAALAS.

5.1. Comment utiliser ce document

Le présent document comprend les exigences auxquelles sont assujettis les laboratoires d'analyse des semences qui sont accrédités à titre de laboratoires selon la norme ISO/CEI 17025. La table des matières est un outil utile pour les laboratoires et les auditeurs de Semences Canada ou du Conseil canadien des normes (CCN) pour trouver tous les renseignements pertinents liés à l'accréditation des laboratoires d'analyse des semences.

6. Références

- a. *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (M. et P.) (personne-ressource : SSTS@inspection.gc.ca)
- b. Programme d'évaluation de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences (PECLAAS) (personne-ressource : SSTS@inspection.gc.ca)
- c. Guide du candidat aux examens d'analyste de semences agréé (personne-ressource : SSTS@inspection.gc.ca)
- d. Instruction pour l'apport de modifications aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (personne-ressource : SSTS@inspection.gc.ca)



- e. Validation de méthodes pour les *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* et de méthodes internes mises au point aux fins de la classification des semences. (personne-ressource : SSTS@inspection.gc.ca)
- f. [D-02-10 : Programme canadien de certification phytosanitaire des semences \(PCCPS\)](#)
- g. [USDA Plants for Planting Manual](#)
- h. [PPQ 925 Plant Protection and Quarantine](#)
- i. [CFIA/ACIA 5289 – Certificat d'analyse de semences](#)
- j. [Avis sur les prix applicables aux semences de l'ACIA, partie 14, tableau 2, article 5a\)](#)

* Toutes les références doivent correspondre à la version actuelle du document.

7. Exigences d'accréditation

Avant d'être accrédité, le laboratoire doit être évalué quant au respect des exigences suivantes. Une fois accrédité, le laboratoire doit continuer de respecter ces exigences pour conserver son accréditation. Le respect de ces exigences est vérifié au moyen d'audits.

7.1. Exigences générales

7.1.1 Impartialité

Le laboratoire doit être responsable de l'impartialité de ses activités d'analyse, et ne doit permettre aucune pression qui compromettrait son impartialité. Le laboratoire cerne, examine, accepte, atténue, élimine ou réduit au minimum les risques à son impartialité de manière continue et documente et justifie les mesures prises. Cela doit comprendre les risques qui découlent de ce qui suit :

- les activités de laboratoire;
- les relations avec les clients du laboratoire (p. ex. sociétés mères participant à la vente de semences);
- les relations entre les membres du personnel des laboratoires.

Tous les employés sont tenus de déclarer les conflits d'intérêts potentiels à mesure qu'ils surviennent, en tout temps.

7.1.2 Confidentialité

Le laboratoire doit protéger les renseignements confidentiels des clients, aviser le client lorsqu'il prévoit de publier quelque renseignement que ce soit à son sujet et gérer tous

les renseignements reçus du client. Cela n'élimine pas votre obligation de fournir des renseignements à l'ACIA, par exemple la détection de mauvaises herbes nuisibles interdites.

7.2 Exigences structurelles

- L'organisation doit être une entité pouvant être tenue légalement responsable et avoir la capacité d'entreprendre et de poursuivre les activités d'analyse pour lesquelles l'accréditation a été demandée.
- La structure organisationnelle du laboratoire doit être définie et avoir la capacité de mener et de maintenir des activités d'essai pour la portée de l'accréditation demandée; la direction doit assumer la responsabilité générale du laboratoire.
- Le laboratoire doit disposer de documents sur le système de gestion de la qualité (p. ex., manuel de qualité, procédures opérationnelles normalisées) dans le cadre du système de gestion de la qualité; la direction doit être engagée envers ce système de qualité.
- Le laboratoire doit être entièrement en exploitation et disposer de tout le matériel nécessaire, y compris le matériel de traitement des échantillons et de consignation des résultats, et des procédures de contrôle de la qualité doivent être en vigueur au moment de l'audit préaccréditation et des audits suivants.
- Le laboratoire doit disposer du personnel, des installations et de l'équipement adéquats pour mener des activités d'essai.
- Le laboratoire doit rapidement écrire à la SSTS (SSTS@inspection.gc.ca) afin d'informer l'ACIA de tout changement visant notamment :
 - le directeur ou superviseur du laboratoire;
 - le gestionnaire de la qualité;
 - les analystes agréés;
 - le nom du laboratoire;
 - le propriétaire;
 - l'adresse du laboratoire;
 - la personne à contacter;
 - la fermeture du laboratoire.

7.3 Exigences relatives aux ressources

7.3.1 Personnel

Le laboratoire doit disposer d'employés possédant les connaissances, la formation et les compétences requises pour :

- effectuer les essais et analyses conformément au protocole spécifié (c.-à-d. M. et P.);



- utiliser les appareils servant aux essais et analyses et en vérifier le bon fonctionnement;
- conserver et gérer toute la documentation et toutes les procédures de consignation (voir les exigences relatives aux registres de formation énoncées dans la section 7.5.3).

Les essais accrédités doivent être réalisés par un analyste qui est accrédité pour cet essai et les espèces applicables ou groupe d'espèces ou sous sa supervision.

En plus de ce qui précède :

- Les laboratoires dont la portée de l'accréditation comprend les essais de germination, mais non les analyses de pureté, visant les espèces des tableaux des normes de catégories VII à XVII et XIX et XX doivent compter dans leur personnel à tout le moins un analyste des semences qui est agréé pour les analyses de pureté des espèces cultivées figurant dans ces tableaux et peut mener ou superviser ces analyses.
- Les laboratoires dont la portée de l'accréditation comprend les essais de germination, mais non les analyses de pureté, visant les espèces des tableaux des normes de catégories I à VI et XVIII, ne sont pas tenus de compter dans leur personnel au moins un analyste des semences ou un classificateur GB qui est agréé pour les analyses de pureté des espèces cultivées figurant dans ces tableaux et qui peut mener ou superviser ces analyses, car les examens d'accréditation de l'analyste de germination comprennent l'identification et la sélection des semences pures des espèces visées dans ces tableaux de catégories. Les épreuves de compétence pour ces laboratoires peuvent également comprendre l'identification et la sélection des semences pures des espèces visées dans ces tableaux de catégories.

Le laboratoire doit s'assurer que ses analystes agréés participent à des activités d'éducation permanente permettant de maintenir leurs compétences à un niveau convenant à tout le moins aux essais et analyses visés par l'accréditation du laboratoire. Les programmes d'éducation permanente requis par Semences Canada, l'Association of Official Seed Analysts (AOSA) et la Society of Commercial Seed Technologists (SCST) sont acceptables. La participation des analystes à de telles activités d'éducation permanente contribue à la compétence du laboratoire.

7.3.2 Installations et conditions environnementales

Le laboratoire doit disposer d'installations et de conditions environnementales lui permettant d'effectuer les activités d'analyse et d'essai pour lesquelles il demande l'accréditation. Les exigences minimales sont données à l'annexe A.



7.3.3 Équipement

Chaque appareil doit être identifié individuellement (p. ex., au moyen d'un numéro assigné par le laboratoire ou du numéro de série du fabricant).

Après l'achat d'un nouvel appareil, tout employé de laboratoire qui doit effectuer des essais ou analyses au moyen de l'appareil doit d'abord recevoir les instructions requises, en consultant un employé autorisé à cette fin ou le manuel d'instruction ou d'utilisation.

Le laboratoire doit mettre à la disposition du personnel des copies du manuel d'instruction ou d'utilisation de tout appareil.

Tout appareil défectueux doit être mis hors service et être clairement identifié par une étiquette portant les mots « Hors d'usage » jusqu'à ce qu'il ait été réparé, puis être soumis à un essai ou à un étalonnage confirmant qu'il fonctionne de façon satisfaisante à nouveau.

Les exigences minimales relatives à l'équipement et les documents de référence sont décrits à l'annexe A.

7.3.4 Traçabilité métrologique

Tout équipement de mesure ou d'analyse influant sur la précision ou la validité des essais ou analyses doit être étalonné (p. ex. balances, thermomètres de référence, anémomètres, etc.) ou vérifié (p. ex. thermomètres fonctionnels, germeoirs, souffleries de précision, spécimens de référence, diviseurs, substrats) avant sa mise en service et régulièrement par la suite. Des registres d'étalonnage et de vérification doivent être conservés. Une vérification périodique doit être entreprise conformément à un calendrier prédéterminé pour maintenir la confiance envers le rendement de l'équipement entre les étalonnages. L'étalonnage doit être effectué par des employés qualifiés. Les registres d'étalonnage doivent pouvoir être reliés à une norme nationale ou internationale.

L'obtention de spécimens de référence de qualité et vérifiés, la conduite d'un entretien régulier de l'herbier et la tenue de bons registres contenant les renseignements connexes sont importants pour l'intégrité des ressources de référence et l'exactitude des résultats d'identification des semences.

7.3.5 Produits et services fournis à l'externe

La sous-traitance des essais par les laboratoires est autorisée pour les essais dans le cadre du PAALAS. Reportez-vous à la section 7.4.7 pour la déclaration des résultats d'essais donnés en sous-traitance.



Le laboratoire doit se doter de politiques et de procédures pour la sélection et l'achat des fournitures et services qu'il utilise et qui peuvent avoir une incidence sur la qualité des essais et analyses. Il doit notamment disposer d'une procédure s'appliquant lorsque des fournitures ou des services se révèlent inacceptables ou inadéquats.

7.4 Exigences relatives aux processus

7.4.1 Examen des demandes, des soumissions et des contrats

Le laboratoire doit disposer de procédures documentées pour l'examen des demandes, des soumissions et des contrats assurant que le laboratoire possède les ressources et les méthodes ou procédures appropriées permettant de répondre aux demandes des clients. Toute différence entre les demandes, les soumissions ou les contrats doit être réglée avant le début des essais. Le client doit être informé de tous les écarts. Tous les écarts demandés par le client ne doivent avoir aucune incidence sur l'intégrité du laboratoire et la validité des résultats.

7.4.2 Sélection, vérification et validation des méthodes

Tous les essais accrédités comme les analyses de pureté, les essais de germination et les essais de détection du charbon nu doivent être menés conformément aux M. et P. L'introduction de méthodes nouvelles ou modifiées peut uniquement être faite en suivant le document intitulé *Validation de méthodes pour les Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences et de méthodes internes mises au point aux fins de la classification des semences*.

7.4.3 Échantillonnage

Le laboratoire doit disposer des procédures et des appareils requis pour l'obtention des échantillons de travail. Les échantillons de travail doivent être préparés conformément aux M. et P.

7.4.4 Manutention des échantillons

Chaque échantillon soumis doit faire l'objet d'un examen garantissant que son intégrité n'a pas été compromise. Le laboratoire doit fixer des critères d'acceptabilité pour les échantillons et documents soumis et établir la marche à suivre lorsque des échantillons ne respectent pas ces critères. Chaque échantillon doit porter un numéro d'identification unique évitant toute confusion quant à son identité ou à la feuille de travail et au rapport d'analyse.

L'état et l'intégrité des échantillons doivent être protégés avant, pendant et après l'analyse. Après l'analyse, les échantillons doivent être conservés pendant un an. Dans le cas des analyses de pureté, chaque échantillon de travail analysé doit être placé



dans un contenant distinct, identifié de manière précise, et être conservé avec l'échantillon soumis. Les échantillons doivent être entreposés dans un environnement garantissant leur intégrité pendant toute la durée de l'entreposage.

Toute impureté trouvée et extraite durant l'analyse doit être placée dans un emballage distinct de l'échantillon de travail, identifiée par un numéro unique et conservée avec l'échantillon soumis.

Toutes les mauvaises herbes nuisibles interdites ou tous les échantillons en contenant doivent être éliminés de façon à empêcher leur propagation.

7.4.5 Documents techniques

Lorsque des erreurs sont commises dans ces documents, chaque erreur doit être rayée, pas effacée, rendue illisible ou supprimée, et la valeur exacte doit être saisie à côté. Toutes les altérations du genre apportées aux documents doivent être signées ou paraphées et datées par la personne qui apporte la correction. Dans le cas des documents stockés électroniquement, des mesures équivalentes doivent être prises pour éviter la perte ou la modification des données originales.

Les documents techniques doivent comprendre la date et l'identité du personnel responsable pour chaque activité d'essai (p. ex. date de plantation, date de transfert, chaque date de comptage, etc.) et pour les données consignées et les résultats déclarés.

7.4.6 Assurer la validité des résultats

Les laboratoires doivent participer au PECLAAS.

Les laboratoires doivent procéder à une surveillance interne pour vérifier la compétence de chaque analyste. En termes généraux, les procédures internes de surveillance de la compétence sont les suivantes :

1. Nouvelle analyse du même échantillon d'analyse par un autre analyste et comparaison des résultats.
2. Analyse de deux (ou de la moitié des) échantillons d'analyse par différents analystes et comparaison des résultats.
3. Analyse des échantillons et comparaison avec un résultat connu.

Le surveillance interne doit être planifiée et menée de manière continue visant l'ensemble des méthodes d'essai accréditées et tous les analystes ayant une incidence sur les résultats des essais accrédités.

Les responsabilités du laboratoire d'analyse des semences accrédité pour la surveillance de la compétence interne :



- i. les résultats d'analyse doivent participer au programme de surveillance de la compétence interne.
- ii. Des mesures correctives doivent être prises lorsqu'on conclut que la compétence des analystes ne satisfait pas à la norme ou au but établis.
- iii. La documentation de la participation de l'analyste, les résultats de la compétence et les mesures correctives doivent être conservés au dossier pour permettre à l'auditeur de les examiner pendant la visite d'évaluation.

Le laboratoire doit conserver des documents de toutes les épreuves des compétences (internes et externes), comme il est indiqué à l'article 7.5.3.

7.4.7 Consignation des résultats

Les résultats doivent être consignés conformément aux M. et P.

Les rapports d'analyse fournissant les résultats d'essais accrédités doivent préciser l'adresse du laboratoire et les coordonnées de la personne à contacter, en plus de comporter une déclaration attestant que le laboratoire a réalisé les essais et analyses conformément à la portée de son accréditation ainsi qu'aux M. et P.

Option 1 : Le laboratoire peut choisir de préciser la portée de son accréditation sur les rapports d'analyse, pour que ses clients aient facilement accès à cette information. Le laboratoire doit faire approuver ses déclarations par l'ACIA avant de pouvoir les intégrer à ses rapports d'analyse, en transmettant une demande d'approbation par courriel à SSTS@inspection.gc.ca.

Exemples :

- a. Un laboratoire possédant une pleine accréditation pour les essais de germination pourrait employer la déclaration suivante :

« Laboratoire accrédité par l'ACIA pour les essais de germination de toutes les espèces cultivées visées par les tableaux des normes de catégories du *Règlement sur les semences* et se conformant aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*. Numéro d'accréditation de l'ACIA : XXXX. »

- b. Un laboratoire accrédité pour les essais de détection du charbon nu de l'orge ainsi que pour les analyses de pureté et les essais de germination de toutes les espèces cultivées, à l'exception des analyses qui requièrent l'utilisation de souffleries de précision, pourrait employer la déclaration suivante :



« Laboratoire accrédité par l'ACIA pour les essais de détection du charbon nu de l'orge ainsi que pour les analyses de pureté et les essais de germination de toutes les espèces cultivées visées par les tableaux des normes de catégories du *Règlement sur les semences*, à l'exception du dactyle pelotonné et des espèces du tableau XII, et se conformant aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*. Numéro d'accréditation de l'ACIA : XXXX. »

Ou

« Laboratoire accrédité par l'ACIA pour les essais et analyses visés par son accréditation (insérer le lien menant à la page Web du laboratoire décrivant la portée de son accréditation) et se conformant aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*. Numéro d'accréditation de l'ACIA : XXXX. »

Option 2 : Le laboratoire peut aussi choisir de simplement intégrer la déclaration suivante à ses rapports d'analyse :

« Laboratoire accrédité par l'ACIA pour les essais et analyses visés par son accréditation et se conformant aux *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences*. Numéro d'accréditation de l'ACIA : XXXX. »

Il n'est pas nécessaire que l'énoncé « Numéro d'accréditation de l'ACIA : XXXX. » se trouve à proximité de la déclaration relative à la portée de l'accréditation.

Tous les rapports d'analyse (RA) fournissant les résultats d'essais accrédités examinés et autorisés avant leur délivrance. Le RA doit être signé par le gestionnaire du laboratoire ou un délégué responsable de l'analyse, ou par l'analyste agréé ayant effectué ou supervisé l'analyse.

Les résultats des essais et analyses doivent être consignés de façon précise, claire, non ambiguë et objective. Les dossiers de chaque essai ou analyse doivent contenir assez d'information pour permettre sa répétition adéquate. Le nom de la personne qui a réalisé l'essai ou l'analyse doit être clairement indiqué sur la feuille de travail.

Si une non-conformité est découverte dans un essai ou une analyse ou dans la consignation de ses résultats et que la délivrance d'un rapport modifié est autorisée, ce rapport doit être clairement identifié par les mots « rapport corrigé ».

Les essais accrédités dont les résultats sont fournis dans le rapport d'analyse d'un laboratoire accrédité doivent avoir été réalisés dans le laboratoire accrédité produisant



le rapport ou, si un contrat de sous-traitance a été conclu avec un autre laboratoire, le nom et le numéro d'accréditation du laboratoire accrédité ayant effectué les essais ou analyses doivent être mentionnés clairement de manière qu'on puisse établir clairement quel laboratoire a réalisé quel essai ou quelle analyse. Reportez-vous à la section 7.3.5 pour l'exigence liée à la sous-traitance des essais et des analyses. Le laboratoire doit avoir conclu un contrat de sous-traitance énonçant les attentes du laboratoire effectuant les essais et analyses et du laboratoire produisant le rapport. Le laboratoire sous-traitant doit être accrédité par l'ACIA pour les essais ou analyses dont les résultats sont déclarés par le laboratoire produisant le rapport. Le laboratoire produisant le rapport demeure responsable auprès du client pour tous les résultats d'essai ou d'analyse fournis dans le rapport d'analyse, y compris ceux réalisés par des sous-traitants.

7.4.8 Plaintes

Le laboratoire doit se doter de politiques et de procédures pour le règlement des plaintes formulées par les clients ou d'autres parties.

7.4.9 Travaux non conformes

Le laboratoire doit disposer d'une procédure qui doit être mise en œuvre lorsqu'un aspect quelconque de ses travaux n'est pas conforme à ses procédures ou aux exigences convenues du client.

7.4.10 Contrôle des données et gestion de l'information

La saisie des données et la publication des résultats, y compris la signature, peuvent être effectuées par voie électronique, mais la procédure employée doit être décrite dans le manuel de qualité ou les documents du système de gestion de la qualité du laboratoire. Ces procédures doivent garantir que les données, les documents et les dossiers électroniques sont protégés contre toute modification accidentelle ou non autorisée et qu'ils sont directement reliés aux données, aux documents et aux dossiers originaux. Voici quelques-uns des procédés acceptables communément employés à cette fin :

1. accès contrôlé à l'utilisation des signatures électroniques;
2. liste des personnes autorisées à faire des modifications;
3. protection au moyen de mots de passe;
4. utilisation de supports de stockage à lecture seule(seul le personnel autorisé peut faire des modifications);
5. procédures claires et simples de modification des données, des documents et des dossiers, et possibilité de retraçage des modifications, des autorisations claires pour les modifications;

6. sauvegarde des versions en vigueur afin que les données puissent être restaurées en cas de perte de l'accès normal.

Tous les logiciels créés pour la publication des résultats par le laboratoire doivent être validés comme étant adéquats pour l'emploi visé. Toutes les modifications apportées aux logiciels doivent être validées comme étant adaptées aux besoins (p. ex. calcul de données, macros, etc.). La validation des logiciels doit être fondée sur un plan d'essai comprenant une série d'entrées prédéfinie de manière à représenter l'éventail des types d'entrées et confirmer que le logiciel donne des résultats d'un degré de fiabilité suffisant ou d'une performance suffisante pour l'utilisation prévue. Les entrées prédéfinies sont saisies au moyen du logiciel à valider, puis les résultats ainsi obtenus sont comparés aux résultats obtenus par des méthodes alternatives éprouvées. Les dossiers des essais de validation doivent prouver de manière tangible que le logiciel fonctionne comme prévu pour les besoins attendus. Le plan d'essai et la validation doivent être révisés et repris en cas de modification des algorithmes. Le plan de l'essai de validation doit également être robuste et permettre de s'assurer que le logiciel réagit comme prévu lorsque des données invalides sont entrées.

7.5 Exigences relatives au système de gestion

7.5.1 Documents du système de gestion

La direction du laboratoire doit établir, documenter et maintenir des politiques et des objectifs pour la réalisation des buts du présent document, et doit s'assurer que les politiques et objectifs sont reconnus et mis en œuvre à tous les niveaux de l'organisation du laboratoire.

7.5.2 Contrôle des documents du système de gestion

Le laboratoire doit disposer de procédures documentées pour le contrôle des documents (internes et externes) conçues pour veiller à empêcher l'utilisation de documents obsolètes. Tous les documents requis, comme les règles, les règlements, les guides, les manuels et les instructions visant l'essai des semences et des grains, doivent être conservés, à jour et facilement accessibles au personnel.

On trouvera à l'annexe B une liste des documents de référence requis.

7.5.3 Contrôle des documents

Le laboratoire doit établir et conserver des documents lisibles. Le laboratoire doit mettre en œuvre les contrôles nécessaires pour l'identification, le stockage, la protection, la sauvegarde, l'archivage, la récupération, le délai de conservation et l'élimination de ses documents.

Tous les documents, comme les résultats des essais et des analyses, les mesures correctives, l'entretien et la réparation de l'équipement, les documents et certificats d'étalonnage, les résultats des épreuves de compétence, les examens de la direction, les rapports d'audits internes et externes, les documents de validation et de vérification des méthodes doivent être conservés pendant cinq ans.

Le laboratoire doit tenir des registres :

- des compétences, de la formation et de l'autorisation pour l'ensemble du personnel, y compris la formation reçue à l'extérieur du laboratoire et la formation obtenue sur place;
- de la compétence du laboratoire et de ses analystes (p. ex. examen de la consignation des résultats, épreuves de compétence interlaboratoires, épreuves de compétence externes, surveillance interne de la compétence, etc.);
- des contrats de sous-traitance visant des essais accrédités (s'il y a lieu);
- des erreurs survenues durant les essais et analyses, des erreurs de consignation et des mesures correctives;
- des inspections et des travaux d'entretien visant chaque appareil ayant de l'importance pour les essais et analyses, y compris les registres suivants :
 - de l'étalonnage et de la vérification des appareils;
 - des mesures journalières de la température des germoirs et des chambres de prérefroidissement;
 - des essais de phytotoxicité des substrats;
 - de l'élimination des échantillons.

7.5.4 Mesures visant à aborder les risques et les possibilités

Le laboratoire doit évaluer le risque et les possibilités d'amélioration éventuelles dans le système de gestion de la qualité des laboratoires.

7.5.5 Améliorations

Le laboratoire doit déterminer et sélectionner des possibilités d'amélioration et mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires. Le laboratoire doit demander de la rétroaction, positive et négative, auprès de ses clients. La rétroaction doit être analysée et utilisée pour améliorer le système de gestion, les activités de laboratoire et le service à la clientèle.

7.5.6 Mesures correctives

Les essais et analyses non conformes et les erreurs de consignation survenant dans le laboratoire doivent être examinés, et toute mesure corrective adoptée à cet égard doit être mise en œuvre.



7.5.7 Audits internes

Le laboratoire doit mener un audit interne au moins une fois par an. Les audits doivent être effectués selon un calendrier préétabli et suivre les procédures, de manière à permettre de vérifier que le laboratoire continue de respecter les exigences de son système de gestion de la qualité et du PAALAS.

7.5.8 Examen par la direction

La direction doit effectuer, au moins une fois par an et conformément à un calendrier établi, un examen du système de gestion de la qualité et des activités d'analyse pour s'assurer que les systèmes continuent d'être pertinents et efficaces et pour leur apporter des modifications ou améliorations au besoin. Les résultats de cet examen doivent être consignés. L'examen par la direction doit préciser les responsables et l'échéancier des diverses mesures retenues.

L'examen doit aussi porter sur les points suivants

- i. les changements dans les questions internes et externes qui sont pertinentes pour le laboratoire;
- ii. la réalisation des objectifs;
- iii. la pertinence des politiques et des procédures;
- iv. l'état des mesures prises à la suite des examens par la direction précédents;
- v. les résultats d'audits internes récents;
- vi. les mesures correctives;
- vii. les évaluations effectuées par des organismes externes;
- viii. les changements dans le volume et le type de travail ou dans la gamme d'activités du laboratoire;
- ix. la rétroaction des clients et du personnel;
- x. les plaintes;
- xi. l'efficacité des améliorations apportées, s'il y a lieu;
- xii. le caractère adéquat des ressources;
- xiii. les résultats de la détermination des risques et des possibilités;
- xiv. les résultats de l'assurance de la validité des résultats;
- xv. d'autres facteurs pertinents, tels que les activités de surveillance et la formation.



8. Étapes du processus d'accréditation

8.1. Demande d'accréditation

Le laboratoire doit envoyer une demande écrite au chef de la Section de la science et de la technologie des semences (SSTS) du Laboratoire de Saskatoon par courriel à l'adresse SSTS@inspection.gc.ca au moyen du formulaire de demande (annexe C).

Les éléments suivants doivent être clairement indiqués dans la demande d'accréditation présentée par le laboratoire :

- a. le nom et l'adresse du laboratoire;
- b. la portée de l'accréditation demandée. la portée de l'accréditation demandée, quant aux espèces de semences analysées (en termes d'espèces figurant à l'annexe I du *Règlement sur les semences*, de tableaux des normes de catégories de cette annexe, ou encore de « groupes de cultures » de la section 2 du Guide du candidat aux examens d'analyste de semences agréé) et aux types d'analyses effectuées (c.-à-d. analyses de pureté et/ou essais de germination et/ou essais de détection du charbon nu de l'orge);
- c. le nom du gestionnaire du laboratoire, de l'analyste en chef agréé, du gestionnaire de la qualité et des analystes agréés, avec copie de leurs certificats d'agrément;
- d. la date prévue de la présentation du manuel de la qualité;
- e. une déclaration du nombre approximatif d'échantillons analysés par le laboratoire au moment de la demande.

Le demandeur reçoit un accusé de réception, et la demande est acceptée si elle se révèle conforme au programme.

Les droits exigés pour l'accréditation du laboratoire correspondent à ceux établis dans l'[Avis sur les prix applicables aux semences de l'ACIA, partie 14, tableau 2, article 5a\) \(TPS en sus\)](#), et doivent être versés à l'ordre du receveur général du Canada. La facture est envoyée au demandeur au moment de la réception de la demande. Il faut que le montant ait été reçu pour que débute l'étape suivante du processus d'accréditation, qui est l'audit préaccréditation.

8.2. Présentation et examen des documents du système de gestion de la qualité (p. ex. manuel de la qualité)

Les documents de qualité du laboratoire ainsi que la liste de contrôle de l'examen du manuel et des documents du système de gestion de la qualité indiquant les documents, les sections et les pages qui répondent à chacune des exigences établies à la section 7 du présent document devraient être soumis à l'ACIA aux fins d'examen dans les



quatre mois suivant la présentation de la demande d'accréditation. Un examen des documents du système de gestion de la qualité sera effectué pour confirmer la conformité par rapport à la section 7. Des commentaires seront transmis au demandeur, qui doit soumettre la version finale du manuel de gestion de la avant que débute l'audit préaccréditation.

8.3. Épreuves de compétence préaccréditation

Le laboratoire reçoit un ensemble d'échantillons qu'il doit analyser dans les délais fixés et selon les protocoles spécifiés, à titre d'épreuve préaccréditation. Le nombre et la nature des épreuves de compétence dépendent de la portée de l'accréditation. Le laboratoire doit analyser, sans remboursement, tous les échantillons transmis comme épreuves de compétence préaccréditation et transmettre ses résultats à l'ACIA dans les délais prescrits.

8.4. Audit préaccréditation

Le laboratoire doit se soumettre à des audits, menés par l'ACIA, visant à vérifier si le laboratoire respecte les exigences de la section 7 du PAALAS, les M. et P., la *Loi sur les semences* et le *Règlement sur les semences* et s'il est exploité conformément à ses propres documents de gestion de la qualité. Le laboratoire doit être entièrement en exploitation au moment de l'audit.

8.5. Production du rapport d'audit

- a. Une liste préliminaire des constatations et des observations est remise au laboratoire à la fin de l'audit ou, s'il y a accord des parties, quelques jours après l'audit.
- b. L'ACIA produit le rapport final d'audit dans les 30 jours suivant l'application satisfaisante des mesures correctives exigées du laboratoire.

8.6. Correction des cas de non-conformité

Tout cas de non-conformité relevé au cours de l'audit doit être vérifié au moyen d'un autre audit, d'une visite faite par un tiers choisi par l'équipe d'audit ou d'un examen de documents fournis par le laboratoire, selon la nature du cas de non-conformité.

8.7. Accréditation

L'ACIA accorde l'accréditation au laboratoire qui respecte toutes les conditions susmentionnées. L'ACIA délivre alors une lettre d'accréditation et un numéro d'accréditation au laboratoire. Le laboratoire accrédité est inscrit sur une liste publique envoyée sur demande aux utilisateurs potentiels des services.



Les laboratoires accrédités pour les analyses de pureté peuvent faire une demande de reconnaissance conformément à la directive [D-02-10 : Programme canadien de certification phytosanitaire des semences \(PCCPS\)](#) pour satisfaire aux exigences phytosanitaires d'importation des États-Unis. La SSTS recommandera des laboratoires d'analyse des semences accrédités ayant une portée qui comprend l'accréditation des analyses de pureté pour être reconnue par l'APHIS pour délivrer les formulaires [PPQ 925 Plant Protection and Quarantine \(PPQ\) 925](#) ou [CFIA/ACIA 5289 - Certificat d'analyse des semences](#). Les types de cultures pour lesquels ces certificats d'analyse des semences (CAS) sont délivrés doivent être proportionnels à l'accréditation de la pureté accordée au laboratoire par l'ACIA. De plus, les procédures pertinentes établies dans le [USDA Plants for Planting Manual](#) doivent être suivies.

9. Échantillons pour les épreuves de compétence préaccréditation

Avant d'être accrédité, le laboratoire doit prouver qu'il est capable de réaliser les essais et analyses visés par l'accréditation demandée. Le laboratoire doit analyser, sans remboursement, tous les échantillons constituant l'épreuve de compétence.

- a. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) fournit au laboratoire les échantillons ainsi que les instructions visant chacun des essais accrédités. L'ACIA informe le laboratoire par courriel du fait que les échantillons de préaccréditation lui ont été envoyés ou le seront bientôt.
- b. Le laboratoire doit signaler à l'ACIA tout cas de non-réception ou de retard de réception des échantillons.
- c. Le laboratoire analyse les échantillons conformément aux instructions sur les essais, présente tous les résultats dans le délai fixé et conserve ces résultats dans ses dossiers.
- d. Si les résultats de l'analyse et les échantillons ne sont pas transmis à l'ACIA à l'intérieur du délai fixé, la demande d'accréditation est suspendue. Il revient alors au laboratoire de communiquer avec l'ACIA et de reprendre le processus de préaccréditation. Les résultats d'essai ou d'analyse sont évalués quant aux méthodes employées et à la consignation des résultats et sont comparés aux résultats attendus.
- e. L'ACIA rédige un rapport d'évaluation préaccréditation de l'épreuve de compétence et en remet un exemplaire au laboratoire.



10. Audit préaccréditation

L'ACIA effectue un examen des documents du système de gestion de la qualité, puis le laboratoire doit soumettre la version finale de ces documents avant l'audit préaccréditation. L'ACIA mènera un audit sur les lieux afin de vérifier si les pratiques de gestion de la qualité, l'organisation, les installations, le système de qualité et les procédés de contrôle de la qualité sont maintenus dans un état conforme au PAALAS, aux M. et P., à la *Loi sur les semences* et au *Règlement sur les semences*. L'ACIA charge un auditeur en chef de diriger l'équipe d'audit.

11. Non-respect des exigences d'accréditation

L'ACIA n'accorde pas l'accréditation si le demandeur ne réussit pas à respecter les exigences énoncées dans la section 7. Si le laboratoire n'est pas en exploitation ou qu'il soumet une nouvelle version des documents de son système de gestion de la qualité au moment de l'audit, l'auditeur en chef peut mettre fin à l'audit. Le laboratoire doit alors reprendre le processus d'accréditation et payer à nouveau les droits d'accréditation.

12. Recommandations annuelles formulées par l'organisme de vérification de la conformité en fonction de l'audit

Le laboratoire doit se soumettre à des audits, menés par l'ACIA, par l'OVC (c.-à-d. Semences Canada) ou par un organisme d'accréditation ISO/CEI 17025, visant à vérifier si le laboratoire continue de respecter les exigences établies dans la section 7 du PAALAS, les M. et P., la *Loi sur les semences* et le *Règlement sur les semences* et d'être exploité conformément à ses propres documents du système de gestion de la qualité. La fréquence des audits et des évaluations peut varier selon le rendement du laboratoire, mais, en règle générale, ces audits ont lieu tous les trois ans pour les laboratoires qui sont vérifiés par l'OVC et une fois tous les deux ans pour les laboratoires qui sont accrédités selon la norme ISO/CEI 17025. Si un laboratoire échoue un audit post-accréditation, l'OVC ou l'organisme d'accréditation en informera l'ACIA.

Un audit de réaccréditation mené par l'ACIA peut être requis dans les cas suivants. Les droits d'accréditation s'appliquent si un audit doit être effectué sur place pour les raisons suivantes :

- changement de propriétaire et d'analyste en chef désigné;

- changement de lieu et d'analyste en chef désigné;
- changement de propriétaire et de lieu;
- lacunes de compétence ou de fonctionnement indiquant que le laboratoire ne respecte pas les exigences du PAALAS.

La présentation de documents du système de gestion de la qualité nouveaux ou révisés est requise pour les raisons suivantes :

- changement d'analyste agréé désigné;
- changement de propriétaire;
- changement de lieu.

Remarque : La SSTS doit être informée par écrit de tout changement de propriétaire, de gestionnaire du laboratoire, d'analyste agréé désigné ou d'analyste des semences agréé.

En cas de changement de lieu, le gestionnaire du laboratoire doit préalablement informer la SSTS par écrit du déménagement. Les nouvelles coordonnées ainsi que le nouveau plan d'étage doivent être envoyés à la SSTS. Comme il a été mentionné, le laboratoire devra mettre à jour ses documents du système de gestion de la qualité; la SSTS fournira au laboratoire une liste de contrôle qu'il devra lui retourner avant le déménagement. Lorsque l'ACIA n'est pas informée du changement de personnel, cela pourrait donner lieu à un cas de non-conformité pendant un audit.

Limiter à deux le nombre d'audits consécutifs effectués par le même auditeur constitue une pratique exemplaire de laboratoire.

13. Surveillance post-accréditation de la compétence

La compétence du laboratoire est vérifiée de façon continue dans le cadre d'un programme d'épreuves post-accréditation décrit dans le document du PECLAAS. Le PECLAAS prévoit la participation aux épreuves de compétence de l'ACIA, la présentation de la documentation par l'auditeur aux fins d'examen de la consignation des résultats ainsi qu'une surveillance interne de la compétence. La participation au PECLAAS et l'obtention d'une cote satisfaisante dans le cadre de ce programme constituent une exigence obligatoire du maintien de l'accréditation.

Remarque : Des échantillons peuvent être distribués aux laboratoires pour une étude de consultation visant à vérifier une méthode, ou à en améliorer ou confirmer la performance. Ces échantillons ne sont pas considérés comme des épreuves de compétence. Les laboratoires sont invités à participer à ces essais, mais leur



participation est facultative et ne constitue pas une exigence du maintien de l'accréditation. Cependant, la participation aux études de consultation peut contribuer à l'éducation permanente des analystes (voir la section 7.3.1).

14. Élargissement de la portée

Les laboratoires peuvent, en tout temps, présenter une demande pour élargir la portée de leur accréditation, en communiquant par écrit avec le chef de la SSTS du Laboratoire de Saskatoon à l'adresse courriel SSTS@inspection.gc.ca.

Les droits d'élargissement de la portée varient en fonction de la nature de l'élargissement demandé. Les droits d'élargissement de la portée seront déterminés selon un taux horaire conformément à l'[Avis sur les prix applicables aux semences de l'ACIA, partie 14, tableau 2, point n° 5a\) \(TPS en sus\)](#), mais ils ne doivent pas dépasser les droits d'accréditation originaux. Tous les paiements doivent être faits à l'ordre du receveur général du Canada.

Des épreuves de compétence préaccréditation doivent être réalisées pour l'élargissement de la portée, reportez-vous à la section 9.

15. Suspension ou suspension partielle de l'accréditation

L'accréditation d'un laboratoire est suspendue, ou la portée de cette accréditation est réduite dans les cas suivants :

- les essais et analyses ne sont plus menés par des d'analystes agréés, ou sous la supervision de ceux-ci, ou en raison d'un cas de non-conformité important post-accréditation;
- le laboratoire échoue aux épreuves.

À défaut de prendre les mesures correctives appropriées en temps voulu, le laboratoire peut également perdre son accréditation.

Le retrait de certains tableaux des normes de catégories qui étaient inclus dans la portée de l'accréditation peut avoir une incidence sur d'autres tableaux. Par exemple, si un laboratoire n'est plus accrédité pour les catégories visées par les tableaux VIII à X, cela aura une incidence sur son accréditation visant les catégories du tableau XIII; le retrait des tableaux V et VI aura une incidence sur l'accréditation visant le tableau XVIII, etc.



Dans le cas des laboratoires qui sont reconnus par la directive [D-02-10 : Programme canadien de certification phytosanitaire des semences \(PCCPS\) visant les semences devant répondre aux exigences phytosanitaires d'importation des États-Unis](#) de l'ACIA, l'USDA-APHIS sera informé si la portée de l'accréditation change en ce qui a trait à l'analyse de la pureté.

16. Perte de l'accréditation

Le laboratoire perd son accréditation si on démontre qu'il a délibérément posé des gestes qui vont à l'encontre du PAALAS et que ses résultats et pratiques risquent par conséquent d'être contestés. Des exemples de tels gestes sont la falsification des résultats ou des données et la destruction délibérée de preuves, d'échantillons ou de dossiers révélant une incompétence relativement aux essais et analyses.

Le laboratoire qui, de manière continue, ne satisfait pas aux exigences du PAALAS ou qui ne corrige pas les lacunes relevées dans les épreuves de sa compétence peut perdre son accréditation, à la demande de l'ACIA.

La suspension prolongée de l'accréditation sans progrès à l'égard des mesures correctives peut entraîner le retrait de l'accréditation. De plus, l'accréditation sera retirée à un laboratoire qui en fait la demande ou à un laboratoire qui ferme de façon définitive.

Dans le cas des laboratoires qui sont reconnus par la directive [D-02-10 : Programme canadien de certification phytosanitaire des semences \(PCCPS\) visant les semences devant répondre aux exigences phytosanitaires d'importation des États-Unis](#) de l'ACIA, l'USDA-APHIS sera informé si la portée de l'accréditation change en ce qui a trait à l'analyse de la pureté.

17. Plaintes et processus d'appel

Le laboratoire qui désire formuler une plainte ou faire appel d'une décision concernant l'accréditation doit procéder de la façon suivante :

- a. Écrire au chef de la SSTS. Dans le cas d'un appel d'une décision concernant l'accréditation, l'avis d'appel doit être présenté dans les 30 jours suivant la décision initiale. L'avis d'appel peut être soumis par courriel à SSTS@inspection.gc.ca. L'avis écrit doit comprendre une description de toute allégation d'erreur ou d'omissions qui pourrait appuyer la plainte ou l'appel.



- b. Si la plainte ou l'avis d'appel n'est pas résolu au niveau du laboratoire de Saskatoon, elle sera portée devant le [Bureau des plaintes et des appels de l'ACIA](#).

18. Réaccréditation

Le gestionnaire du laboratoire peut présenter une demande de réaccréditation par écrit au chef de la SSTS du Laboratoire de Saskatoon. Le laboratoire doit verser les droits d'accréditation et fournir des preuves de sa conformité au PAALAS. L'ACIA peut aussi exiger des preuves de l'application de mesures correctives avant d'accepter une demande de réaccréditation.





Tableau 1 – Tableau des révisions

Version précédente	Date de révision de la version précédente	Article révisé, supprimé ou ajouté	Raison de la mise à jour
6.0	Juin 2017	Ensemble du document	Modifier la référence de l'AASCC à Semences Canada
		Ensemble du document	Supprimer le numéro de télécopieur de la SSTS
		Ensemble du document	Remplacer le terme « analyste en chef » par « analyste agréé désigné »
		Ensemble du document	Dans la version anglaise, remplacer le mot « must » par « shall »
		Ensemble du document	Ajouter une option pour un audit virtuel, le cas échéant
		1	Mettre à jour des information sur le programme de semences
		2	Mettre à jour les définitions et ajouter que « les essais et analyses non accrédités doivent être déclarés dans le rapport d'analyse »
		7	Réorganiser la section dans son intégralité pour tenir compte de la version actuelle de la norme ISO/CEI 17025:2017; les exigences incluent les exigences générales, structurelles, relatives aux ressources, aux processus et au système de gestion.
		7.1.1	Ajouter « impartialité »
		7.1.2	Ajouter « confidentialité »
		7.3.1	Supprimer l'exigence selon laquelle les laboratoires effectuant uniquement des essais de germination visant les espèces des tableaux de catégories I à VI et XVIII doivent avoir un analyste de la pureté ou un classificateur GB
		7.3.4	Ajouter la « vérification des diviseurs »; Préciser les types de thermomètres qui doivent faire l'objet d'un étalonnage et d'une vérification ainsi que l'exigence relative à un calendrier prédéterminé pour les activités de vérification.
		7.4.2	Ajouter les documents <i>Validation de méthodes pour les Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences et de méthodes internes mises au point aux fins de la classification des semences</i> et Instruction pour l'apport



			de modifications aux <i>Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences</i>
		7.4.4	Ajouter « l'élimination des échantillons de mauvaises herbes nuisibles interdites et des échantillons en contenant »
		7.4.5	Ajouter l'exigence selon laquelle les laboratoires doivent consigner tous les renseignements dans la feuille de travail
		7.4.6	Préciser les exigences d'EC internes
		7.5.8	Mettre à jour les exigences d'un examen par la direction
		7.5.3	Ajouter les registres relatifs à l'élimination des échantillons
		8	Déplacer la section 6 à la section 8 et renuméroter les articles restants.
		8.1 et 14	Ajouter le site Web pour des Avis sur les prix applicables aux semences de l'ACIA
		8.2	Ajouter la liste de contrôle de l'examen des documents du système de gestion de la qualité
		8.7	Ajouter la précision selon laquelle les laboratoires d'analyse de la pureté sont en mesure de produire les résultats pour les formulaires PPQ 925 et CFIA/ACIA 5289, proportionnellement à la portée de leur accréditation
		11	Mettre à jour la section sur le défaut d'obtenir l'accréditation
		12	Éliminer le terme « manuel de qualité » et inclure « documents du système de gestion de la qualité », préciser le moment où il faut utiliser un auditeur différent
		15	Préciser les exigences pour la suspension ou la suspension partielle de l'accréditation
		16	Ajouter un libellé concernant la suspension prolongée de l'accréditation
		Annexe B	Modifier l'exigence du fait d'être tenue de recommander aux laboratoires effectuant des essais de germination d'avoir une copie du volume 4 des AOSA Rules
		Annexe C	Mettre à jour le format d'un formulaire remplissable



Annexe A – Laboratoire d'analyse des semences agréé : exigences minimales en matière d'installations et d'équipement

L'équipement du laboratoire et la capacité du personnel à utiliser cet équipement constituent des facteurs essentiels déterminant la portée des essais de germination, des analyses de pureté et des essais de détection du charbon pouvant être effectués par un laboratoire.

1. Exigences générales

Remarque : Les laboratoires d'analyse de la pureté, des essais de germination et de détection du charbon ne peuvent partager le même équipement.

Généralités liées aux installations

- Les essais ou analyses de semences doivent être effectués dans un secteur réservé à cette fin.
- Le laboratoire doit être entièrement en exploitation.

Mélangeurs et diviseurs mécaniques Au moins un des appareils suivants, d'une taille convenant aux semences des espèces visées par l'accréditation doit se trouver dans le laboratoire :

- Diviseur centrifuge (Gamet).
- Diviseur de sol.
- Tout dispositif dont la capacité de mélanger ou diviser les semences de façon aléatoire peut être démontrée (c.-à-d. le laboratoire doit fournir des preuves).

Espace pour le stockage des échantillons

- Le laboratoire doit être en mesure de stocker les échantillons pendant un an après les essais et analyses.
- Le système et les installations de stockage doivent permettre de préserver l'intégrité des échantillons (p. ex. absence d'organismes nuisibles, maintien de la capacité germinative, etc.).

2. Exigences s'appliquant au laboratoire d'essais de germination (voir aussi les « Exigences générales »)



Surface de la table de travail pour les essais de germination

- Surface suffisante pour l'ensemencement et l'évaluation des plantules.
- Éclairage suffisant.

Germoir

- Possibilité de maintenir la température prescrite (± 2 °C) pour la germination des semences des espèces visées par l'accréditation.
- Si une alternance de températures est requise, le laboratoire doit soit posséder un germoir où les températures peuvent être alternées automatiquement, le changement s'opérant en une heure au maximum; soit pouvoir utiliser un deuxième germoir où la seconde température peut être maintenue (± 2 °C).
- Le germoir doit permettre de maintenir un fort taux d'humidité à proximité des semences visées par les essais, en étant doté d'un dispositif d'humidification ou en permettant que les essais soient menés dans des enceintes.
- Si l'accréditation vise des espèces pour lesquelles un degré d'éclairage est prescrit, le germoir doit répondre aux critères énoncés à la section 4.5.5 des M. et P.

Chambre de prérefroidissement (exigée seulement si l'accréditation vise des espèces nécessitant un prérefroidissement).

- La chambre doit pouvoir maintenir (± 2 °C) une température prescrite se situant entre 5 °C et maximum 10 °C.

Eau pour l'humectation du substrat et le nettoyage de l'équipement

- L'eau doit répondre aux critères énoncés à la section 4.5.3 des M. et P.
- Elle doit être relativement exempte d'impuretés chimiques et organiques.
- Le laboratoire doit être doté d'une source d'eau courante suffisante pour le nettoyage régulier des plateaux et des contenants et pour l'entretien des lieux.

Balance (pour la préparation des solutions de produits chimiques)

- Capacité d'au moins 100 grammes.
- Le poids doit pouvoir être mesuré à au moins deux décimales près.
- La balance doit posséder un certificat d'étalonnage valide (c.-à-d. non expiré).

Thermomètres

- Un par germoir ou chambre de prérefroidissement.
- Le thermomètre doit permettre de mesurer toute la gamme de températures de fonctionnement du germoir.



- Le thermomètre doit posséder un certificat d'étalonnage valide (c.-à-d. non expiré).

Loupe ou microscope à grossissement de 3 à 7 fois.

***Sable**, comme milieu de croissance principal ou comme milieu de croissance pour les contre-essais.

- Le sable doit répondre aux critères énoncés aux sections 4.5.2 et 4.5.2.a des M. et P.
- Il doit être non phytotoxique, selon l'essai de phytotoxicité décrit à la section 4.5.6 des M. et P.

***Substrats de culture organique sans sol**, comme milieu de croissance pour les contre-essais

- Le substrat organique doit répondre aux critères énoncés aux sections 4.5.2 et 4.5.2.c des M. et P.
- Il doit être non phytotoxique, selon l'essai de phytotoxicité décrit à la section 4.5.6 des M. et P.

Substrats de papier (essuie-tout, papier buvard, papier filtre), comme milieux de croissance principaux (non exigés si le laboratoire est accrédité uniquement pour les espèces où le sable est un milieu de croissance autorisé).

- Ces substrats doivent être des types prescrits dans les M. et P. et selon les préférences du laboratoire.
- Le substrat doit répondre aux critères énoncés aux sections 4.5.2 et 4.5.2.b des M. et P.
- Il doit être non phytotoxique, selon l'essai de phytotoxicité décrit à la section 4.5.6 des M. et P.

Contenants servant aux essais

- Contenants d'un ou plusieurs types (boîtes de carton, d'aluminium, de verre ou de plastique, boîtes de Petri, etc.) pouvant varier selon les préférences du laboratoire, mais convenant à l'usage auquel ils sont destinés.
- Ils doivent être non phytotoxiques, selon l'essai de phytotoxicité décrit à la section 4.5.6 des M. et P.

***Nitrate de potassium** (KNO₃)

***Tétrazolium** (chlorure de 2,3,5-triphényltétrazolium)*



***Remarque** : Le laboratoire n'est pas obligé d'avoir ces articles en tout temps, mais il doit connaître les circonstances dans lesquelles il aura besoin de s'en servir et doit alors pouvoir les obtenir en temps opportun.

Équipement divers :

- Calculatrice
- Bacs à mélanger, au moins quatre
- Pincettes
- Couteau de séparation
- Scalpel
- Aiguilles à dissection, au moins deux
- Brosse
- Contenants/instruments pour mélanger le sable
- Tamis et bacs pour séparer les semis du sable

3. Exigences s'appliquant au laboratoire d'analyse de la pureté (voir aussi les « Exigences générales »)

Collection de référence de spécimens de semences

- La collection doit inclure des spécimens de toutes les espèces de l'annexe I du *Règlement sur les semences* et de toutes les espèces de l'*Arrêté sur les graines de mauvaises herbes*, ou l'accès à des photographies ou à des fiches signalétiques dans le cas des mauvaises herbes nuisibles interdites ou des spécimens dont les semences sont difficiles à obtenir.
- En plus des spécimens spécifiés ci-dessus, la collection doit inclure des spécimens d'au moins 25 espèces de la *Liste minimale des espèces de graines à identifier par les analystes de semences agréés et les laboratoires accrédités d'analyse des semences du Canada*.

Surface de la table de travail pour l'analyse de la pureté

- Surface de travail réservée à l'analyse de pureté.
- Éclairage suffisant.

Microscope stéréoscopique (exigé si l'accréditation vise des espèces figurant aux tableaux des normes de catégories VII à XX).

- Grossissement d'au moins 10 à 30 fois.
- Éclairage suffisant.



Balances

- Le nombre de décimales requises dépend de la précision de pesée exigée selon la section 3.3.1 des M. et P. Par exemple, si la balance doit servir à peser des échantillons de travail de moins de 1 gramme, le nombre minimal de décimales est de 4.
- La capacité requise de la balance dépend du poids des échantillons de travail exigés pour les espèces visées par la portée de l'accréditation du laboratoire. Par exemple, si la portée de l'accréditation inclut des espèces exigeant un échantillon de travail de 100 grammes, la balance employée pour ces espèces doit avoir une plage de capacité incluant 100 grammes.
- La capacité et le nombre de décimales requis de la balance dépendent du poids des échantillons de travail exigés pour les espèces visées par l'accréditation.
- Les balances doivent posséder un certificat d'étalonnage valide (c.-à-d. non expiré).

Soufflerie à semences et anémomètre (exigés seulement si l'accréditation inclut des espèces du tableau des normes de catégories XII et/ou le dactyle pelotonné)

- Soufflerie de précision équivalant à celle d'une soufflerie General.
- Anémomètre tel qu'il est décrit dans les M. et P. comprenant un certificat d'étalonnage valide (c.-à-d. non expiré).
- Échantillon d'étalonnage de pâturin des prés, tel qu'il est énoncé dans les M. et P. Il n'est pas nécessaire d'avoir l'échantillon d'étalonnage au laboratoire, mais il faut savoir comment obtenir cet échantillon de l'AOSA/SCST.
- Échantillon d'étalonnage de dactyle pelotonné, tel qu'énoncé dans les M. et P. Il n'est pas nécessaire d'avoir l'échantillon d'étalonnage au laboratoire, mais il faut savoir comment obtenir cet échantillon de l'AOSA/SCST.

Diaphanoscope (exigé seulement si l'accréditation vise des espèces figurant aux tableaux des normes de catégories XI à XII).

Lampe ultraviolette (35 nm) (exigée seulement si l'accréditation vise des agropyres).

Planches à Brassica, au moins deux (ou l'équivalent; exigées seulement si l'accréditation vise des espèces du genre *Brassica*).

Ensemble de grilles et de tamis servant à faciliter la séparation et l'extraction.

Équipement divers :

- Calculatrice
- Contenants sans soudure pour les sous-échantillons, au moins dix (p. ex. tasses)

- Bacs à mélanger, au moins quatre
- Loupe ordinaire ou loupe binoculaire, avec grossissement de 3 à 10 fois
- Pincettes
- Couteau de séparation
- Scalpel
- Aiguilles à dissection, au moins deux
- Brosse

4. Exigences s'appliquant au laboratoire de détection du charbon nu de l'orge (*Ustilago nuda*) (voir aussi les « Exigences générales »)

Surface de table de travail pour la détection du charbon nu

- Surface suffisante pour la préparation et l'évaluation des échantillons.
- Éclairage suffisant.
- Ventilation suffisante.

Balance (pour la préparation des solutions de produits chimiques)

- Balance analytique à capacité minimale de 100 grammes et à précision d'au moins 2 décimales.
- Balance à capacité minimale de 1 000 grammes et à précision d'au moins 1 décimale, si des granules de NaOH sont utilisées.

Microscope stéréoscopique : À grossissement de 6 à 50 fois, à oculaires de 10x à 20x. Le microscope peut être muni d'un zoom ou d'un revolver à plusieurs objectifs. Le revolver permet d'obtenir un grossissement exact, tandis que le zoom est souvent préféré par les analystes inexpérimentés qui aiment que le champ demeure visible pendant le changement de grossissement. Le dispositif d'éclairage doit pouvoir produire à la fois une lumière transmise ou une lumière incidente sous le porte-objet. La lumière transmise doit être « froide », afin d'éviter la dessiccation des spécimens fragiles, et elle doit provenir de deux directions, afin d'éviter les ombrages.

Contenants et verrerie : boîtes de Petri; au moins deux bacs émaillés à photographie ou bacs semblables; cylindres gradués ; béciers, tasses à mesurer ou contenants semblables de 1 000 ml; creusets, plats en pyrex à côtés élevés ou contenants semblables.

Autres équipements : série de cribles Tyler (calibres selon les M. et P.), pipettes, entonnoirs, béciers, flacons compte-gouttes pour les réactifs et les colorants, pincettes, spatules, agitateurs, tamis sans couture.



Produits chimiques : hydroxyde de sodium, acide lactique, bleu trypane, glycérine, éthanol, eau distillée (on trouvera des précisions dans le chapitre 5.0 des M. et P.).

Annexe B – Laboratoire d'analyse des semences agréé – Liste des documents de référence

1. Document de référence requis pour tout laboratoire accrédité

- a. *Loi sur les semences et Règlement sur les semences du Canada* (versions en vigueur)
- b. *Protocole d'accréditation et d'audit des laboratoires d'analyse des semences* (version en vigueur)
- c. *Méthodes et procédés canadiens d'essai des semences* (M. et P.) (version en vigueur)
- d. *Programme de surveillance de la compétence des laboratoires accrédités d'analyse des semences* (version en vigueur)

2. Documents de référence du laboratoire de germination

- a. **Documents de référence requis (en plus de ceux indiqués au point 1 de l'annexe B) :**
 - i. *AOSA Rules*, volume 1, « Principles and Procedures », version en vigueur (à utiliser si l'espèce soumise aux essais ne figure pas à l'annexe I du *Règlement sur les semences* et/ou si le laboratoire participe au Programme des exportateurs autorisés et doit à ce titre employer les règles de l'AOSA, ou si les essais portent sur des semences enrobées)
 - ii. *Règles de l'ISTA*, version en vigueur (à utiliser si l'espèce soumise aux essais ne figure pas à l'annexe I du *Règlement sur les semences* et/ou si le laboratoire participe au Programme des exportateurs autorisés et doit à ce titre employer les règles de l'ISTA)
 - iii. *Tetrazolium Testing Handbook* de l'AOSA ou *Manuel des essais au tétrazolium* de l'ISTA (à utiliser pour vérifier si les semences non germées sont dormantes ou mortes, ou dans le cas où la portée de l'accréditation inclut les essais de germination de l'agropyre de l'Ouest [*Pascopyrum smithii*] ou de céréales d'automne)
- b.
 - i. *AOSA Rules*, volumes 1 à 4, version en vigueur (peut également être un document de référence requis, dans les cas mentionnés ci-dessus)
 - ii. *Règles de l'ISTA*, version en vigueur (peut également être un document de référence requis, dans les cas mentionnés ci-dessus)



- iii. Manuels de l'ISTA (voir l'onglet « Publications » du site Web de l'ISTA : <http://seedtest.org/en/home.html>)
- iv. Manuels de l'AOSA (voir l'onglet « Publications » du site Web de l'AOSA : <http://www.aosaseed.com/>)
- v. *Seed Technologist Training Manual* (voir le site Web de la SCST : <https://analyzeseeds.com/publications/>)

3. Documents de référence du laboratoire d'analyse de la pureté

a. Documents de référence requis (en plus de ceux indiqués au point 1 de l'annexe B) :

- i. Au moins un ouvrage sur la flore, par exemple le Gray's Manual of Botany, ou un accès au site Web du GRIN de l'ARS de l'USDA (<http://www.arsgrin.gov/cgi-bin/npgs/html/index.pl>) [Search Taxonomy GRIN-Global \(ars-grin.gov\)](#); *AOSA Rules*, volume 1, « Principles and Procedures », version en vigueur (à utiliser si l'espèce soumise aux essais ne figure pas à l'annexe I du *Règlement sur les semences*, ou si le laboratoire doit délivrer des certificats de l'APHIS, ou si le laboratoire participe au Programme des exportateurs autorisés et doit à ce titre employer les règles de l'AOSA, ou si l'analyse porte sur des semences enrobées)
- ii. *AOSA Rules*, volume 2 « Uniform Blowing Procedure » (à utiliser pour l'analyse des espèces du tableau des normes de catégorie XII et/ou pour le dactyle pelotonné)
- iii. Règles de l'ISTA, version en vigueur (à utiliser si l'espèce soumise à l'analyse ne figure pas à l'annexe I du *Règlement sur les semences* et/ou si le laboratoire participe au Programme des exportateurs autorisés et doit à ce titre employer les règles de l'ISTA)

b. Documents de référence du laboratoire d'analyse de la pureté

- i. *AOSA Rules*, volumes 1 à 4, version en vigueur (peut également être un document de référence requis, dans les cas mentionnés ci-dessus).
- ii. *Règles de l'ISTA*, version en vigueur (peut également être un document de référence requis, dans les cas mentionnés ci-dessus)
- iii. Manuels de l'ISTA (voir l'onglet « Publications » du site Web de l'ISTA : <http://seedtest.org/en/home.html>)
- iv. Manuels de l'AOSA (voir l'onglet « Publications » du site Web de l'AOSA : <http://www.aosaseed.com/>)
- v. *Seed Technologist Training Manual* (voir le site Web de la SCST : <https://analyzeseeds.com/publications/>)



- c. Documents de référence recommandés pour l'identification des semences**
- i. [International Seed Morphology Association](#)
 - ii. *Seed Purity and Taxonomy: Application of Purity Testing Techniques to Specific Taxonomical Groups of Seeds*, par Doris Baxter et Lawrence O. Copeland
 - iii. *Seed Identification Manual*, par Alexander C. Martin et William D. Barkley
 - iv. *Illustrated Taxonomy Manual of Weed Seeds*, par Richard J. Delorit.
 - v. *Weed Seeds of the Great Plains: A Handbook for Identification*, par Linda W. Davis
 - vi. *Seeds and Fruits of Plants of Eastern Canada and Northeastern United States*, par Montgomery, F. H. University of Toronto Press, Toronto (Ontario), 1977 (peut-être épuisé)
 - vii. *Identification of Crop and Weed Seeds*, Agricultural Marketing Service, Agricultural Handbook 219. U.S. Government Printing Office, Washington, 1963 (peut-être épuisé)
 - viii. *Plant Identification Terminology: An Illustrated Glossary*, par James G. Harris et Melinda Woolf Harris
- d. Document de référence recommandé pour la nomenclature**
- i. *Noms populaires et scientifiques des plantes nuisibles du Canada*, par S.J. Darbyshire, M. Favreau et M. Murray, Agriculture et Agroalimentaire Canada, 2000 (ou édition plus récente)

4. Documents de référence du laboratoire de détection du charbon nu

a. Documents recommandés :

- i. Règles de l'ISTA, version en vigueur, avec annexe du chapitre 7



Annexe C – Demande d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences

Demande d'accréditation des laboratoires d'analyse des semences

Transmettre la demande par courriel à SSTS@inspection.gc.ca

1. Nom et adresse du laboratoire dont l'accréditation est demandée, avec coordonnées de la personne à contacter :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
2. Portée de l'accréditation demandée (espèces de plantes cultivées ou tableaux des normes de catégories ainsi que types d'essais ou analyses – c.-à-d. pureté, germination et/ou détection du charbon nu de l'orge) :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
3. Nom du gestionnaire du laboratoire :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
4. Nom de l'analyste agréé désigné :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
5. Nom du gestionnaire de la qualité :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
6. Liste de tous les analystes agréés :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.
7. Date prévue de la présentation des documents du système de gestion de la qualité :

Cliquez ou tapez ici pour saisir la date.
8. Nombre approximatif d'échantillons analysés par le laboratoire au moment de la demande :

Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte.



Cliquez ou tapez ici pour saisir la date.

Signature du demandeur

Date de la demande

Remarque : Les droits exigés pour l'accréditation du laboratoire correspondent à ceux établis dans l'[Avis sur les prix applicables aux semences de l'ACIA, partie 14, tableau 2, article 5a\) \(TPS en sus\)](#), et doivent être versés à l'ordre du receveur général du Canada. La facture est envoyée au demandeur au moment de la réception de la demande. Il faut que le montant ait été reçu pour que débute l'étape suivante du processus d'accréditation, qui est l'audit préaccréditation.