

Lignes directrices relatives aux recommandations minimales pour les laboratoires officiels désignés pour détecter la présence de *Trichinella* dans les viandes

Introduction

Les présentes lignes directrices fournissent une série de recommandations minimales en vue de reconnaître la compétence d'un laboratoire pour détecter la présence de *Trichinella* dans les viandes. Le règlement d'exécution (UE) 2015/1375 de la Commission du 10 août 2015 ⁽¹⁾ fixant les règles spécifiques applicables aux contrôles officiels concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes [chapitre II, article 2, paragraphe 1, point b)] dispose que tous les échantillons prélevés sur les animaux doivent être soumis à un examen visant à détecter la présence de *Trichinella* «**dans un laboratoire désigné par l'autorité compétente (laboratoire officiel)**», au moyen de l'une des méthodes suivantes: a) la méthode de détection de référence décrite à l'annexe I, chapitre I ou b) une méthode de détection équivalente décrite à l'annexe I, chapitre II [(Méthodes équivalentes)]». Les exigences minimales applicables à l'ensemble des laboratoires officiels sont fixées dans le règlement (UE) 2017/625 ⁽²⁾ (règlement sur les contrôles officiels). Ces exigences prévoient que, en principe, le laboratoire officiel exerce son activité conformément à la norme EN ISO/CEI 17025 et est accrédité conformément à cette norme.

Pour éviter qu'ils ne doivent supporter une charge disproportionnée, les laboratoires officiels dont la seule activité est la détection de *Trichinella* dans les viandes peuvent faire l'objet d'une dérogation à cette accréditation sous certaines conditions. Les conditions énoncées dans le règlement (UE) 2017/625 sont les suivantes:

- l'unique activité des laboratoires est la détection de *Trichinella* dans les viandes;
- les laboratoires emploient uniquement les méthodes de détection visées dans le règlement d'exécution (UE) 2015/1375;
- les laboratoires procèdent à la détection sous la surveillance des autorités compétentes ou d'un laboratoire officiel accrédité;
- les laboratoires participent régulièrement, avec des résultats satisfaisants, aux essais interlaboratoires comparatifs ou aux essais interlaboratoires d'aptitude organisés par les laboratoires nationaux de référence;
- les laboratoires respectent toutes les autres obligations applicables aux laboratoires officiels [articles 34 à 42 (et en particulier l'article 38) du règlement (UE) 2017/625].

Les autorités compétentes (AC) sont légalement habilitées à désigner les laboratoires chargés de détecter la présence de *Trichinella* par l'approbation de leurs politiques et procédures, à surveiller leur performance au fil du temps et à révoquer leur désignation en cas de manquements importants.

Les AC doivent fournir aux laboratoires d'essais une description documentée de toutes les exigences auxquelles ils doivent satisfaire pour obtenir et conserver le statut de «laboratoire désigné».

Les présentes lignes directrices ont pour objet de fournir aux AC des États membres un document de référence sur les exigences minimales d'assurance qualité auxquelles les laboratoires officiels désignés par les AC doivent satisfaire pour procéder aux contrôles de détection de la présence de larves de *Trichinella* dans les viandes en l'absence de tout autre système de certification (par exemple l'accréditation ISO 17025), tout en respectant les autres exigences/conditions applicables aux laboratoires officiels, telles que celles prévues à l'article 38 du règlement (UE) 2017/625.

Les laboratoires qui effectuent des tests de détection de la présence de *Trichinella* doivent mettre en place un système de gestion de la qualité (SGQ), ainsi que des politiques et des procédures prévoyant un contrôle de la qualité, des compétences d'analyse, des installations appropriées, des méthodes validées et des méthodes d'identification et de

traçabilité des échantillons.

Les laboratoires doivent demander l'octroi du statut de «laboratoire désigné» pour effectuer les tests de détection de la présence de *Trichinella*, conformément aux procédures en vigueur établies par les AC des États membres, qui effectueront (ou délègueront à d'autres institutions, par exemple au laboratoire national de référence pour les parasites) des évaluations sur le terrain afin d'évaluer le SGQ des laboratoires et leur compétence technique pour effectuer les tests de détection de la présence de *Trichinella*.

L'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) ⁽³⁾, la Commission internationale sur la trichinellose (ICT) ⁽⁴⁾, le Codex alimentarius ⁽⁵⁾ et l'Organisation internationale de normalisation (ISO) ⁽⁶⁾, respectivement, fournissent des recommandations et des normes détaillées pour la gestion de la qualité dans les laboratoires désignés pour effectuer les tests de détection de la présence de *Trichinella*. Sur la base des mêmes principes et lignes directrices, les éléments essentiels suivants sont recommandés pour désigner les laboratoires pour effectuer les tests de détection de la présence de *Trichinella*.

1. **Système de gestion de la qualité**
2. **Personnel**
3. **Méthodes d'analyse**
4. **Installations de laboratoire**
5. **Équipement**
6. **Manipulation des échantillons**
7. **Traçabilité**
8. **Formation du personnel**
9. **Essais d'aptitude**

Une liste des points à vérifier lors de l'audit des laboratoires désignés pour effectuer les contrôles officiels de détection de la présence de *Trichinella* dans les viandes est jointe au présent document (annexe 1).

Éléments et exigences

1. Système de gestion de la qualité (SGQ)

Le laboratoire d'essais doit adopter tous les modes opératoires normalisés, instructions et documents connexes nécessaires pour garantir que les tests de détection de la présence de *Trichinella* sont fiables et répondent à l'objectif poursuivi.

Le laboratoire d'essais doit disposer d'un système de gestion de la qualité approuvé par l'AC.

2. Personnel

Le laboratoire d'essais doit s'assurer que les membres de son personnel technique et de direction qui interviennent dans la réalisation des tests de détection de la présence de *Trichinella* possèdent les compétences requises. Les recommandations minimales sont les suivantes:

- a. le superviseur ou le responsable de laboratoire, chargé de l'établissement des rapports d'analyse, doit avoir une connaissance de l'épidémiologie, de la biologie et du diagnostic des nématodes du genre *Trichinella*, ainsi que des exigences réglementaires, et posséder une expérience dans la détection de

la présence de larves de *Trichinella* dans les viandes;

- b. les analystes doivent avoir des connaissances de base sur les parasites de *Trichinella* et leur morphologie, et posséder une expérience éprouvée dans la réalisation de tests de détection de la présence de larves de *Trichinella* dans les viandes conformément au règlement d'exécution (UE) 2015/1375;
- c. le laboratoire doit disposer de suffisamment de personnel pour répondre au volume de tests requis.

3. Méthodes d'analyse

Le laboratoire doit employer la méthode de la digestion d'échantillons collectifs utilisant un agitateur magnétique, indiquée comme étant la méthode de référence pour la détection de la présence de larves de *Trichinella* dans les viandes (ISO 18743:2015), ou des méthodes équivalentes telles que décrites à l'annexe I du règlement d'exécution (UE) 2015/1375 ⁽¹⁾.

Le laboratoire doit confirmer qu'il peut appliquer correctement la ou les méthodes (voir l'annexe 1), afin de garantir la réalisation de leurs caractéristiques de performance, en utilisant les matériaux de référence et en participant à des essais d'aptitude [article 40, paragraphe 1, point a) iv), du règlement (UE) 2017/625]. Les résultats doivent être mis à la disposition de l'AC ou d'une autre autorité (par exemple le LNR) désignée par l'AC avant sa désignation. Le laboratoire peut bénéficier de l'appui du laboratoire national de référence ou du laboratoire de référence de l'Union européenne (www.iss.it/crlp/) pour disposer des matériaux de référence et de l'expertise nécessaires.

Les résultats des tests doivent être au moins qualitatifs, c'est-à-dire qu'ils doivent confirmer la présence ou l'absence de larves L1 musculaires (L1M) de *Trichinella* dans les échantillons analysés.

4. Installations de laboratoire

Les locaux du laboratoire doivent permettre la réalisation des tests et garantir la sécurité du personnel.

L'autorité compétente doit indiquer les exigences minimales que le laboratoire dans lequel les tests sont effectués doit respecter, y compris en ce qui concerne les locaux, la surveillance de l'environnement et l'hygiène.

Les installations de laboratoire doivent être bien séparées de l'abattoir lorsque celui-ci se trouve dans le même bâtiment.

Dans la mesure du possible, le laboratoire doit respecter des lignes directrices en matière de sécurité biologique niveau 2, comme celles figurant dans le «*Manuel de sécurité biologique en laboratoire*» de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ⁽⁷⁾, et dans les lignes directrices «*Accreditation for Microbiological Laboratories*» d'Eurachem ⁽⁸⁾, qui donnent des indications supplémentaires aux laboratoires effectuant des tests microbiologiques.

5. Équipement

Le nombre de chaque type d'appareillage doit être lié au nombre d'échantillons qui doivent être analysés par jour.

Au moins un appareillage de chaque type doit être disponible pour les situations d'urgence. Il est également recommandé que ces appareillages soient maintenus en bon état de fonctionnement grâce à un entretien périodique.

En fonction du nombre de tests effectués, le laboratoire doit déterminer la durée de vie des instruments (couteau, ciseaux, pinces, mélangeur, hache-viande, agitateur magnétique, tamis, récipients en verre, etc.) à remplacer périodiquement, et un stock doit toujours être disponible. Les consommables (produits jetables et chimiques) doivent

être entreposés dans des armoires appropriées et un stock suffisant doit être disponible, compte tenu du temps d'attente entre la commande et la livraison des fournitures. La date d'expiration des produits chimiques, lesquels doivent être entreposés dans les conditions de conservation préconisées par le fabricant, doit être vérifiée périodiquement.

Le laboratoire doit disposer d'une liste de prestataires qualifiés pour la fourniture des appareillages et des instruments ainsi que pour leur maintenance et leur assistance (microscope, balance, agitateur magnétique, etc.).

6. Manipulation des échantillons

Le laboratoire doit disposer d'un document SGQ normatif décrivant la manipulation, les critères d'acceptabilité, l'identification, la conservation, la décontamination et l'élimination des échantillons.

Les critères d'acceptabilité doivent satisfaire aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2015/1375 (*chapitre II, article 2 – «Prélèvement d'échantillons sur les carcasses» et annexe III – «Examen d'animaux n'appartenant pas à l'espèce porcine»*) ⁽¹⁾.

7. Traçabilité

Le responsable de laboratoire doit, conjointement avec l'inspecteur des viandes de l'abattoir:

- a) établir clairement la responsabilité de la traçabilité des échantillons depuis leur prélèvement sur la carcasse jusqu'à leur analyse en laboratoire;
- b) décrire comment le laboratoire garantit la traçabilité des échantillons, depuis leur arrivée dans le laboratoire jusqu'à la gestion des résultats des tests;
- c) fournir des indications sur l'identification, la collecte, l'indexation, l'accès, le classement, l'entreposage, la tenue et l'élimination des dossiers techniques;
- d) conserver, pendant une période déterminée, les dossiers des observations originales, les dossiers du personnel et une copie de chaque rapport d'analyse. Les dossiers de chaque test doivent mentionner l'identité de la personne chargée d'effectuer le test et de vérifier les résultats;
- e) fournir, sous la surveillance et la responsabilité de l'AC, les preuves d'un document fiable établissant la corrélation entre les carcasses, le prélèvement des échantillons, les tests et les résultats, ainsi que les procédures de gestion des résultats positifs conformément au chapitre II, article 7 – «Plans d'intervention», du règlement d'exécution (UE) 2015/1375 ⁽¹⁾.

8. Formation du personnel

Le responsable de laboratoire doit s'assurer que tous les membres du personnel qui interviennent dans l'examen des échantillons visant à détecter la présence de L1M de *Trichinella* sont formés et participent à cet effet: a) à un programme de contrôle de la qualité des tests utilisés pour détecter la présence de L1M de *Trichinella*; et b) à une évaluation régulière des procédures du test, d'enregistrement et d'analyse réalisées dans le laboratoire, comme indiqué au *chapitre II, article 5 – «Formation»*, du règlement d'exécution (UE) 2015/1375.

L'AC ou une autre autorité déléguée doit établir un **programme de formation adéquat pour les analystes, portant entre autres sur** la biologie et l'épidémiologie de *Trichinella*, les méthodes d'analyse, les exigences à respecter avant et après les tests, l'établissement des rapports d'analyse et les procédures de sécurité. La formation doit être dispensée par des personnes qualifiées, et les compétences acquises doivent être attestées par une réussite aux essais d'aptitude. Les

exigences détaillées relatives à la formation requise pour que les analystes soient qualifiés pour effectuer les tests de détection de la présence de *Trichinella* figurent dans le document «Recommendations for Quality Assurance in Digestion Testing Programs for *Trichinella* – Part 4. Recommendations for training and qualifying analysts to perform the *Trichinella* digestion assay» de la Commission internationale sur la trichinellose (ICT) ⁽⁴⁾.

9. Essais d'aptitude

Le personnel de laboratoire qui effectue les tests de détection de la présence de L1M de *Trichinella* dans les viandes doit participer régulièrement, avec des résultats satisfaisants, aux essais d'aptitude organisés par le LNR de chaque État membre. La fréquence de participation peut être basée sur les résultats du laboratoire lors des essais d'aptitude antérieurs, conformément à l'avis de l'AC. Les essais d'aptitude doivent porter sur au moins trois échantillons, et seront considérés comme fructueux si tous les échantillons positifs et négatifs sont correctement détectés et identifiés comme tels. Sur demande, l'autorité déléguée (par exemple le LNR) doit communiquer à l'AC les résultats des essais d'aptitude. En cas d'échec, le laboratoire doit en analyser les raisons, prendre des mesures correctives adéquates et recommencer les tests sur d'autres échantillons fournis par le LNR. Si le laboratoire échoue à nouveau, l'AC doit suspendre la désignation du laboratoire tant que la preuve de réussite aux essais d'aptitude n'est pas fournie.

Références

1. Règlement d'exécution (UE) 2015/1375 de la Commission du 10 août 2015 fixant les règles spécifiques applicables aux contrôles officiels concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes, 2015 (JO L 212 du 11.8.2015, p. 7).
2. Règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 999/2001, (CE) n° 396/2005, (CE) n° 1069/2009, (CE) n° 1107/2009, (UE) n° 1151/2012, (UE) n° 652/2014, (UE) 2016/429 et (UE) 2016/2031, les règlements du Conseil (CE) n° 1/2005 et (CE) n° 1099/2009 ainsi que les directives du Conseil 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE et 2008/120/CE, et abrogeant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 854/2004 et (CE) n° 882/2004, les directives du Conseil 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE et 97/78/CE ainsi que la décision 92/438/CEE du Conseil (règlement sur les contrôles officiels de 2017) (JO L 95 du 7.4.2017, p. 1).
3. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 3.1.20 — "*Trichinellosis (infection with *Trichinella* spp.)*", *Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals*. 2018. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.01.20_TRICHINELLOSIS.pdf.
4. Gajadhar AA, Noeckler K, Boireau P, Rossi P, Scandrett B, Gamble HR. International Commission on Trichinellosis: Recommendations for quality assurance in digestion testing programs for *Trichinella*. Food Waterborne Parasitol. 2019 Jun 5;16:e00059. doi: 10.1016/j.fawpar.2019.e00059.
5. Codex Alimentarius, 2015, *Directives sur la maîtrise des *Trichinella* spp. dans la viande de suidés*, CAC/GL 86-2015.

6. Organisation internationale de normalisation, ISO 18743:2015, *Microbiologie de la chaîne alimentaire – Recherche des larves de Trichinella dans la viande par une méthode de digestion artificielle*. Genève, Suisse.
7. Organisation mondiale de la santé, 2020. Laboratory biosafety manual, fourth edition.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>.
8. Eurachem, 2013, *Accreditation for Microbiological Laboratories*, 2^e éd., Eurachem Guide.
(https://eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/Eurachem_Guide_AML_2013.P2.pdf).

Annexe 1. Liste des points à vérifier lors de l'audit des laboratoires désignés pour effectuer les contrôles officiels de détection de la présence de *Trichinella* dans les viandes

POINTS À VÉRIFIER	CONCLUSION		REMARQUES
	OUI	NON	
1. Système de gestion de la qualité			
1.1. Le laboratoire d'essais dispose-t-il d'un système de gestion de la qualité?			
1.2. Modes opératoires normalisés (MON)			
1.3. Instructions			
1.4. Documents connexes (formulaires, documents d'enregistrement, etc.)			
1.5. Le laboratoire compte-t-il une personne chargée des procédures administratives, y compris de l'achat des produits chimiques, des consommables et des appareillages?			
1.6. Le laboratoire compte-t-il une personne chargée d'informer l'AC en cas de détection d'un échantillon positif?			
1.7. Les données de contact de l'AC et du LNR (numéro de téléphone, adresse de courrier électronique) sont-elles disponibles?			
2. Personnel			
2.1. Le laboratoire compte-t-il un superviseur ou un responsable de laboratoire?			
2.2. Le superviseur ou le responsable de laboratoire:			
• est-il habilité à gérer les activités menées par le laboratoire?			
• est-il habilité à signer les rapports d'analyse?			
• a-t-il une connaissance de la morphologie, de l'épidémiologie, de la biologie et du diagnostic des nématodes du genre <i>Trichinella</i> , ainsi que des exigences réglementaires, et possède-t-il une expérience dans la détection des larves de <i>Trichinella</i> dans les viandes?			
• possède-t-il une expérience du diagnostic direct des infections à <i>Trichinella</i> chez les animaux sensibles?			
2.3. Le personnel technique possède-t-il des connaissances de base sur les parasites <i>Trichinella</i> et leur morphologie?			
2.4. Le personnel technique possède-t-il une expérience éprouvée dans l'exécution des tests visant à détecter			

la présence de larves de <i>Trichinella</i> dans les viandes conformément au règlement d'exécution (UE) 2015/1375?			
3. Méthode(s) d'analyse			
3.1. Le laboratoire applique-t-il une ou plusieurs des méthodes décrites à l'annexe I du règlement d'exécution (UE) 2015/1375?			
3.2. Le laboratoire a-t-il vérifié qu'il peut appliquer correctement cette (ces) méthode(s)?			
3.3. Les documents du processus de vérification sont-ils disponibles?			
3.3.1. Ces documents indiquent-ils:			
• le nombre de tests effectués?			
• l'origine des échantillons (LNR, LRUE, etc.)?			
• l'analyse statistique?			
• l'évaluation des résultats?			
3.4. Le laboratoire possède-t-il des matériaux de référence (larves de <i>Trichinella</i> conservées dans des produits appropriés, images du cycle de développement des larves)?			
4. Installations de laboratoire			
4.1. Le laboratoire respecte-t-il les lignes directrices en matière de sécurité biologique niveau 2?			
4.2. Dans le cas contraire, les locaux du laboratoire sont-ils adéquats pour effectuer les tests et garantir la sécurité du personnel?			
4.3. Un système pour l'élimination appropriée des déchets, du liquide de digestion et des restes de viande est-il prévu?			
5. Équipement			
5.1. Le nombre de chaque type d'appareillage est-il lié au nombre d'échantillons qui doivent être analysés par jour?			
5.2. Au moins un appareillage de chaque type est-il prévu pour les situations d'urgence?			
5.2.1. Les appareillages sont-ils maintenus en bon état de fonctionnement grâce à un entretien périodique?			
5.3. Le laboratoire a-t-il déterminé la durée de vie des instruments (couteau, ciseaux, pinces, mélangeur, hache-viande, agitateur magnétique, tamis, récipients en verre, etc.)?			
5.3.1. Ces instruments sont-ils remplacés périodiquement et un stock est-il toujours disponible?			

5.4. Les consommables (produits jetables et chimiques) sont-ils entreposés dans des armoires appropriées?			
5.4.1. Un stock suffisant est-il disponible, compte tenu du temps d'attente entre la commande et la livraison des fournitures?			
5.5. La date d'expiration des produits chimiques est-elle vérifiée périodiquement?			
5.6. Les conditions de conservation de la pepsine et de l'acide chlorhydrique préconisées par le fabricant sont-elles respectées?			
5.7. Le laboratoire dispose-t-il d'une liste de prestataires qualifiés pour la fourniture des appareillages et des instruments ainsi que pour leur maintenance et leur assistance (microscope, balance, agitateur magnétique, etc.)?			
6. Manipulation des échantillons			
6.1. Le laboratoire dispose-t-il d'un document SGQ normatif décrivant la manipulation, les critères d'acceptabilité, l'identification, la conservation, la décontamination et l'élimination des échantillons?			
6.1.1. Le laboratoire gère-t-il les échantillons inappropriés (faible quantité de tissus musculaires, absence de code d'identification)? Comment?			
6.2. Les critères d'acceptabilité satisfont-ils aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2015/1375 (<i>chapitre II, article 2 – «Prélèvement d'échantillons sur les carcasses» et annexe III – «Examen d'animaux n'appartenant pas à l'espèce porcine»</i>)?			
6.3. L'accès au laboratoire est-il contrôlé?			
7. Traçabilité			
7.1. Le laboratoire dispose-t-il d'un document SGQ normatif sur la traçabilité des échantillons depuis leur prélèvement sur la carcasse jusqu'à l'établissement du rapport d'analyse?			
7.2. Les échantillons sont-ils identifiés de manière univoque?			
7.3. La corrélation entre les échantillons, les rapports d'analyse et le client est-elle assurée?			
7.4. Existe-t-il des indications sur l'identification, la collecte, l'indexation, l'accès, le classement, l'entreposage, la			

tenue et l'élimination des dossiers techniques?			
7.5. Les dossiers des observations originales, des qualifications du personnel et des rapports d'analyse sont-ils conservés? Par qui? Pendant combien de temps?			
7.6. Les rapports d'analyse mentionnent-ils:			
• l'espèce animale			
• le code des échantillons			
• la méthode d'analyse employée			
• la quantité de muscle digéré par animal			
• la quantité de viande non digérée			
• les résultats des tests			
• le nom de l'analyste effectuant les tests			
• la date et l'heure de l'exécution des tests			
• la signature de l'analyste			
• la signature du superviseur			
• les remarques/observations?			
7.7. En cas de résultats positifs, le document normatif (procédure) prévoit-il:			
• l'identification du ou des échantillons positifs?			
• la traçabilité complète de l'échantillon positif jusqu'à la carcasse?			
• le prélèvement et la conservation des larves dans de l'alcool éthylique à 90 % et la vérification de la présence réelle de larves dans la fiole?			
• l'envoi de la fiole contenant les larves au LNR ou au LRUE pour l'identification de l'espèce?			
7.7.1. Le laboratoire respecte-t-il les lignes directrices de l'ICT ou de l'OIE en ce qui concerne la manipulation des échantillons positifs et la gestion des résultats?			
8. Méthodes d'analyse: points critiques pour la maîtrise des risques			
<i>8.1. Appareillage</i>			
8.1.1. La lame hachoir du mixeur est-elle régulièrement contrôlée et/ou remplacée?			
8.1.2. Le tamis est-il en laiton ou en acier inoxydable et d'une finesse de la maille de 180 µm?			
• Est-il régulièrement et correctement nettoyé?			
8.1.3. Le stéréomicroscope est-il équipé d'un éclairage sous-platine réglable et d'une qualité telle qu'il permet la détection des larves de <i>Trichinella</i> ?			

8.2. Consommables			
8.2.1. Y a-t-il des pipettes appropriées pour le prélèvement des larves?			
8.2.2. Y a-t-il de petites fioles coniques (1-1,5 ml) pour la conservation des larves?			
8.3. Réactifs			
8.3.1. L'acide chlorhydrique a-t-il la concentration molaire appropriée?			
8.3.2. Pepsine: - son activité est-elle appropriée? - est-elle correctement conservée? - sa date d'expiration est-elle clairement indiquée?			
8.3.3. Y a-t-il de l'alcool éthylique à 90 % pour la conservation des larves?			
8.4. Préparation du liquide de digestion			
8.4.1. La séquence d'ajout des composants du liquide de digestion est-elle respectée? 1. eau, 2. acide chlorhydrique, et 3. pepsine			
8.5. Collecte des sédiments primaires et secondaires			
8.5.1. La durée de sédimentation est-elle appropriée?			
8.5.2. L'analyste est-il capable de déterminer si le liquide de digestion n'est pas suffisamment clair pour être analysé, en demandant d'autres étapes de lavage?			
8.6. Examen microscopique			
8.6.1. Les analystes sont-ils formés pour: - détecter les larves dans le bassin de comptage ou dans la boîte de Petri? - prélever immédiatement les larves et les conserver dans la fiole conique contenant de l'alcool éthylique à 90 %?			
8.7. Garantie de la qualité des résultats des tests			
8.7.1. Le laboratoire dispose-t-il d'un document SGQ normatif pour le contrôle de la qualité interne des instruments et des points critiques des tests?			
9. Formation du personnel			
9.1 Le personnel intervenant dans l'examen des échantillons a-t-il été correctement formé et a-t-il participé à cet effet: - à un programme de contrôle de la qualité des tests utilisés pour détecter la présence de <i>Trichinella</i>? - à une évaluation régulière des procédures de test, d'enregistrement et d'analyse réalisées dans le laboratoire?			

10. Essais d'aptitude			
10.1. Les analystes qui effectuent les tests ont-ils participé régulièrement aux essais d'aptitude organisés par le LNR?			
10.2. En cas d'échec aux essais d'aptitude, le laboratoire:			
• en analyse-t-il les raisons?			
• prend-il des mesures correctives adéquates?			
• recommence-t-il les tests sur d'autres échantillons fournis par le LNR ou le LRUE?			