

18 NOVEMBRE 1991. - Arrêté ministériel relatif à l' examen visant à déceler la présence de trichines dans les viandes fraîches provenant d' animaux domestiques de l' espèce porcine, de chevaux et de sangliers ou d' autres espèces de gibier sensibles à la trichinose.

<AM 1995-04-11/39, art. 1, 003; ED : 02-07-1995>

(NOTE : Consultation des versions antérieures à partir du 10-08-1993 et mise à jour au 22-06-1995)

Article 1. (§ 1.) L' examen visant à déceler la présence de trichines, auquel doivent être soumis les porcs (et les chevaux) abattus, doit être effectué au laboratoire de l' abattoir. <AM 1993-06-28/34, art. 2, 002; ED : 20-08-1993> <AM 1995-04-11/39, art. 2, 003; ED : 02-07-1995>

Par dérogation au premier alinéa, les examens nécessaires dans un abattoir à l' intérieur du pays (dont la production ne peut être admise aux échanges entre Etats membres de la C.E.), peuvent être effectués dans un laboratoire désigné par l' Institut d' expertise vétérinaire en dehors de l' abattoir. Dans le cas où l' importation de viandes porcines en provenance d' un pays non membre de la CEE est autorisée à condition que l' examen soit effectué à l' occasion du contrôle sanitaire lors de l' importation, celui-ci doit être accompli au laboratoire du poste de contrôle frontalier. <AM 1995-04-11/39, art. 2, 003; ED : 02-07-1995>

Si le laboratoire de l' abattoir ou du poste de contrôle frontalier est temporairement inopérant, l' examen est effectué dans un laboratoire désigné par l' Institut d' expertise vétérinaire.

(§ 2. L' examen visant à déceler la présence de trichines qui doit être effectué sur les viandes fraîches de sanglier ou d' autres espèces de gibier sauvage sensibles à la trichinose, doit se faire dans un laboratoire de l' établissement de traitement de gibier sauvage ou dans un des laboratoires visés au § 1er.) <AM 1995-04-11/39, art. 2, 003; ED : 02-07-1995>

Art. 2. Les laboratoires doivent être installés et pourvus de l' appareillage nécessaire à cet examen, ainsi que déterminé dans les annexes I et II de cet arrêté.

L' examen doit être effectué sous le contrôle et la responsabilité d' un vétérinaire-expert, selon une des méthodes déterminées dans l' annexe I de cet arrêté, et ce, sur l' animal entier ou, à défaut, sur chaque (morceau d' animal.) <AM 1995-04-11/39, art. 3, 003; ED : 02-07-1995>

Si le résultat de l' examen est négatif, les (viandes fraîches) importées d' un pays non membre de la CEE doivent être marquées immédiatement après la fin de l' examen, conformément à l' annexe III. <AM 1993-06-28/34, art. 3, 002; ED : 20-08-1993> <AM 1995-04-11/39, art. 3, 003; ED : 02-07-1995>

Art. 3. Dans les cas où l' examen (des viandes fraîches de porc ou de cheval) n' est pas et ne sera pas effectué, mais remplacé par un traitement par le froid, ce dernier doit être accompli selon l' annexe IV de cet arrêté. <AM 1995-04-11/39, art. 4, 003; ED : 02-07-1995>

Annexes.

Art. N1. Annexe 1. METHODES DE RECHERCHE DES TRICHINES. <Pour des raisons techniques, cette annexe a été subdivisée en articles fictifs : 1N1-7N1>

(Section A. Viandes fraîches d' animaux domestiques de l' espèce porcine.) <intitulé de section inséré par AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

Art. 1N1. I. Examen trichinoscopique.

a) Appareillage :

Trichinoscope à lampe à incandescence permettant un grossissement de 50 et 80 à 100 fois.

Compresseur, constitué de deux plaquettes de verre pouvant être pressées

l'une contre l'autre et dont l'une est divisée en zones égales, des petits ciseaux courbés, une petite pince, un couteau pour découper les échantillons, de petits récipients numérotés destinés à recueillir les échantillons, un compte-gouttes, un verre contenant de l'acide acétique et un contenant une solution de potasse caustique pour éclaircir en cas de calcification éventuelle ou pour ramollir de la viande séchée.

b) Prélèvement des échantillons :

Lorsque la carcasse est entière, il faut prélever au moins un échantillon de la grosseur d'une noisette sur chacun des piliers du diaphragme dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse.

S'il n'y a qu'un pilier du diaphragme, il faut y prélever un échantillon de deux fois la grosseur d'une noisette. En l'absence des deux piliers du diaphragme, il faut prélever deux échantillons de la grosseur d'une noisette environ sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur la musculature de la langue ou sur les muscles masticateurs ou encore sur les muscles abdominaux.

Pour les morceaux de viande : de chaque morceau, trois échantillons de muscles squelettiques, contenant peu de graisse, si possible de la dimension d'une noisette et prélevés à des points différents, dans la mesure du possible près des os ou des tendons.

c) Mode opératoire :

De chacun des échantillons prélevés sur les carcasses entières décrits ci-dessus, le contrôleur des trichines doit découper, au cas où les deux piliers du diaphragme sont présents, sept fragments de la taille d'un grain d'avoine, soit 14 fragments au total, et au cas où un seul des piliers du diaphragme serait présent, 14 fragments, à différents endroits et si possible dans la zone intermédiaire entre muscle et tendon, et les presser entre les lames de verre du compresseur de sorte que les caractères d'imprimerie normaux puissent être lus facilement à travers les préparations. Si la viande des morceaux à examiner est sèche et vieille, les préparations doivent être trempées pendant 10 à 20 minutes dans une lessive de potasse diluée avec deux volumes d'eau avant d'être pressées.

Si, dans le cas de carcasses entières, les échantillons proviennent de la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum, de la musculature de la langue ou des muscles masticateurs ou encore des muscles abdominaux, 14 fragments de la taille d'un grain d'avoine doivent être découpés de chaque échantillon, soit 28 fragments au total. De chacun des échantillons prélevés sur les morceaux de viande, le contrôleur des trichines doit découper 4 fragments de la taille d'un grain d'avoine, soit 12 fragments au total.

L'examen au trichinoscope doit se faire de façon que chaque préparation soit examinée lentement et soigneusement. Si, au cours de l'examen trichinoscopique on décèle des endroits suspects dont la nature ne peut être déterminée avec certitude, même à l'aide du plus fort grossissement du trichinoscope, on devra procéder à un examen de contrôle à l'aide du microscope.

L'examen microscopique doit se faire de façon à ce que chaque préparation soit examinée lentement et soigneusement avec un grossissement de 30 à 40 fois.

En cas de doute, l'examen doit être poursuivi avec d'autres échantillons et préparations, si nécessaire avec des grossissements supérieurs, jusqu'à ce que les précisions souhaitées soient obtenues. L'examen trichinoscopique doit durer 3 minutes au moins.

En cas d'utilisation d'échantillons de remplacement provenant de la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum, de la musculature de la langue ou des muscles masticateurs ou encore des muscles abdominaux,

l'examen trichinoscopique doit durer 6 minutes au moins.

Le temps minimal fixé pour l'examen ne comprend pas le temps nécessaire pour le prélèvement des échantillons et pour la confection des préparations.

En général un expert ne devrait pas examiner au trichinoscope plus de 840 fragments par jour, ce nombre pouvant toutefois être porté exceptionnellement à 1 050.

Art. 2N1. II. Méthode de la digestion artificielle :

a) Appareillage et matériel :

- Couteau pour le prélèvement des échantillons.
- Petits récipients numérotés pouvant être fermés pour la conservation des échantillons, éventuellement jusqu'au renouvellement des examens.
- Etuve.
- Entonnoir en verre de 2 à 3 litres avec support et tuyau de raccordement en caoutchouc, pinces pour débrancher le tuyau de raccordement.
- Tamis en plastique (diamètre 18 cm environ, mailles de 1 mm environ).
- Etamine.
- Tube effilé à pointe soudée.
- Cuvette.
- Hache-viande.
- Stéréomicroscope (grossissement 15 à 40 fois) disposant d'un éclairage approprié.
- Liquide de digestion composé comme suit : 10 g de pepsine (80 U/g FIP (Fédération Internationale de Pharmacie)), 5 ml de HCL (37 % au moins), porter à un litre avec de l'eau courante.

b) Prélèvement des échantillons :

1. Lorsque les carcasses sont entières, prélever un échantillon de 20 g au moins dans un des piliers du diaphragme dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse; s'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever la même quantité sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur la musculature de la langue ou les muscles masticateurs, ou encore sur la musculature abdominale.

2. Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon de 20 g au moins dans les muscles squelettiques, contenant peu de graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons.

c) Méthode :

Pour l'examen d'un échantillon collectif provenant de dix porcs, un échantillon pesant 10 g est prélevé sur chaque échantillon individuel (20 g). Les 10 g restants sont gardés pour un examen individuel qui serait éventuellement nécessaire.

Dix échantillons de 10 g chacun sont réunis en un échantillon collectif, broyés au moyen d'un hache-viande (diamètre des trous 2 mm) et placés, sans tasser, dans le tamis garni d'une étamine. Le tamis est alors suspendu dans un entonnoir relié par un morceau de tuyau en caoutchouc à un tube effilé, dont la pointe est soudée; l'entonnoir est rempli avec le liquide de digestion jusqu'à ce que le matériel d'analyse soit complètement recouvert. Le rapport matériel d'analyse/liquide de digestion doit être de 1/20 à 1/30 environ.

Après une incubation de 18 à 20 heures de 37 à 39 °C, le tube effilé est débranché. Éliminer avec précaution le liquide surnageant dans ce tube et recueillir dans une capsule le sédiment qui est soigneusement rincé. Rechercher la présence des trichines à l'aide du stéréomicroscope avec un grossissement de 20 à 40 fois.

En cas de résultat positif ou douteux de l'analyse d'un échantillon collectif, analyser individuellement les échantillons restants augmentés de

20 g prélevés sur chaque porc ou, dans le cas où il s'agit de morceaux de viande, augmentés de 20 g prélevés sur chaque morceau, conformément au point b).

Art. 3N1. III. Méthode de la digestion artificielle d'échantillons collectifs :

a) Appareillage et réactifs :

- Un couteau et des pinces pour le prélèvement des échantillons.
- Un hache-viande dont les trous devraient avoir un diamètre compris entre 2 et 3 mm.
- Un erlenmeyer de 3 litres muni d'un bouchon de caoutchouc ou d'ouate.
- Un entonnoir conique de séparation d'une capacité de 2 000 ml.
- Un support ordinaire à pied en A de 28 cm de longueur, muni d'une tige de 80 cm.
- Un anneau de 10 à 11 cm pouvant être fixé sur le support.
- Une pince pourvue d'une mâchoire plate (23/40 mm) qui peut être attachée au support à l'aide d'un manchon double.
- Un tamis (finesse de maille : 177 microns) d'un diamètre extérieur de 11 cm pourvu d'un treillis en laiton, ou en acier inoxydable.
- Un entonnoir d'un diamètre intérieur d'au moins 12 cm.
- Des éprouvettes graduées de 100 ml.
- Un stéréomicroscope (grossissement 15 à 40 fois) disposant d'un éclairage approprié, ou un trichinoscope pourvu d'une table horizontale pour le compresseur disposant d'un éclairage approprié.
- En cas d'utilisation du trichinoscope : une cuvette pour le comptage des larves qui peut être décrite comme suit :
 - une cuvette formée de plaques acryliques d'une épaisseur de 3 mm et ayant les caractéristiques suivantes :
 - i) fond de la cuvette : 180 x 40 mm, divisé en carrés;
 - ii) plaques latérales : 230 x 20 mm;
 - iii) plaques frontales : 40 x 20 mm.
- Le fond et les plaques frontales doivent être fixés entre les plaques latérales de façon à former une cuvette munie de 2 petites poignées aux deux extrémités. La partie supérieure du fond devrait se trouver surélevée de 7 à 9 mm par rapport à la base du cadre formé par les plaques latérales et frontales. Les plaques doivent être fixées à l'aide d'une colle appropriée au matériau.
- En cas d'utilisation du stéréomicroscope, une série de boîtes de pétri d'un diamètre de 9 cm dont le fond a été divisé en carrés d'examen de 10 x 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.
- Plusieurs poubelles de 10 l à employer lors de la décontamination par un traitement tel que le formol de l'appareillage, et pour le suc digestif restant en cas de résultat positif.
- De l'acide chlorhydrique concentré (37 %).
- Pepsine à la concentration 1 : 10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1 : 12 500 BP (British Pharmacopoea), correspondant à 2 000 FIP (Fédération Internationale de Pharmacie).
- Un nombre de plateaux qui puissent contenir 50 échantillons d'environ 2 g chacun.
- Une balance d'une précision de 0,1 g.

b) Prélèvement des échantillons :

1. Lorsque les carcasses sont entières, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans un des piliers du diaphragme dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse; s'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever la même quantité sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur la musculature de la langue ou les muscles masticateurs, ou encore sur la musculature

abdominale.

2. Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans les muscles squelettiques, contenant peu de graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons.

c) Méthode :

1.

i) Groupes complets d'échantillons (100 à la fois).

Un échantillon d'approximativement 1 g est prélevé sur chacun des 100 échantillons individuels provenant des porcs. L'échantillon collectif est passé une fois au hache-viande.

La viande hachée est placée dans l'Erlenmeyer de 3 litres, en même temps que 7 g de pepsine, et recouverte de 2 litres d'eau de robinet chauffée à une température approximative de 40 à 41 °C, et de 25 ml d'acide chlorhydrique concentré. Agiter le mélange pour dissoudre la pepsine.

Le pH de la solution est alors d'environ 1,5 à 2.

- Pour la digestion, l'Erlenmeyer est placé dans une étuve à 40-41 °C pendant 4 heures environ. Pendant ce temps, il est régulièrement agité au moins deux fois par heure.

- La solution digérée est filtrée à l'aide du tamis à travers l'entonnoir conique de séparation de 2 litres et laissée au repos sur le support pendant au moins une heure.

- Un volume total d'approximativement 45 ml est soutiré dans une éprouvette graduée et réparti dans trois boîtes de pétri, dont le fond est divisé en carrés, à raison de 15 ml par boîte.

- Chaque boîte de pétri est minutieusement examinée au stéréomicroscope afin de déceler les larves.

- En cas d'utilisation de cuvettes pour le comptage des larves, les 45 ml sont répartis dans deux cuvettes et examinés au trichinoscope.

- Les larves apparaissent dans le dépôt comme des organismes identifiables et, si l'eau est tiède, on observe fréquemment les enroulements et les déroulements de la spirale.

- Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts.

En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Si les liquides de digestion sont insuffisamment transparents ou s'ils ne sont pas examinés dans un délai de 30 minutes suivant leur préparation, ils doivent être éclaircis comme suit : verser l'échantillon final de 45 ml dans une éprouvette graduée et laisser sédimenter pendant 10 minutes. À l'issue de ce délai, enlever 30 ml du liquide surnageant par aspiration et ajouter aux 15 ml restants de l'eau du robinet jusqu'à obtenir un volume total de 45 ml. Après une nouvelle période de repos de 10 minutes, enlever 30 ml du liquide surnageant par aspiration, verser les 15 ml restants dans une boîte de pétri ou dans une cuvette pour le comptage des larves, en vue de l'examen. Laver l'éprouvette graduée avec 10 ml d'eau du robinet; ajouter le liquide obtenu à l'échantillon dans la boîte de pétri ou dans la cuvette pour le comptage des larves et examiner.

ii) Groupes de moins de 100 échantillons :

Un maximum de 15 échantillons individuels peuvent être ajoutés à un groupe complet de 100 échantillons pour être examinés en même temps que ces derniers. Si le nombre d'échantillons à examiner est supérieur à 15 et inférieur à 100, le liquide de digestion doit être réduit proportionnellement.

2. En cas de résultat positif ou douteux de l'examen d'un échantillon collectif, un échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porc conformément aux indications visées à la lettre b) ci-avant. Les échantillons de 20 g provenant de 5 porcs doivent être réunis et examinés selon la méthode décrite ci-avant. De cette façon, des échantillons de 20

groupes de 5 porcs seront examinés. Si les trichines sont décelées dans un groupe d'échantillons de 5 porcs, des échantillons de 20 g doivent être prélevés sur chaque animal appartenant à ce groupe et examinés suivant la méthode décrite ci-avant.

Art. 4N1. IV. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs avec assistance mécanique/technique de la sédimentation.

a) Appareillage et réactifs :

- Un couteau ou des ciseaux pour découper les échantillons.
- Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g.
- Un Stomacher Lab-blender 3500, Thermo model.
- Des sacs en plastique adaptés au Stomacher Lab-blender.
- Des ampoules à décantation coniques d'une capacité de 2 litres munies de préférence de robinets de sécurité en téflon.
- Des supports avec anneaux et fixations.
- Des tamis, finesse de maille 177 microns, d'un diamètre extérieur de 11 cm, pourvus d'un treillis en acier inoxydable.
- Des entonnoirs d'un diamètre intérieur d'au moins 12 cm destinés à recevoir les tamis.
- Des éprouvettes graduées de 100 ml.
- Un doseur de 25 ml.
- Des béchers d'une capacité de 3 l.
- Une cuillère ou une tige en verre pour agiter le liquide de digestion dans le bécher.
- Une seringue en plastique et un tube d'aspiration.
- Une cuillère graduée de 6 g.
- Un thermomètre d'une précision de $\pm 0,5$ °C allant de 1 à 100 °C.
- Un vibreur, par exemple un rasoir électrique sans tête.
- Un relais s'allumant et s'éteignant toutes les minutes.
- Un trichinoscope pourvu d'une table horizontale ou un stéréomicroscope disposant d'un éclairage approprié.
- Une cuvette pour le comptage des larves (en cas d'utilisation d'un trichinoscope).

La cuvette doit être formée de plaques acryliques d'une épaisseur de 3 mm et doit avoir les caractéristiques suivantes :

- i) fond de la cuvette : 180 x 40 mm, divisé en carrés;
- ii) plaques latérales : 230 x 20 mm;
- iii) plaques frontales : 40 x 20 mm.

Le fond et les plaques frontales doivent être fixés entre les plaques latérales de façon à former deux petites poignées aux deux extrémités. La partie supérieure du fond devrait se trouver surélevée de 7 à 9 mm par rapport à la base du cadre formé par les plaques latérales et frontales. Fixer les plaques à l'aide d'une colle appropriée au matériau.

- En cas d'utilisation du stéréomicroscope, un certain nombre de boîtes de Pétri d'un diamètre de 9 cm, dont le fond a été divisé en carrés de 10 x 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.

- Solution d'acide chlorhydrique à 17,5 %.

- Pepsine à la concentration 1 : 10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1 : 12 500 BP (British Pharmacopoeia), correspondant à 2 000 FIP (Fédération Internationale de Pharmacie).

- Plusieurs poubelles de 10 litres à employer lors de la décontamination par un traitement tel que le formol, de l'appareillage et pour le suc digestif restant en cas de résultat positif.

- Une balance d'une précision de 0,1 g.

b) Prélèvement des échantillons.

1. Lorsque les carcasses sont entières, prélever un échantillon d'

approximativement 2 g dans un des piliers du diaphragme dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse; s'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever la même quantité sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur les muscles masticateurs ou encore sur la musculature abdominale.

2. Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans les muscles squelettiques, contenant peu de graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons.

c) Méthode.

1. Procédé de digestion :

i) Groupes complets d'échantillons (100 à la fois) :

- Garnir le Stomacher Lab-blender 3 500 d'un double sachet en plastique et régler la température à 40-41 °C.

- Verser un litre et demi d'eau chauffée à 32-35 °C dans le sachet intérieur et porter à 40-41 °C.

- Transférer dans le sachet 25 ml de la solution d'acide chlorhydrique à 17,5 %.

- Ajouter ensuite 100 échantillons de 1 g environ chacun (à 25-30 °C) prélevés sur chacun des échantillons individuels selon le procédé visé à la lettre b).

- Ajouter enfin 6 g de pepsine. Respecter scrupuleusement l'ordre des opérations pour éviter la décomposition de la pepsine.

- Broyer dans le Stomacher pendant 25 minutes.

- Enlever le sachet en plastique du Stomacher, filtrer le liquide de digestion à l'aide du tamis et laisser couler dans un bécher de 3 litres.

- Laver le sachet en plastique avec 100 ml d'eau environ qui sont ensuite utilisés pour rincer le tamis et ajoutés au filtrat contenu dans le bécher.

Un maximum de 15 échantillons individuels peuvent être ajoutés à un groupe complet de 100 échantillons pour être examinés en même temps que ces derniers.

ii) Groupes de moins de 100 échantillons :

- Garnir le Stomacher Lab-blender 3 500 d'un double sachet en plastique et régler la température à 40-41 °C.

- Préparer un liquide de digestion en mélangeant environ un litre et demi d'eau et 25 ml d'acide chlorhydrique à 17,5 %. Ajouter 6 g de pepsine et mélanger le tout à une température de 40-41 °C. Respecter scrupuleusement l'ordre des opérations pour éviter la décomposition de la pepsine.

- Déterminer un volume de liquide de digestion correspondant à 15 ml par g d'échantillon (ainsi, pour 30 échantillons, il faudra prélever 30 x 15 ml = 450 ml) et le transférer dans le sachet plastique intérieur en même temps que les échantillons de viande d'environ 1 g (à 25-30 °C) prélevés sur chacun des échantillons individuels selon le procédé visé à la lettre b).

- Verser de l'eau à environ 41 °C dans le sachet extérieur jusqu'à obtenir un volume total dans les deux sachets de un litre et demi.

- Broyer dans le Stomacher pendant 25 minutes.

- Enlever le sachet en plastique du Stomacher, filtrer le liquide de digestion à l'aide du tamis et laisser couler dans un bécher de 3 litres.

- Laver le sachet en plastique avec 100 ml d'eau environ qui sont ensuite utilisés pour rincer le tamis et ajoutés au filtrat contenu dans le bécher.

2. Isolement des larves par sédimentation :

- Ajouter au liquide de digestion 300-400 g de glace en paillettes ou de glace pilée pour obtenir un volume d'environ 2 litres. Agiter jusqu'à ce que la glace soit fondue. Dans le cas de groupes plus petits (voir sous

ii), la quantité de glace doit être réduite en conséquence.

- Transférer le liquide de digestion refroidi dans une ampoule à décantation de 2 litres pourvu d'un vibreur fixé par une pince supplémentaire.

- Pour la sédimentation, laisser le liquide dans l'ampoule à décantation pendant 30 minutes en faisant alterner une minute de vibration et une minute d'arrêt.

- Après 30 minutes, introduire rapidement 60 ml de sédiment dans une éprouvette graduée de 100 ml (après utilisation, rincer l'entonnoir avec une solution détergente).

- Laisser reposer l'échantillon de 60 ml au moins, enlever le liquide surnageant par aspiration jusqu'à laisser dans l'éprouvette un volume de 15 ml qui sera examiné pour rechercher la présence des larves.

- Pour l'aspiration, utiliser une seringue en plastique à jeter, pourvue d'un tube en plastique. La longueur de celui-ci devrait être telle que 15 ml de liquide restent dans l'éprouvette graduée lorsque la collerette de la seringue se trouve au niveau du bord du cylindre.

- Introduire les 15 ml restants dans une cuvette pour le comptage des larves ou dans 2 boîtes de Pétri et les examiner au trichinoscope ou au stéréomicroscope.

- Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts. En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Si les liquides de digestion sont insuffisamment transparents ou s'ils ne sont pas examinés dans un délai de 30 minutes suivant leur préparation, ils doivent être éclaircis comme suit : verser l'échantillon final de 60 ml dans une éprouvette graduée et laisser sédimenter pendant 10 minutes. A l'issue de ce délai, enlever 45 ml du liquide surnageant par aspiration et ajouter aux 15 ml restants de l'eau du robinet jusqu'à obtenir un volume total de 45 ml. Après une nouvelle période de repos de 10 minutes, enlever 30 ml du liquide surnageant par aspiration, verser les 15 ml restants dans une boîte de Pétri ou dans une cuvette pour le comptage des larves en vue de l'examen. Laver l'éprouvette graduée avec 10 ml d'eau du robinet; ajouter le liquide obtenu à l'échantillon dans la boîte de Pétri ou dans la cuvette pour le comptage des larves et examiner.

3. En cas de résultat positif ou douteux de l'examen d'un échantillon collectif, un échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porc conformément aux indications visées à la lettre b) ci-avant. Les échantillons de 20 g provenant de 5 porcs doivent être réunis et examinés selon la méthode décrite ci-avant. De cette façon, des échantillons de vingt groupes de 5 porcs seront examinés. Si les trichines sont décelées dans un groupe d'échantillons de 5 porcs, des échantillons de 20 g doivent être prélevés sur chaque animal appartenant à ce groupe et examinés suivant la méthode décrite ci-avant.

Art. 5N1. V. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs avec assistance mécanique/Technique de l'isolement par filtration.

a) Appareillage et réactifs :

Les mêmes que ceux de la lettre a) de la méthode IV plus :

- Un entonnoir Gelman d'un litre avec support pour filtre (diamètre du support : 45 mm).

- Des disques filtrants composés de : un treillis rond en acier inoxydable, finesse de la maille 35 microns : diamètre du disque : 45 mm : deux anneaux en caoutchouc d'une épaisseur de 1 mm : diamètre extérieur : 45 mm, diamètre intérieur : 38 mm. Le treillis doit être placé entre les deux anneaux et fixé à l'aide d'une colle à deux composants adaptée aux deux matériaux.

- Un Erlenmeyer de 3 litres muni d'un tube latéral pour aspiration.

- Une trompe à eau.
- Des sachets en plastique d' une capacité d' au moins 80 ml.
- Un soude-sac.
- Rennilase 1 : 150 000 unités Soxlet par gramme.

b) Prélèvement des échantillons :

Voir lettre b) de la méthode IV.

c) Méthode :

1. Procédé de digestion :

i) Groupes complets d' échantillons (100 à la fois). Voir lettre c) point 1 sous i) du titre IV.

ii) Groupes de moins de 100 échantillons. Voir lettre c) point 1 sous ii) du titre IV.

2. Isolement des larves par filtration :

- Ajouter au liquide de digestion 300-400 g de glace en paillettes ou de glace pilée pour obtenir un volume d' environ 2 litres. Dans le cas de groupes plus petits, la quantité de glace doit être réduite en conséquence.

- Agiter le liquide de digestion jusqu'à ce que la glace soit fondue.

Laisser reposer le liquide de digestion refroidi pendant 3 minutes au moins pour que les larves puissent s' enrouler.

- Monter l' entonnoir Gelman muni d' un support pour filtre, dans lequel se trouve un disque filtrant, sur un Erlenmeyer relié à une trompe d' eau.

- Introduire le liquide de digestion dans l' entonnoir Gelman et filtrer.

Vers la fin, le passage du liquide à travers le filtre peut être accéléré en procédant à une aspiration à l' aide de la trompe à eau. Terminer l' aspiration juste avant que le filtre ne sèche, c' est-à-dire lorsqu' il reste 2 à 5 ml de liquide dans l' entonnoir.

- Après filtration de tout le liquide de digestion, enlever le disque filtrant et le placer dans un sachet en plastique de 80 ml en ajoutant 15 à 20 ml de solution de rennilase. Pour obtenir la solution de rennilase, on introduit 2 g de rennilase dans 100 ml d' eau du robinet.

- Pratiquer une double soudure du sachet en plastique et le placer dans le Stomacher entre le sachet intérieur et le sachet extérieur.

- Broyer dans le Stomacher pendant 3 minutes, par exemple, pendant que l' appareil est utilisé pour l' analyse d' un groupe complet ou incomplet d' échantillons.

- Après 3 minutes, enlever du Stomacher le sachet en plastique contenant le disque filtrant et la solution de rennilase et l' ouvrir à l' aide de ciseaux. Introduire le liquide dans une cuvette pour le comptage des larves ou une boîte de Pétri. Laver le sachet avec 5 à 10 ml d' eau qui sont ensuite introduits dans la cuvette en vue de la trichinoscopie ou dans une boîte de Pétri pour examen du stéréomicroscope.

- Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu' ils sont prêts.

En aucun cas, l' examen ne doit être remis au lendemain.

Note :

Ne jamais utiliser des disques filtrants qui ne sont pas parfaitement propres. Ne jamais sécher des disques filtrants s' ils ne sont pas propres. Pour nettoyer les disques, il faut les laisser dans une solution de rennilase pendant la nuit. Avant d' être utilisés, ils doivent être lavés dans le Stomacher à l' aide d' une solution de rennilase.

3. En cas de résultat positif ou douteux de l' examen d' un échantillon collectif, un échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porc conformément aux indications visées sous b) ci-dessus. Les échantillons de 20 g provenant de cinq porcs doivent être réunis et examinés selon la méthode d' écrite ci-dessus. De cette façon, des échantillons de 20 groupes de 5 porcs seront examinés. Si les trichines sont décelées dans un groupe d' échantillons de 5 porcs, des échantillons de 20 g doivent être prélevés

sur chaque animal appartenant à ce groupe et examinés suivant la méthode décrite ci-avant.

Art. 6N1. VI. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs utilisant un agitateur magnétique.

a) Appareillage et réactifs :

- Un couteau et des pinces pour le prélèvement des échantillons.
- Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g.
- Une moulinette.
- Un agitateur magnétique pourvu d'une plaque chauffante à température contrôlée et d'un barreau magnétique (recouvert de Téflon) d'environ 5 cm.
- Des ampoules à décantation coniques d'une capacité de 2 litres.
- Des supports avec anneaux et fixations.
- Des tamis, finesse de la maille 177 microns d'un diamètre extérieur de 11 cm, pourvus d'un treillis en acier inoxydable.
- Des entonnoirs d'un diamètre intérieur d'au moins 12 cm destinés à recevoir le tamis.
- Un bécher de 3 litres.
- Des éprouvettes graduées d'une capacité approximative de 50 ml ou des tubes de centrifugation.
- Un trichinoscope pourvu d'une table horizontale ou un stéréomicroscope disposant d'un éclairage approprié.
- Une cuvette pour le comptage des larves (en cas d'utilisation d'un trichinoscope). La cuvette doit être formée de plaques acryliques d'une épaisseur de 3 mm et doit avoir les caractéristiques suivantes :
 - i) Fond de la cuvette : 180 x 40 mm, divisé en carrés.
 - ii) Plaques latérales : 230 x 20 mm.
 - iii) Plaques frontales : 40 x 20 mm. Le fond et les plaques frontales doivent être fixés entre les plaques latérales de façon à former deux petites poignées aux deux extrémités. La partie supérieure du fond devrait se trouver surélevée de 7 à 9 mm par rapport à la base du cadre formé par les plaques latérales et frontales. Fixer les plaques à l'aide d'une colle appropriée au matériau.
- Plusieurs boîtes de Pétri (en cas d'utilisation d'un stéréomicroscope) dont le fond a été divisé en carrés de 10 x 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.
- Une feuille d'aluminium.
- Acide chlorhydrique à 25 %.
- Pepsine à la concentration 1 : 10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1 : 12 500 BP (British Pharmacopoea), correspondant à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie).
- Eau du robinet chauffée 46-48 °C.
- Plusieurs poubelles de 10 litres à employer lors de la décontamination par un traitement tel que le formol de l'appareillage, et pour le suc digestif restant en cas de résultat positif.

- Une balance d'une précision de 0,1 g.

b) Prélèvement des échantillons :

1. Lorsque les carcasses sont entières, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans un des piliers du diaphragme dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse; s'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever la même quantité sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur les muscles masticateurs ou encore sur la musculature abdominale.

2. Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans les muscles squelettiques, contenant peu de

graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons.

c) Méthode :

1.

i) Groupes complets d'échantillons (100 à la fois) :

- Broyer dans la moulinette 100 échantillons d'environ 1 g prélevés sur chaque échantillon individuel conformément aux indications de la lettre b).

Faire fonctionner l'appareil trois ou quatre fois pendant une seconde.

- Transférer la viande broyée dans un bécher de 3 litres et la saupoudrer de 10 g de pepsine. Introduire dans le bécher 2 litres d'eau du robinet chauffée à 46-48 °C et ajouter 16 ml d'acide chlorhydrique.

- Tremper plusieurs fois le dispositif de broyage de la moulinette dans le liquide de digestion se trouvant dans le bécher pour en ôter les substances y adhérant encore.

- Placer le barreau magnétique dans le bécher et couvrir celui-ci d'une feuille d'aluminium.

- Poser le bécher sur la plaque préchauffée de l'agitateur magnétique et mettre en route l'agitation. Avant de commencer le processus d'agitation, l'agitateur magnétique doit être réglé de telle sorte qu'une température constante de 44-46 °C puisse être maintenue pendant le fonctionnement. Au cours du processus d'agitation, le liquide de digestion doit tourner à une vitesse suffisamment élevée pour former un profond tourbillon central sans provoquer d'éclaboussures.

- Agiter le liquide de digestion pendant 30 minutes, arrêter l'appareil; filtrer le liquide de digestion au travers du tamis placé dans un entonnoir et recueillir le filtrat dans une ampoule à décantation.

- Laisser le liquide de digestion dans l'ampoule à décantation pendant 30 minutes.

- Après 30 minutes, transférer rapidement un échantillon de 40 ml du liquide de digestion dans l'éprouvette graduée ou le tube de centrifugation.

- Laisser reposer l'échantillon de 40 ml pendant 10 minutes et aspirer ensuite 30 ml de liquide surnageant laissant ainsi un volume de 10 ml.

- L'échantillon de 10 ml de sédiment restant est versé dans une cuvette pour le comptage des larves ou dans une boîte de Pétri.

- Rincer l'éprouvette graduée ou le tube de centrifugation avec environ 10 ml d'eau du robinet qui seront ajoutés à l'échantillon dans la cuvette de comptage des larves ou dans la boîte de Pétri. Procéder ensuite à l'observation au trichinoscope ou à l'examen au stéréomicroscope, selon le cas.

- Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts. En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Si les liquides de digestion ne sont pas examinés dans un délai de 30 minutes suivant leur préparation, ils doivent être éclaircis comme suit : verser l'échantillon final d'environ 40 ml dans une éprouvette graduée et laisser sédimenter pendant 10 minutes. A l'issue de ce délai, enlever 30 ml du liquide surnageant afin d'obtenir un volume de 10 ml. Ce volume est porté à 40 ml avec de l'eau du robinet. Après une nouvelle période de repos de 10 minutes, enlever 30 ml du liquide surnageant, par aspiration, pour obtenir un volume de 10 ml à examiner dans une boîte de Pétri ou dans une cuvette pour le comptage des larves. Laver l'éprouvette graduée avec 10 ml d'eau du robinet et ajouter le liquide obtenu à l'échantillon dans la boîte de Pétri ou dans la cuvette pour le comptage des larves, en vue d'un examen.

Si l'examen fait apparaître que le sédiment n'est pas clair, l'échantillon doit être versé dans une éprouvette graduée et son volume doit être porté à 40 ml avec de l'eau du robinet. Ensuite la méthode précitée

est appliquée.

ii) Groupes de moins de 100 échantillons :

15 échantillons de 1 g chacun peuvent le cas échéant être ajoutés à un groupe de 100 échantillons et examinés en même temps que ces derniers selon la méthode décrite à la lettre c). Plus de 15 échantillons doivent être examinés en tant que groupe complet. Dans le cas de groupes allant jusqu'à 50 échantillons, les liquides de digestion peuvent être réduits à 1 litre.

2. En cas de résultat positif ou douteux de l'examen d'un échantillon collectif, un échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porc conformément aux indications visées à la lettre b) ci-avant. Les échantillons de 20 g provenant de 5 porcs doivent être réunis et examinés selon la méthode décrite ci-avant. De cette façon des échantillons de vingt groupes de 5 porcs seront examinés. Si les trichines sont décelées dans un groupe d'échantillons de cinq porcs, des échantillons de 20 g doivent être prélevés sur chaque animal appartenant à ce groupe et examinés suivant la méthode décrite ci-avant.

Art. 7N1. VII. Méthode de digestion automatique pour échantillons collectifs jusqu'à 35 grammes.

a) Appareillage et réactifs :

- Un couteau ou des ciseaux pour découper les échantillons.
- Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g.
- Un blender Trichomatic 35 avec dispositif de filtration.
- Solution d'acide chlorhydrique 8,5 % +/- 0,5 % en poids.
- Des filtres à membrane de polycarbonate transparent d'un diamètre de 50 millimètres et dont les pores mesurent 14 microns.
- Pepsine à la concentration 1 : 10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1 : 12 500 BP (British Pharmacopoea), correspondant à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie).
- Une balance d'une précision de 0,1 g.
- Des pinces à bouts plats.
- Plusieurs lamelles porte-objets d'une largeur d'au moins 5 cm ou plusieurs boîtes de Pétri d'un diamètre d'au moins 6 cm dont le fond a été divisé en carrés de 10 x 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.
- Un (stéréo)microscope à lumière transmise (grossissement 15 à 60 fois) ou un trichinoscope à table horizontale.
- Une poubelle pour récolter les liquides résiduels.
- Plusieurs poubelles de 10 litres à employer lors de la décontamination, par un traitement tel que le formol, de l'appareillage et pour le suc digestif restant en cas de résultat positif.

b) Prélèvement des échantillons :

1. Lorsque les carcasses sont entières, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans un des piliers du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse; s'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever la même quantité sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum ou sur les muscles masticateurs, ou encore sur la musculature abdominale.

2. Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon d'approximativement 2 g dans les muscles squelettiques contenant peu de graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons.

c) Méthode :

1. Procédé de digestion :

- Placer le blender équipé du dispositif de filtration, relier le tuyau de décharge et introduire le tube dans la poubelle.
- Lorsque le blender est allumé, le chauffage commence.
- Avant de commencer, ouvrir le bouton situé en-dessous de l'enceinte de

réaction et le fermer.

- Ajouter ensuite jusqu'à 35 échantillons d'environ 1 g chacun (à 25-30 °C) prélevés sur chacun des échantillons individuels conformément au point b). S'assurer qu'il n'y a plus de gros morceaux de tendons qui pourraient adhérer au filtre de la membrane.

- Verser de l'eau dans le récipient relié au blender (approximativement 400 ml).

- Verser environ 30 ml d'acide chlorhydrique (8,5 %) dans le récipient contenant le liquide de digestion.

- Placer un filtre à membrane sous le filtre grossier dans le dispositif du filtrage.

- Ajouter enfin (7 g) de pepsine. Il convient de se conformer strictement à l'ordre d'addition pour éviter la décomposition de la pepsine. <AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

- Fermer le couvercle de l'enceinte de réaction et du récipient contenant le liquide de digestion.

- Sélectionner la période de digestion courte période de digestion (5 minutes) pour les porcs à l'âge normal de l'abattage et durée de digestion plus longues (8 minutes) pour les autres échantillons.

- La mise en route est automatique lorsqu'on appuie sur le bouton ad hoc du blender; la digestion suivie de la filtration s'enclenchera automatiquement. Après 10 à 13 minutes, le processus est terminé et s'arrête automatiquement.

- Ouvrir le couvercle de l'enceinte de réaction s'il est établi que l'enceinte est vide. S'il y a de la mousse ou des restes du liquide de digestion dans le récipient, répéter le mode opératoire conformément au point c), sous 4.

2. Isolement des larves :

- Démonter le support du filtre et transférer le filtre à membrane sur une lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri.

- Examiner les filtres à membrane à l'aide d'un microscope ou d'un trichinoscope.

3. Nettoyage de l'équipement :

- En cas de résultat positif, remplir d'eau bouillante l'enceinte de réaction du blender jusqu'aux deux tiers. Verser de l'eau de distribution dans le récipient de connection jusqu'à ce que le niveau du capteur inférieur soit recouvert. Mettre en oeuvre le programme de nettoyage automatique. Décontaminer le porte-filtre ainsi que le reste de l'équipement, par exemple par un traitement au formol.

- A la fin de la journée de travail, remplir d'eau le récipient contenant le liquide du blender et mettre en route un programme normal.

(4. Utilisation de filtres à membrane.

Aucun filtre à membrane en polycarbonate ne peut être utilisé plus de cinq fois. Retourner le filtre après usage. En outre, vérifier le filtre après chaque usage pour déterminer s'il a subi un dommage, ce qui le rendrait impropre à toute autre utilisation.) <AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

(5). Méthode à utiliser lorsque la digestion est incomplète et que la filtration ne peut donc être mise en oeuvre. <AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

Lorsque le processus automatique dans le blender est mis en oeuvre conformément au point 1 sous c), ouvrir le couvercle de l'enceinte de réaction et vérifier s'il y a encore de la mousse ou du liquide. Si tel est le cas, appliquer le mode opératoire suivant :

- Fermer la valve située en dessous de l'enceinte de réaction.

- Démonter le porte-filtre et transférer le filtre à membrane sur une

lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri.

- Placer un nouveau filtre à membrane sur un porte-filtre et monter le porte-filtre.

- Verser de l' eau dans le récipient du blender contenant le liquide de digestion jusqu'à ce que le niveau du capteur inférieur soit recouvert.

- Mettre en oeuvre le programme de nettoyage automatique.

- Une fois que le programme de nettoyage est terminé, ouvrir le couvercle de l' enceinte de réaction et vérifier s' il reste du liquide.

- Si la chambre est vide, démonter le porte-filtre et, à l' aide d' une pince, transférer le filtre à membrane sur une lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri.

- Les deux filtres à membrane sont examinés conformément au point 2 sous c). Si les filtres ne peuvent être examinés, répéter tout les processus de digestion pendant un temps allongé conformément au point c) sous 1.

(6). En cas de résultat positif ou incertain donné par un échantillon collectif, il convient de prélever un nouvel échantillon de 2 g, sur chaque porc, conformément au point b) ci-dessus. Ces échantillons sont analysés individuellement conformément à la méthode susmentionnée. <AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

.....

(Section B. Viandes de cheval.) <insérée par AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

Art. 8N1. <inséré par AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995> L' examen des viandes chevalines doit être effectué conformément à une méthode de digestion mentionnée à la Section A modifiée comme suit :

- Des échantillons d' au moins 10 g doivent être prélevés dans le muscle de la langue ou de la joue. En l' absence de muscle de la langue ou de la joue, prélever un échantillon de la même taille sur le pilier du diaphragme au point de transition avec la partie tendineuse. Le muscle doit être exempt de tissu conjonctif et de graisse;

- Un échantillon de 5 g est digéré en vue de l' examen si la méthode de digestion artificielle d' échantillons collectifs est appliquée conformément à la Section A, subdivisions III à VII. Pour méthode de digestion, le poids total de muscle examiné ne doit pas dépasser 100 g pour les méthodes visées aux subdivisions III à VI ou 35 g pour la méthode visée à la subdivision VII;

- En cas de résultat positif, prélever un nouvel échantillon de 10 g en vue d' un examen ultérieur séparé.

(Section C. Viandes de sanglier ou d' autres espèces de gibier sensibles à la trichinose.) <AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995>

Art. 9N1. <inséré par AM 1995-04-11/39, art. 5, 003; ED : 02-07-1995> Les viandes de sanglier ou d' autres espèces de gibier sensibles à la trichinose doivent être examinées à l' aide d' une méthode de digestion mentionnée à la Section A ou d' un examen trichinoscopique avec des observations microscopiques d' échantillons multiples de chaque animal prélevés au moins sur les muscles masticateurs et diaphragmatique, sur la musculature de l' avant-bras, sur la musculature intercostale et sur la musculature de la langue.

Art. N2. Annexe 2. CHAPITRE I. - Conditions auxquelles doivent répondre les laboratoires de dépistage des trichines.

1. Les laboratoires situés dans les abattoirs et destinés au dépistage des trichines doivent se trouver à proximité immédiate des locaux d' abattage des porcs. De même, comme c' est le cas des laboratoires situés en dehors des abattoirs, ils doivent disposer au moins :

- a) d' un local suffisamment équipé, fermant à clé, pour la confection des préparations; ses murs seront lisses, enduits jusqu'à une hauteur de deux

mètres d'un revêtement ou d'une peinture lavable et claire. Un local de préparation sera prévu pour chaque méthode d'examen utilisée;

b) d'un local d'examen suffisamment équipé, fermant à clé, occultable dans le cas d'utilisation d'un trichinoscope;

c) d'équipements d'aération suffisants et, si nécessaire, d'une installation de climatisation permettant d'obtenir une température ambiante ne dépassant pas + 25 °C;

d) d'un éclairage naturel ou artificiel suffisant, ne modifiant pas les couleurs; éviter une lumière solaire intense;

e) des équipements suffisants pour le nettoyage et la désinfection des mains dans le local de préparation;

f) éventuellement d'une installation frigorifique pour la conservation des échantillons de viande;

g) d'une salle d'eau pour le nettoyage et la désinfection du matériel d'examen (par exemple récipients à échantillons, compresseurs, couteaux et ciseaux) pourvue;

- d'un revêtement de sol imperméable et imputrescible, facile à nettoyer et à désinfecter;

- de murs lisses enduits jusqu'à une hauteur de 2 m au minimum d'un revêtement ou d'une peinture lavable et claire.

Cette disposition n'est pas obligatoire en cas d'application des méthodes visées aux titres II, III, IV, V, VI, VII de l'annexe I, à condition que les laboratoires disposent d'un grand évier convenablement raccordé aux canalisations;

h) de vestiaires, lavabos et locaux de séjour ainsi que de cabinets d'aisance équipés de chasses d'eau;

i) de lavabos alimentés en eau potable courante, froide et chaude, pourvus de produits de nettoyage et de désinfection et de serviettes à jeter après usage;

j) de récipients étanches, résistant à la corrosion, pourvus de couvercles fermant hermétiquement, conçus de manière à empêcher tout prélèvement non autorisé du contenu, destinés à recueillir les restes d'échantillons;

k) d'installations fournissant une quantité suffisante d'eau potable, froide et chaude;

l) d'un dispositif d'évacuation des eaux résiduaires conforme aux prescriptions régissant l'agrément des abattoirs;

m) de dispositifs appropriés de protection contre les animaux indésirables, tels qu'insectes, rongeurs, etc.

CHAPITRE II. - Prescriptions applicables au personnel, aux locaux, au matériel et instruments des laboratoires de dépistage des trichines.

2. Le plus parfait état de propreté du personnel de laboratoire, des locaux, du matériel et des instruments est toujours exigé.

a) Le personnel doit notamment porter des vêtements de travail propres et se laver les mains plusieurs fois au cours d'une même journée de travail ainsi qu'à chaque reprise du travail;

b) aucun animal ne doit pénétrer dans les laboratoires de dépistage des trichines;

c) le matériel et les instruments utilisés pour le travail doivent être maintenus en bon état d'entretien et de propreté; ils doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés plusieurs fois au cours d'une même journée de travail ainsi qu'à la fin des opérations de la journée.

3. L'utilisation d'eau potable est exigée pour tous les usages.

4. Le personnel affecté au prélèvement des échantillons de viande en vue de l'examen est tenu de prouver, par un certificat médical, que rien ne s'oppose à son affectation.

Le personnel doit être exempt de maladies dont la déclaration est prescrite par les dispositions légales et réglementaires relative à la prophylaxie des maladies transmissibles.

Le certificat médical, valable un an, doit être présenté à toute requête de l'autorité compétente, notamment les vétérinaires-experts de l'Institut d'expertise vétérinaire.

5. Les échantillons de viande nécessaires pour l'examen doivent être prélevés immédiatement après l'abattage et examinés sans délai dans le laboratoire de dépistage des trichines.

Pour la viande porcine qui sera importée d'un pays non membre de la CEE, il est interdit de procéder à cet examen en dehors de l'abattoir où les animaux ont été abattus.

6. Pour prévenir la fatigue et ses conséquences, de brèves interruptions de travail doivent être accordées au personnel de contrôle.

CHAPITRE III. - Prescriptions concernant les trichinosopes.

La conception et le type des trichinosopes doivent satisfaire aux critères minimaux suivants :

1. Facilité d'emploi.
2. Eclairage puissant :
 - il faut que les résultats du contrôle soient certains même si les locaux ne sont pas complètement occultes;
 - la source lumineuse sera une lampe de projection de 100 W (12 V).
3. Grossissement suffisant :
 - grossissement de travail normal : 50 fois;
 - grossissement 80 à 100 fois pour une identification certaine des objets par clairement identifiables avec le grossissement de travail normal.
4. Pouvoir séparateur :
 - chaque grossissement doit donner une image claire, précise, de couleur nette.
5. Dispositif de commutation :
 - tout changement de grossissement doit s'accompagner d'un ajustement automatique de la luminosité de l'image.
6. Augmentation du contraste :
 - le condenseur doit être équipé d'un diaphragme à iris permettant de renforcer les contrastes pour l'examen approfondi des cas délicats;
 - le diaphragme à iris doit être facile à régler (par exemple levier de commande fixé sur la table du trichinoscope).
7. Facilité de mise au point :
 - mise au point rapide par bague de réglage;
 - mise au point fine par levier de commande.
8. Réglage de la tension :
 - permettant d'obtenir la luminosité voulue dans la situation donnée.
9. Déplacement du compresseur en sens unique :
 - un système de blocage automatique doit assurer le déplacement du compresseur en un seul sens pour empêcher tout décalage intempestif.
10. Vues dégagées vers la surface de projection.
11. Surface de projection :
 - diamètre de 54 cm au minimum;
 - puissance de réflexion élevée;
 - durable;
 - démontable;
 - facile à nettoyer.

.....

Art. N3. Annexe 3. Marquage des viandes importées de pays non-membres de la CEE, ayant subi l'examen de dépistage des trichines.

1. Le marquage des viandes doit être effectué sous la responsabilité du

vétérinaire officiel. A cet effet, celui-ci détient et conserve :

- les instruments destinés au marquage; il ne peut les remettre au personnel auxiliaire qu' au moment même du marquage et pour le laps de temps nécessaire à celui-ci;

- les estampilles-plaquettes, dont il est fait mention au n° 6. Ces estampilles-plaquettes sont remises au personnel auxiliaire au moment où elles doivent être utilisées et en nombre correspondant aux besoins.

2. La marque doit être un cachet de forme ronde ayant un diamètre de 2,5 cm. Sur le cachet doivent figurer les indications suivantes, en caractères parfaitement lisibles :

- vers le centre, la lettre T en majuscule dont les barres ont 1 cm de longueur et 0,2 cm de largeur;

- sous la lettre T précitée, un des sigles CEE, EEG, EWG, EOF, EEC ou EOK. Les lettres doivent avoir une hauteur de 0,4 cm.

3. Les carcasses sont marquées à l' encre ou au feu, à la face interne des cuisses, conformément au paragraphe 2.

4. Les têtes sont marquées à l' encre ou au feu, à l' aide d' une marque répondant aux prescriptions du paragraphe 2.

Les morceaux obtenus dans les ateliers de découpe à partir de carcasses régulièrement marquées, à l' exception de suif, de panne de porc, de queue, d' oreilles et de pieds doivent, dans la mesure où ils ne portent pas d' estampille, être marqués et cela avant l' apposition du marquage de salubrité, conformément au paragraphe 2. Sur l' étiquette à fixer ou à imprimer sur le conditionnement ou l' emballage doit figurer, en plus de la marque de salubrité et le numéro de série, une marque bien lisible qui est la réplique de la marque prévue au paragraphe 2.

5. (Uniquement le E155 brun peut être utilisé comme colorant pour le marquage direct des viandes fraîches.) <AM 1995-04-11/39, art. 6, 003; ED : 02-07-1995>

6. Le marquage peut aussi être effectué à l' aide d' une estampille-plaquette d' une forme ronde. Cette estampille-plaquette à fixer sur chaque morceau ou sur chaque carcasse doit être telle que son réemploi doit être rendu impossible; elle doit être en matériaux résistant, répondant à toutes les exigences de l' hygiène.

Sur l' estampille-plaquette doivent figurer les indications suivantes en caractère parfaitement lisibles :

- vers le centre, la lettre T en majuscule;

- sous la lettre T précitée, un des sigles CEE, EEG, EWG, EOF, EEC ou EOK. Les lettres doivent avoir une hauteur de 0,2 cm.

.....

Art. N4. Annexe 4. Traitement par le froid.

(I. Méthode 1) <AM 1995-04-11/39, art. 7, 003; ED : 02-07-1995>

1. Les viandes importées à l' état congelé sont à conserver dans cet état.

2. L' installation technique et l' alimentation en énergie de la chambre frigorifique doivent être telles que la température visée au point 6 puisse être atteinte dans les plus brefs délais et maintenue dans toutes les parties de la chambre frigorifique ainsi que de la viande.

3. Tous les emballages isolants doivent être enlevés avant la congélation, sauf en ce qui concerne la viande qui, lors de l' introduction dans la chambre frigorifique, a déjà atteint, dans toutes ses parties, la température visée au point 6.

4. Les lots doivent être conservés séparément dans la chambre frigorifique et gardés sous clé.

5. Pour chaque lot, le jour et l' heure de l' introduction dans la chambre frigorifique doivent être notés.

6. La température dans la chambre frigorifique doit atteindre - 25 °C au moins; elle doit être vérifiée par des appareils de mesure thermoélectrique étalonnés et constamment enregistrée. Elle ne doit pas être mesurée à même le courant d' air froid. Les appareils de mesure doivent être gardés sous clé. Les graphiques doivent porter l' indication des numéros correspondants du registre de l' inspection des viandes à l' importation ainsi que du jour et de l' heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.

7. Les viandes dont le diamètre ou l' épaisseur est égal ou inférieur à 25 cm doivent être congelées, sans interruption, pendant 240 heures au moins; celles dont le diamètre ou l' épaisseur est compris entre 25 cm et 50 cm, pendant 480 heures au moins. Les viandes dont le diamètre ou l' épaisseur est supérieur à ces dimensions ne doivent pas être soumises à ce procédé de congélation. La durée de congélation se calcule à partir du moment où la température visée au point 6 est atteinte dans la chambre de congélation.

(II. Méthode 2 <AM 1995-04-11/39, art. 7, 003; ED : 02-07-1995>

Les dispositions générales des points 1 à 5 de la méthode 1 doivent être satisfaites et les combinaisons de temps et de température suivantes appliquées.

1. Les morceaux de viande d' un diamètre ou d' une épaisseur de 15 cm au maximum doivent être congelés selon l' une des combinaisons de temps et de température suivantes :

- 20 jours à - 15 °C;
- 10 jours à - 23 °C;
- 6 jours à - 29 °C.

2. Les morceaux de viande d' un diamètre ou d' une épaisseur de 15 à 50 cm doivent être congelés selon l' une des combinaisons de temps et de température suivantes :

- 30 jours à - 15 °C;
- 20 jours à - 25 °C;
- 12 jours à - 29 °C.

La température dans la chambre frigorifique ne doit pas être supérieure au niveau de la température d' inactivation choisie. Elle doit être mesurée à l' aide d' appareils thermoélectriques étalonnés, et constamment enregistrée. Elle ne doit pas être mesurée à même le courant d' air froid. Les appareils de mesure doivent être gardés sous clé. Les graphiques doivent porter l' indication des numéros correspondants du registre de l' inspection des viandes à l' importation ainsi que du jour et de l' heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.

III. Méthode 3.

Contrôle de la température à coeur des morceaux de viande.

1. Appliquer les combinaisons de temps et de température suivantes, si la température à coeur des morceaux de viande est vérifiée et que les conditions des points 2 à 6 sont remplies :

- 106 heures à - 18 °C;
- 82 heures à - 21 °C;
- 63 heures à - 23,5 °C;
- 48 heures à - 26 °C;
- 35 heures à - 29 °C;
- 22 heures à - 32 °C;
- 8 heures à - 35 °C;
- 0,5 heures à - 37 °C.

2. Les viandes entrées à l' état congelé doivent être conservées dans cet état.

3. Les lots doivent être conservés séparément et sous clé dans la chambre

frigorifique.

4. Enregistrer la date et l'heure d'arrivée de chaque lot dans la chambre frigorifique.

5. L'équipement technique et la source d'énergie de la chambre frigorifique doivent permettre de garantir que la température visée au point 1 est atteinte très rapidement et maintenue en tout point des morceaux de viande.

6. La température doit être mesurée à l'aide d'appareils thermoélectriques étalonnés et constamment enregistrée. La sonde du thermomètre doit être placée au centre d'un morceau de viande calibré d'une dimension non inférieure au morceau de viande le plus épais à congeler. Ce morceau de viande calibré doit être placé à l'endroit le moins favorable de la chambre frigorifique, ni à proximité immédiate de l'équipement de refroidissement ni à même le courant d'air froid. Les instruments doivent être conservés sous clé. Les graphiques doivent porter l'indication des numéros correspondants du registre de l'inspection des viandes à l'importation ainsi que du jour et de l'heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.) <AM 1995-04-11/39, art. 7, 003; ED : 02-07-1995>