



Ottawa, Ontario  
K1A 0Y9

Ottawa (Ontario)  
K1A 0Y9

April 1, 2011

Le 1 avril 2011

**MEAT HYGIENE DIRECTIVE**

**DIRECTIVE DE L'HYGIENE DES VIANDES**

**2011-28**

**2011-28**

**SUBJECT:** Chapter 4 - Annex H and Annex I

**OBJET :** Chapitre 4 – annexe H et annexe I

Revised policy on the control of *Listeria monocytogenes* in Ready-to-Eat meat and poultry products.

Politique révisée sur le contrôle de *Listeria monocytogenes* dans les produits de viande et de volaille prêts-à-manger.

Annex H:  
Policy on the Control of *Listeria monocytogenes* in Ready-to-Eat (RTE) Meat and Poultry Products.

Annex H :  
Politique sur le contrôle de *Listeria monocytogenes* dans les produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM).

Annex I:  
Risk-based Verification Sampling of Ready-to-Eat (RTE) Meat and Poultry Products.

Annexe I :  
Un plan de vérification de l'échantillonnage fondé sur les risques pour les produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM)

**ENGLISH VERSION**

**VERSION ANGLAISE**

Please add Annex H and Annex I to Chapter 4 of your Manual of Procedures.

Veillez ajouter l'annexe H et l'annexe I au Chapitre 4 de votre Manuel des Méthodes.

**FRENCH VERSION**

**VERSION FRANÇAISE**

Please add Annex H and Annex I to Chapter 4 of your Manual of Procedures.

Veillez ajouter l'annexe H et l'annexe I au Chapitre 4 de votre Manuel des Méthodes.

Richard Arsenault  
Director  
Meat Programs Division

Richard Arsenault  
Directeur  
Division des programmes des viandes

Att./p.j.

## Politique sur le contrôle de *Listeria monocytogenes* dans les produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM)

### 1.0 *Listeria*

#### 1.1 Description

*Listeria monocytogenes* est une bactérie à Gram positif, non sporulée, en forme de bâtonnet. Cet organisme est très résistant, notamment à la dessiccation, à la congélation et aux concentrations élevées de sel. Il se multiplie facilement aux températures de réfrigération, de même que dans les produits de viande et de volaille emballés sous vide. *La Listeria* peut être détruite par une cuisson adéquate des produits de viande et de volaille.

#### 1.2 Occurrence

*L. monocytogenes* est une bactérie très répandue dans la nature; on la trouve dans le sol, les eaux usées, la végétation, l'eau, les produits d'ensilage de même que chez les animaux d'élevage et les humains. Cet organisme survit facilement dans des environnements froids et humides qui règnent habituellement dans les établissements de transformation de la viande et de la volaille. Les produits de viande communément associés aux éclosions de listériose comprennent les hot-dogs, les produits de charcuterie, les langues de porc en gelée et les pâtés. Les produits de viande et de volaille cuits peuvent être contaminés par l'équipement, le personnel qui manipule des produits crus ou encore, par des souches de *Listeria* présentes dans un environnement de post-létalité des produits prêts-à-manger.

#### 1.3 Préoccupations

Les personnes immunodéprimées, les femmes enceintes, les nouveau-nés et les personnes âgées sont les plus enclins à souffrir d'une infection. *La L. monocytogenes* provoque le plus souvent des symptômes tels que vomissement, nausée, crampe, diarrhée, céphalée, constipation et fièvre persistante. Mais parfois également, ces symptômes peuvent également provoquer une septicémie, une fausse couche, une méningite et une encéphalite. Chez les personnes en bonne santé (immunocompétentes), la listériose entraîne rarement la mort, mais le taux de mortalité dans le groupe à risque élevé atteint environ 30 %. La dose infectante de *L. monocytogenes* pour les humains n'est pas connue, mais pourrait être de moins de 1 000 organismes/g d'aliments consommés chez certaines personnes vulnérables.

### 2.0 Produits de viande et de volaille prêts-à-manger

Les produits prêts-à-manger (PAM) sont des produits de viande et de volaille transformés qui ne nécessitent aucune autre préparation avant d'être consommés sauf le lavage/ rinçage, décongélation ou réchauffage.

La définition suivante s'applique aux produits de viande et de volaille PAM d'après le *Règlement sur l'inspection des viandes (RIV), 1990*:

« Le Prêt-à-manger se dit d'un produit de viande auquel on a fait subir un processus suffisant pour inactiver les micro-organismes pathogènes végétatifs ou leurs toxines et pour contrôler les spores de bactéries pathogènes d'origine alimentaire afin que le produit de viande ne nécessite pas de préparation supplémentaire avant la consommation, à l'exception du lavage, de la décongélation ou de l'exposition du produit à une chaleur suffisante pour le réchauffer sans le cuire. »

Il est de la responsabilité de l'exploitant de déterminer si le produit de viande préparé dans l'établissement est PAM ou non PAM (NPAM). L'étiquetage du produit ne détermine pas le classement d'un produit de viande. Par exemple, étiqueter un produit de viande (qui correspond à la définition de PAM) avec les instructions complètes de cuisson (requis pour le NPAM) ne change en rien au fait que c'est un produit de viande PAM. Sans égard à l'étiquette, un produit de viande qui correspond à la définition de PAM sera classifié comme tel et sera assujéti aux exigences d'échantillonnage et d'analyse applicables conformément

à cette politique. Une analyse soignée du plan d'Analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) de l'exploitant et des résultats de validation, et également du processus en place et une vérification de l'étiquetage de produit par l'inspecteur responsable et/ou le Programme d'amélioration de la salubrité des aliments (PASA) ou le Spécialiste de programmes du Centre opérationnel, peuvent être nécessaire afin de confirmer le classement des produits dans les catégories PAM ou NPAM. En général, si un produit de viande ou de volaille a été soumis à un traitement thermique pour effectuer une létalité 6.5D ou 7.0D de la *Salmonella* spp., respectivement, conformément aux paramètres de temps et de température spécifiés au chapitre 4 du MDM (section 4.3 et annexe D) ou après une étape de transformation (p. ex., fermentation, dessiccation, etc.) conformément au chapitre 4 du MDM, alors le produit est classé comme PAM. Si une préparation supplémentaire d'un produit de viande et de volaille est nécessaire (p. ex., la cuisson) avant leur consommation, alors le produit est considéré comme NPAM.

Un aliment préparé pour des raisons pratiques est un produit contenant des composants carnés et non carnés. Ces produits sont classés dans les catégories PAM ou NPAM en fonction des critères suivants :

**Produits de viande prêts-à-manger (PAM) :**

- i) Les aliments préparés amorcent une étape de létalité complète après l'assemblage dans l'établissement, p. ex., pizza cuite, sauce à la viande pour spaghetti.
- ii) Les composants carnés et non carnés de la nourriture préparée sont dans une phase de PAM avant leur préparation à l'établissement, et aucun composant ne sera soumis à un traitement de létalité supplémentaire pour éliminer les agents pathogènes avant la consommation, p. ex., sandwiches, salade de poulet.

**Les produits de viande non prêts-à-manger (NPAM) :**

- i) Les composants carnés de la nourriture préparée n'ayant pas reçu un traitement complet de létalité pour les agents pathogènes dans l'établissement, p. ex., des pépites de poulet pané et rissolé.
- ii) Le composant carné dans les aliments préparés est dans la phase de PAM pendant qu'au moins un ingrédient est dans l'étape NPAM et nécessitera davantage de cuisson avant la consommation, p. ex., des pizzas avec une pâte crue, des entrées surgelées avec des légumes NPAM.

Pour les produits traités thermiquement qui sont NPAM, mais qui pourraient être pris à tort pour des produits PAM, section 94 (6.1) du *RIV* s'appliqueront, c.-à-d.,

« Tout produit de viande qui n'est pas un produit prêt-à-manger, mais qui en a l'apparence ou qui pourrait passer pour tel, doit être soigneusement étiqueté avec les renseignements suivants :

- (a) les expressions « doit être cuit », « produit cru » ou « non cuit », selon le cas, ou un terme équivalent inclus dans le nom usuel du produit afin d'indiquer que le produit doit être cuit avant d'être consommé; et
- (b) des directives de cuisson détaillées telles qu'une combinaison de la température interne et du temps de cuisson qui, si elles sont suivies adéquatement, rendent le produit prêt-à-manger. »

Ces produits de viande et de volaille traités thermiquement ne relèvent pas de cette politique, et ne devraient pas être analysés pour la *L. monocytogenes*.

### 3.0 Les catégories des produits de viande et de volaille PAM et la classification des établissements PAM

Selon les risques pour la santé et le potentiel de prolifération de la *L. monocytogenes*, les produits de viande et de volaille PAM sont divisés dans les deux catégories de risque suivantes conformément à la « Politique sur la *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts-à-manger - 2010 » de Santé Canada.

**Catégorie 1 :** Comprend les produits de viande et de volaille PAM propices à la prolifération de la *L. monocytogenes*. Ces produits sont prioritaires pour la vérification et le contrôle de l'industrie, et les opérations de surveillance et de mise en conformité de l'ACIA.

**Catégorie 2 :** Les produits PAM de catégorie 2 sont ensuite divisés en deux sous-catégories :

**Catégorie 2A :** Comprend les produits PAM dans lesquelles une prolifération limitée de *L. monocytogenes* à des niveaux  $\leq 100$  UFC/g se produit pendant la durée de conservation indiquée. Au départ, cette catégorie comprend des produits PAM qui présentent à l'occasion de faibles niveaux de *L. monocytogenes* et ne subissent pas de phase létale et/ou les aliments PAM réfrigérés ayant une durée de conservation de  $\leq 5$  jours. Pour les produits PAM qui ne sont pas soumis à une phase létale, les exploitants doivent valider et vérifier régulièrement que les niveaux de *L. monocytogenes* dans le(s) produit(s) sont toujours  $\leq 100$  UFC/g pendant toute la durée de conservation indiquée du (des) produit(s). Si les renseignements de validation et de vérification ne sont pas disponibles ou insuffisants, le(s) produit(s) PAM sera considéré comme un (des) produit(s) de catégorie 1 pour l'échantillonnage, la vérification et l'attestation de conformité.

**Catégorie 2B :** Correspond aux produits PAM dans lesquelles la prolifération de *L. monocytogenes* ne se produit pas durant la durée de conservation du (des) produit(s). La nourriture PAM dans laquelle le nombre de *L. monocytogenes* n'augmente pas de  $0,5 \log$  UFC/g, pendant la durée de conservation, est considérée comme n'étant pas propice à la prolifération de l'organisme. La prolifération de *L. monocytogenes* est censée ne pas se produire dans les aliments PAM, si les paramètres physico-chimiques se situent dans la plage suivante :

- a)  $\text{pH} < 4,4$ , sans tenir compte de l'ae
- b)  $a_w < 0,92$ , sans tenir compte du pH
- c) Une combinaison de facteurs (p. ex.,  $\text{pH} < 5,0$  et  $a_w < 0,94$ )
- d) Aliments surgelés

Les études de validation ne sont pas nécessaires lorsque les produits de catégorie 2B répondent aux critères susmentionnés.

### 3.1 Agents antimicrobiens et procédures de traitement de post-létalité

Les exploitants peuvent utiliser des agents antimicrobiens/des procédés et/ou des procédures de traitement de post-létalité pour éliminer ou inhiber la prolifération de *L. monocytogenes* dans les produits PAM. De telles procédures doivent être validées par les exploitants et acceptées par l'ACIA. L'exploitant doit valider toute modification apportée à la procédure afin d'en garantir l'efficacité et l'uniformité.

#### Agents antimicrobiens

Les agents antimicrobiens sont des additifs alimentaires qui sont approuvés par Santé Canada et peuvent éventuellement être utilisés pour contrôler la prolifération de *L. monocytogenes* dans les produits PAM. Des exemples d'agents microbiens actuellement approuvés sont : le lactate de potassium, l'acétate de sodium, le diacétate de sodium et le lactate de sodium.

Un agent antimicrobien est jugé acceptable s'il ne permet pas une augmentation de plus de  $2 \log$  UFC/g de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du produit. Les produits PAM

élaborés en utilisant ce critère peuvent être admissibles au niveau de risque relatif (NRR) faible pour l'échantillonnage dans leur catégorie d'aliments à risques respectifs, mais ne peuvent pas être classés dans une plus basse catégorie de risque alimentaire.

Les produits PAM de catégorie 1 peuvent être transférés dans la catégorie 2B lorsque des agents antimicrobiens autorisés sont utilisés pour limiter la prolifération de *L. monocytogenes* à < 0,5 log UFC/g pendant la durée de conservation du produit. Les exploitants doivent valider et présenter les données conformément à la section 3.2 pour démontrer que la prolifération de *L. monocytogenes* ne se produira pas pendant la durée de conservation du produit.

#### Procédures de traitement de post-létalité

Les procédures de traitement de post-létalité correspondent aux procédures mises en œuvre par les exploitants dans un environnement de traitement de post-létalité afin de contrôler ou d'éliminer la *L. monocytogenes* dans les produits de viande et de volaille PAM. Par exemple, les exploitants peuvent utiliser un ou des traitement(s) de post-létalité autorisé afin de réduire les niveaux ou inhiber toute *L. monocytogenes* trouvée à la surface des produits PAM causée par une contamination post-létalité ou peuvent simplement avoir recours à des mesures sanitaires employées seules (pas de traitement post-létalité).

Un traitement post-létalité est considéré satisfaisant lorsqu'il atteint au moins une réduction de 3-log du nombre de *L. monocytogenes* dans les produits PAM, p. ex., un Traitement à haute pression (THP) à 87 000 psi durant 3 minutes.

### 3.2 Validation et surveillance des paramètres de traitement pour les produits de catégorie 2

La prolifération de *L. monocytogenes* dans les produits PAM peut également être contrôlée en utilisant des agents antimicrobiens autorisés. Les exploitants doivent valider les paramètres de traitement pour démontrer un contrôle ou qu'il n'y a aucune prolifération de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du (des) produit(s) afin de confirmer la classification des produits dans la catégorie 2A ou 2B. Autrement, le ou les produit(s) sera classifié dans la catégorie 1 pour l'échantillonnage, la vérification et l'attestation de conformité.

Une démonstration que les produits de catégorie 2 résistent à une prolifération limitée/aucune prolifération de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation, peut être offerte par la réalisation d'expériences dans les aliments naturellement contaminés, des études de provocation, des renseignements de documents scientifiques, une validation de modélisation prédictive microbiologique appuyée par d'autres sources de données ou d'une combinaison de ces méthodes. Les documents des lignes directrices de Santé Canada suivants peuvent être consultés pour obtenir plus de renseignements :

« Validation des mesures de la salubrité des aliments pour limiter ou prévenir la prolifération de la *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts-à-manger »

« Test de provocation pour déterminer si *Listeria monocytogenes* peut se multiplier dans les aliments prêts-à-manger réfrigérés »

Disponible au : [http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/legislation/pol/listeria\\_monocytogenes-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/legislation/pol/listeria_monocytogenes-fra.php)

Pour les produits de catégorie 2A et 2B, les caractéristiques de prolifération physico-chimique limitée (p. ex., le pH et  $a_w$ ) et les autres paramètres de produit (p. ex., l'utilisation autorisée d'agents antimicrobiens) doivent être contrôlés et vérifiés sur une base régulière selon les plans HACCP des établissements. Les modifications au processus qui pourraient avoir une incidence sur le(s) paramètre(s) limitant la prolifération doivent être vérifiées afin de s'assurer de l'efficacité et de l'uniformité du processus. Ces contrôles sont importants pour valider et justifier la classification des produits de viande et de volaille PAM dans la catégorie 2A ou 2B, sinon, les produits seront considérés comme des produits PAM de la catégorie 1.

La présence fréquente de faible niveau de *L. monocytogenes* à ( $\leq 100$  UFC/g) dans les produits de catégorie 2A ou 2B peut être une indication des Bonnes pratiques de fabrication (BPF) et d'une surveillance de procédés inadéquats, dans ces conditions, des mesures correctives appropriées doivent être mises en œuvre par les exploitants.

Une détection de *L. monocytogenes* dans les situations suivantes pourrait nécessiter une Évaluation de risques sanitaires (ERS) selon le cas :

1. Les produits surgelés (catégorie 2B) sont des produits qui subissent une température entraînant une décongélation, ou
2. Les produits de catégorie 2 utilisés comme ingrédients dans les produits de catégorie 1, ou
3. Les produits de catégorie 2A ou 2B destinés à des groupes à haut risque de la population comme les personnes immunodéprimées, les femmes enceintes, les nouveau-nés et les personnes âgées.

### 3.3 Classification des établissements

Les établissements producteurs de viande et de volaille PAM sont classés selon la catégorie de risque de produits élaborés (1, 2A ou 2B) et le NRR associé à la fabrication de ces produits. Le NRR est le niveau de risque de contamination de *L. monocytogenes* dans son ensemble, et qui est déterminé selon les facteurs suivants :

- A. Catégorie de risque des produits de viande et de volaille PAM
- B. Agents antimicrobiens/ processus, et
- C. Procédures de traitement de post-létalité

Selon ces facteurs, les NRR suivants sont assignés à différentes catégories de produits de viande et de volaille PAM élaborés dans les établissements de PAM :

Catégorie de risque de(s) produit(s) PAM	Niveau de risque relatif (NRR)		
	Agent antimicrobien*	Traitement de post-létalité	
		Aucun	Oui
Catégorie 1	Aucun	Élevé	Moyen Élevé
	Oui	Moyen Élevé	Moyen
Catégorie 2A	Aucun	Moyen	Moyen Faible
	Oui	Moyen Faible	Faible
Catégorie 2B	s.o.	Faible	Très faible

\*L'agent antimicrobien ne permet pas une augmentation de 2 log UFC/g de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du produit; s.o. : Sans objet

La fréquence des analyses d'un établissement est établie selon la catégorie de risque des produits PAM (1, 2A ou 2B) et le NRR associé à la fabrication de ces produits (Très faible à Élevé). Pour un établissement qui fabrique plus d'une catégorie de produits PAM avec différents NRR, la fréquence d'échantillonnage des établissements sera établie par défaut selon le NRR du (des) produit(s) dans la catégorie de risque le plus élevé.

La classification suivante peut être utilisée pour les établissements qui préparent des produits de viande et de volaille PAM :

- Catégorie 1** : Catégorie 1 élevé; catégorie 1 moyen élevé; ou catégorie 1 moyen  
**Catégorie 2A** : Catégorie 2A moyen; catégorie 2A moyen faible; ou catégorie 2A faible  
**Catégorie 2B** : Catégorie 2B faible ou catégorie 2B très faible

#### 4.0 Programme d'analyse de l'ACIA

Il existe six programmes pour assurer la surveillance/vérification de la présence de *Listeria* dans les établissements agréés par le gouvernement fédéral produisant des produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM) :

- 1) M205 : Il s'agit d'un plan de surveillance environnementale (surface de contact alimentaire - SCA) pour les aliments PAM afin de détecter la *L. monocytogenes* et les autres espèces de *Listeria*, et il est conjoint au plan d'échantillonnage aléatoire M200 de produits PAM.
- 2) M200 : Il s'agit d'un plan d'échantillonnage aléatoire pour les produits de viande et de volaille PAM pour les produits domestiques pour la surveillance de *L. monocytogenes* et de la *Salmonella* spp. dans les produits PAM, et également pour le *E. coli* O157:H7 dans les produits séchés non cuits ou fermentés semi-séchés contenant du bœuf. Ce plan est lié au plan de surveillance de SCA M205.
- 3) M205RB : Il s'agit d'un plan de surveillance environnementale (SCA) pour la *L. monocytogenes* et d'autres espèces de *Listeria*, et il est lié au plan d'échantillonnage M200RB fondé sur les risques des produits de viande et de volaille PAM pour les produits domestiques.
- 4) M200RB : Il s'agit d'un plan d'échantillonnage fondé sur les risques des produits de viande et de volaille PAM pour détecter la *L. monocytogenes* dans les produits domestiques. Ce plan est lié au plan d'échantillonnage M205RB des SCA.
- 5) Un plan de vérification d'échantillonnage fondé sur les risques pour les produits de viande et de volaille PAM : Il s'agit d'un plan d'échantillonnage de l'ACIA mis en œuvre par les exploitants sous la supervision de l'ACIA (section 5.3) pour surveiller la présence de *L. monocytogenes* et de *Salmonella* spp. dans les produits PAM, et également pour le *E. coli* O157:H7 dans les produits séchés non cuits ou fermentés semi-séchés contenant du bœuf.
- 6) M203 : Il s'agit d'un plan d'échantillonnage de produits PAM pour les produits importés afin de surveiller la *L. monocytogenes* et la *Salmonella* spp. dans les produits PAM, et également pour le *E. coli* O157:H7 dans les produits séchés non cuits ou fermentés semi-séchés contenant du bœuf. Consulter les instructions dans les Directives des Plans d'échantillonnage microbiologique de la viande rouge et de volaille distribuées chaque année pour les produits de viande rouge et de volaille, et le chapitre 10 du Manuel des méthodes de l'hygiène des viandes (MDM) pour des renseignements supplémentaires.

L'échantillonnage de surfaces de contact alimentaire (SCA) et/ou de(s) produit(s) PAM conformément aux plans d'échantillonnage doit être uniformément répartie tout au long de l'année de production. Les établissements impliqués dans l'élaboration de produits saisonniers PAM sont inspectés durant les périodes de production.

Dans les établissements exploitant plusieurs chaînes de production multidenrées, l'échantillonnage de SCA ou de produit conformément à l'ACIA ou des plans d'échantillonnage de l'exploitant doivent être effectués lorsque des produits de viande et de volaille PAM sont préparés. Tout résultat d'analyse insatisfaisant en provenance de produit(s) non carné(s) peut avoir un impact sur les produits de viande et de volaille PAM, conformément à la définition de « lot » de l'ACIA, si l'assainissement n'est pas complètement réalisé dans l'intervalle.

#### 4.1 Suivi des résultats des analyses de la *Listeria* de l'ACIA

Tous les résultats d'analyse de la *Listeria* de l'exploitant et des analyses de l'ACIA (SCA et produit PAM), y compris le(s) résultat(s) des analyses de suivi, sont vérifiés par l'inspecteur responsable. Les tâches du système de vérification et de conformité (SVC) sont considérées « satisfaisantes » ou « insatisfaisantes » selon les résultats de laboratoire. L'inspecteur

responsable doit s'assurer que les résultats des analyses pour la *Listeria* font l'objet d'un suivi jusqu'à ce que l'établissement ait corrigé le problème. Le superviseur du centre opérationnel de transformation, le spécialiste de programmes du centre opérationnel et le gestionnaire d'inspection doivent être informés de l'ensemble des résultats insatisfaisants.

#### 4.2 M205 : Surveillance environnementale pour la *Listeria* des SCA

L'ensemble des établissements de production agréés par le fédéral préparant des produits de viande et de volaille PAM qui sont exposés dans un environnement post-létalité sont analysés par l'ACIA en vertu de ce plan d'échantillonnage. Le but de ce programme est de vérifier l'efficacité des mesures d'hygiène et des BPF appliquées pour prévenir la contamination par *L. monocytogenes* des produits PAM et des milieux où ils sont préparés.

L'échantillonnage M205 est effectué en même temps que l'échantillonnage aléatoire de produit domestique PAM en vertu du plan d'échantillonnage M200. Les exploitants doivent être informés 24 heures à l'avance de l'échantillonnage afin qu'ils puissent retenir le produit affecté par l'échantillonnage. Dans les opérations sur plusieurs chaînes, une chaîne de production est choisie au hasard le jour de l'échantillonnage.

##### 4.2.1 Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage est indiquée dans les Lignes directrices pour les Plans d'échantillonnage microbiologique de la viande rouge et de volaille en vertu du plan d'échantillonnage M205.

##### 4.2.2 Procédures d'échantillonnage

Le centre opérationnel de chaque secteur fournit une trousse d'échantillonnage environnementale concernant la *Listeria* à l'inspecteur responsable. Les instructions sur les techniques d'échantillonnage sanitaires sont disponibles dans le matériel de formation « Échantillonnage pour M205 ». Tout problème lié aux trousse d'échantillonnage doit être signalé immédiatement au spécialiste de programmes du Centre opérationnel pour la transformation/microbiologie.

Les échantillons doivent être recueillis et soumis au laboratoire de l'ACIA conformément aux instructions relatives au plan d'échantillonnage M205. Des écouvillons pré-humidifiés doivent être utilisés pour échantillonner les SCA (toute surface ou tout objet qui entre en contact avec un produit de viande ou de volaille PAM) dans les secteurs du traitement post-létalité de l'établissement. Pour les produits fermentés ou saumurés séchés, les SCA doivent être écouvillonnés suite au processus ponctuel où le produit s'est vu conférer le statut de PAM conformément au programme écrit de l'exploitant. Dix écouvillons sont fournis dans chaque trousse pour effectuer des prélèvements sur 10 surfaces différentes de SCA. Si 10 surfaces de contact ne sont pas disponibles, un minimum de 5 surfaces doit être écouvillonné. Une surface de 900 cm<sup>2</sup> doit être écouvillonnée lorsque c'est possible. Les surfaces doivent être écouvillonnées trois heures (T3) ou plus après le début des opérations. Si le temps de la production est inférieur à trois heures, les échantillons doivent être prélevés dans la seconde moitié du quart de travail de production. Les sites d'échantillonnage devraient être consignés sur le Formulaire d'échantillonnage de l'environnement de produit alimentaire (Système informatisé pour l'enregistrement et le suivi des analyses de laboratoire, formulaire « viande ») CFIA/ACIA 5165, qui accompagne l'envoi au laboratoire de l'ACIA. Les laboratoires de l'ACIA analyseront les échantillons composites pour détecter la présence de *L. monocytogenes* et d'autres espèces de *Listeria*.

##### 4.2.3 Suivi effectué par l'ACIA à la suite de résultats insatisfaisants

L'inspecteur responsable doit informer l'exploitant (ou son représentant) dès que possible, soit en personne et/ou par voie électronique, s'il y a un résultat d'analyse insatisfaisant dû à la présence de *L. monocytogenes* et également afin de détecter d'autres espèces de *Listeria* (appendice 1). On considère qu'un établissement qui obtient un résultat insatisfaisant pour la *L. monocytogenes* en vertu du programme M205, ne respecte pas les BPF. L'inspecteur



responsable examinera les résultats des analyses des produits qui ont été échantillonnés simultanément en vertu du plan d'échantillonnage aléatoire M200 du même lot et de chaîne de production qui révèle des résultats insatisfaisants M205. La ou les tâche(s) d'échantillonnage SVC appropriée(s) sera classé(e) comme « Insatisfaisante » et une demande d'action corrective (DAC) sera émise à l'exploitant.

L'inspecteur responsable recevra un plan d'action correctif de l'exploitant dans les 5 jours ouvrables suivant l'avis d'un résultat d'analyse insatisfaisant. L'inspecteur responsable et/ou le superviseur du centre opérationnel examinera le plan d'action, révisera les opérations du site proposées dans le plan d'action, et supervisera les mesures de vérification de l'exploitant. L'inspecteur responsable peut consulter si nécessaire, le spécialiste de programmes du Centre opérationnel pour des éclaircissements et des avis sur le programme et/ou peut soumettre le plan d'action au spécialiste des programmes du Centre opérationnel pour une révision et des commentaires. L'inspecteur responsable recueillera des échantillons de SCA et de produits vers la fin des analyses de suivi de l'exploitant afin d'en vérifier la conformité (tableau 1).

Le spécialiste des programmes du Centre opérationnel fournira des renseignements supplémentaires au cas par cas, si les résultats de ces analyses complémentaires sont disponibles.

#### 4.2.4 Suivi effectué par l'exploitant à la suite de résultats insatisfaisants

L'exploitant qui reçoit une DAC en raison d'un résultat insatisfaisant en vertu du plan d'échantillonnage M200, doit immédiatement mettre en œuvre des mesures correctives. L'exploitant doit également soumettre un plan d'action à l'inspecteur responsable dans les 5 jours ouvrables suivant un avis de résultat insatisfaisant. Le plan d'action doit indiquer toutes les mesures correctives qui seront mises en œuvre afin d'éviter une contamination de *Listeria monocytogenes* dans les environnements de préparation de PAM. Cela comprend des exigences pour analyser trois fois de suite, les mêmes SCA exemptes de *Listeria* spp. (appendice 2 ou 3, conformément à la catégorie de risque du produit et du type de chaîne de production). Le premier échantillon de suivi de SCA doit être prélevé dès que possible dans les 5 jours de production suivant un avis de résultat d'analyse insatisfaisant. Les trois échantillons de suivi de SCA doivent être prélevés dans les 10 jours de production après l'avis d'un résultat d'analyse insatisfaisant.

Lorsque des espèces de *Listeria* autre que la *L. monocytogenes* sont détectées, l'exploitant doit prendre des mesures correctives et effectuer des analyses de suivi de la même SCA pour la *Listeria* spp., dès que possible dans les 5 jours de production suivants un avis de résultat d'analyse insatisfaisant (appendice 1).

#### 4.3 M200 : Analyse aléatoire de produit PAM pour la *L. monocytogenes*

Il s'agit d'un plan d'échantillonnage aléatoire pour les produits domestiques de viande et de volaille PAM. Ce plan s'applique à tous les produits de viande et de volaille PAM de différentes catégories de risque (1, 2A ou 2B) qu'ils aient été exposés ou non à l'environnement suite à leurs transformations. Un seul genre de produit PAM est sélectionné au hasard durant une journée de production. Le produit PAM est analysé pour détecter la présence de *L. monocytogenes*, *Salmonella* spp. et également de *E. coli* O157:H7 si c'est un produit séché non cuit ou fermenté semi-séché contenant de la viande de bœuf.

Le plan d'échantillonnage M200 est lié au plan d'échantillonnage M205. Dans le cas où plusieurs chaînes de productions sont actives dans l'établissement, une chaîne de production est sélectionnée au hasard le jour de l'échantillonnage. L'inspecteur responsable doit informer les exploitants 24 heures à l'avance, afin que ceux-ci puissent réserver les produits concernés par l'échantillonnage.

**Tableau 1 : Échantillons de suivi prélevés par l'ACIA suite à des résultats d'analyse insatisfaisants obtenus dans le cadre des plans d'échantillonnage de SCA et de produit de l'ACIA**

Analyse de produit PAM	Analyse des SCA	L'échantillonnage de vérification est effectué par l'ACIA vers la fin des analyses de suivi de l'exploitant en vertu de ce plan* :	
<b>A. Plans d'échantillonnage aléatoire</b>			
<b>M200</b>	<b>M205</b>		
Insatisfaisant	Insatisfaisant	M200D	M205D
Satisfaisant	Insatisfaisant	M200I	M205D
Insatisfaisant	Satisfaisant	M200D	M205I
<b>B. Plans d'échantillonnage fondé sur les risques</b>		L'échantillonnage de vérification est effectué par l'ACIA vers la fin des analyses de suivi de l'exploitant en vertu de ce plan* :	
<b>M200RB</b>	<b>M205RB</b>		
Insatisfaisant	Insatisfaisant	M200RBD	M205RBD
Satisfaisant	Insatisfaisant	M200RBI	M205RBD
Insatisfaisant	Satisfaisant	M200RBD	M205RBI

Remarque : D correspond à « Échantillonnage dirigé », et I correspond à « Échantillonnage d'enquête ».

\*L'inspecteur responsable doit obtenir un numéro de soumission d'échantillon du Spécialiste du programme du centre opérationnel.

#### 4.3.1 Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage est indiquée dans les Directives pour l'Échantillonnage en microbiologie des produits de viande rouge et de volaille en vertu du plan d'échantillonnage M200.

#### 4.3.2 Procédures d'échantillonnage

Les échantillons de produits PAM doivent être prélevés en milieu stérile par l'inspecteur responsable selon les indications fournies dans les Directives des Plans d'échantillonnage microbiologique. Cinq unités intactes d'échantillonnage de 250 g chacune sont prélevées et soumises au laboratoire de l'ACIA. Veuillez consulter le matériel de formation « Mesures de contrôle de la *Listeria* dans les produits de viande PAM » afin d'obtenir des renseignements sur la collecte d'échantillon.

Il est fortement recommandé de retenir les produits échantillonnés en attendant la réception du rapport d'analyse du laboratoire. À tout le moins, tous les produits fabriqués dans les mêmes conditions que le lot analysé sont considérés impliqués (p. ex., les produits transformés le même jour sur la même chaîne de transformation ou à l'aide du même équipement, entre deux cycles de désinfection complets) dans l'éventualité de résultats d'analyses insatisfaisants. Le produit distribué peut être assujéti à un rappel.

### 4.3.3 Suivi effectué par l'ACIA à la suite de résultats insatisfaisants

L'inspecteur responsable doit informer l'exploitant (ou son représentant) de l'obtention d'un résultat d'analyse insatisfaisant le plus rapidement possible, en personne et/ou par voie électronique. On considère qu'un établissement qui obtient un résultat d'analyse insatisfaisant en vertu du programme M200 ne respecte pas les BPF. L'inspecteur responsable examinera les résultats de l'échantillonnage M205 en fonction des résultats insatisfaisants de l'analyse de produits M200. L'inspecteur responsable classera la tâche SVC comme « Insatisfaisante », et émettra une DAC à l'exploitant.

Le critère de vérification suivant est utilisé afin d'interpréter les résultats d'analyse de laboratoire pour les produits de viande et de volaille PAM :

Produits de catégorie 1 :

Insatisfaisant : *L. monocytogenes* est détectée.  
Satisfaisant : *L. monocytogenes* n'est pas détectée.

Produits de catégorie 2 :

Insatisfaisant : Si n'importe quelles des 5 sous-unités révèlent une présence de *L. monocytogenes* > 100 UFC/g.  
Investigation : Si ≥ 2 sous-unités révèlent une présence de *L. monocytogenes* > 50 à ≤ 100 UFC/g.  
Satisfaisant : Si la *L. monocytogenes* n'est pas détectée; ou si < 2 sous-unités révèlent une présence de *L. monocytogenes* > 50 à ≤ 100 UFC/g et l'ensemble des autres sous-unités ont < 50 UFC/g.

Un programme de « retenue et d'analyse » du produit fini sera lancé immédiatement par l'exploitant sur une chaîne de production infectée et ce, sous la supervision de l'ACIA selon la catégorie de produit PAM (appendice 7). L'inspecteur responsable et/ou le superviseur du centre opérationnel évaluera le plan d'action soumis par l'exploitant et se rendra sur les lieux afin de vérifier les mesures proposées dans le plan d'action. L'inspecteur responsable peut consulter le spécialiste du programme du centre opérationnel lorsqu'il a besoin de précisions ou de conseils relatifs au programme et/ou il peut également lui remettre le plan d'action pour qu'il le révise et qu'il lui fasse part de ses commentaires. L'inspecteur responsable doit assurer une vérification de tous les échantillons de suivi relatifs à un résultat insatisfaisant. L'inspecteur responsable collectera également des échantillons de vérification de produits (cinq unités intactes d'échantillon de 100 g chacun) et de SCA vers la fin de la période de « retenue et d'analyse » afin d'en vérifier la conformité (tableau 1).

### 4.3.4 Suivi effectué par l'exploitant à la suite de résultats insatisfaisants

Les exploitants qui reçoivent une DAC en raison d'un résultat insatisfaisant en vertu du plan d'échantillonnage M200 doivent immédiatement mettre en œuvre des mesures correctives et soumettre un plan d'action à l'inspecteur responsable dans les cinq jours ouvrables suivant un avis de résultats d'analyse insatisfaisants. Le plan d'action doit indiquer toutes les mesures correctives qui seront mises en œuvre pour éviter une contamination de produit par la *L. monocytogenes*. Cela inclut un programme de « retenue et d'analyse » du produit fini qui doit être lancé immédiatement sur tous les nouveaux lots de produits préparés sur la chaîne de production concernée suite à un avis de résultats d'analyse insatisfaisants (appendice 7).

## 4.4 M205RB : La surveillance environnementale de *Listeria* sur les SCA associée à l'analyse de produits en fonction des risques conformément au plan M200RB

Ce plan d'échantillonnage environnemental est lié au plan M200RB de l'échantillonnage fondé sur le risque des produits domestiques PAM. Tous les établissements agréés au

fédéral préparant des produits de viande ou de volaille PAM qui sont exposés dans un environnement post-létalité sont échantillonnés dans le cadre de ce plan afin de surveiller l'efficacité de l'assainissement et des BPF dans un environnement de traitement de PAM. Les SCA sont analysés pour détecter la *L. monocytogenes* et les autres espèces de *Listeria*.

En vertu du plan M200RB, le produit présentant les risques les plus élevés qui est préparé le jour même de l'échantillonnage est sélectionné et les SCA sont écouvillonnées pour la même chaîne de production conformément au plan M205RB. Lorsqu'un produit à risque élevé est élaboré sur plusieurs chaînes, une chaîne de production est sélectionnée au hasard pour l'échantillonnage. Les exploitants doivent être informés 24 heures à l'avance de l'échantillonnage, afin qu'ils puissent retenir les produits concernés par l'échantillonnage.

#### 4.4.1 Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage des SCA repose sur la catégorie de risque des produits PAM et le NRR qui détermine de quelles manières sont préparés ces produits. Consultez la section 4.5.2.

#### 4.4.2 Échantillonnage et procédures de suivi

Les procédures d'échantillonnage des SCA, le suivi des résultats insatisfaisants de l'ACIA et le suivi des résultats insatisfaisants de l'exploitant sont semblables à ceux décrits dans le plan d'échantillonnage M205 (section 4.2 et appendice 1).

La vérification de l'échantillonnage de suivi de l'ACIA s'effectue vers la fin des analyses de suivi de l'exploitant dans le cadre du plan d'échantillonnage correspondant, soit M205RBD, M205RBI (tableau 1).

#### 4.5 M200RB : Échantillonnage de produits de viande et de volaille PAM fondé sur les risques pour les produits domestiques

Il s'agit d'un plan de surveillance ciblée fondé sur les risques pour les produits domestiques de viande et de volaille PAM. Le produit avec le risque le plus élevé préparé dans l'établissement le jour de l'échantillonnage est sélectionné aux fins d'analyse en vertu du plan M200RB. Le produit est analysé seulement pour détecter la présence de la *L. monocytogenes*.

Ce plan d'échantillonnage est associé au plan d'échantillonnage de l'environnement M205RB. Le produit avec le risque le plus élevé préparé dans l'établissement le jour de l'échantillonnage est sélectionné aux fins d'analyse en vertu du plan M200RB conformément à la section 4.5.1. La même chaîne de production est échantillonnée en vertu du plan M205RB. Lorsqu'un produit à risque très élevé est élaboré sur plusieurs chaînes, une chaîne de production est sélectionnée au hasard pour l'échantillonnage. L'exploitant doit être informé 24 heures à l'avance de l'échantillonnage afin qu'ils puissent retenir le produit concerné par l'échantillonnage.

##### 4.5.1 Hiérarchisation des risques des produits PAM

Dans les établissements qui préparent plusieurs produits PAM le jour de l'échantillonnage, le produit PAM exposé aux plus grands risques post-létalité doit être échantillonné conformément à ces directives. Les produits sont classifiés en ordre de risque décroissant (les charcuteries tranchées présentant le plus grand risque) :

1. Les charcuteries qui sont tranchées dans un établissement agréé par le fédéral
2. Les charcuteries expédiées à partir d'un établissement fédéral (excluant les produits à cuire dans un emballage; seulement les produits exposés à un environnement de post-létalité).
3. Les produits de hot-dog

4. Les salades de charcuterie, les pâtés et les viandes à tartiner
5. Les produits entièrement cuits (autres que les produits cuits des points 1 à 4 ci-dessus)
6. Les produits fermentés
7. Les produits séchés
8. Les produits saumurés
9. Les produits portant la mention « Garder congelé » sur l'étiquette

Remarque : Tous ces produits seront considérés comme des produits de catégorie 1 s'ils ne répondent pas aux paramètres physico-chimiques et d'autres paramètres de traitement pertinents des produits de catégorie 2A ou 2B conformément à la section 3.0. Tout écart dans le paramètre de traitement clé doit être corrigé et vérifié afin de confirmer la conformité et la classification du (des) produit(s) dans la catégorie 2A ou 2B.

#### 4.5.2 Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage est déterminée selon la catégorie de risque des produits PAM préparés, et du NRR en vertu duquel ces produits sont élaborés conformément à la section 3.3. Les directives qui suivent sont utilisées pour déterminer la fréquence d'échantillonnage d'un établissement en vertu des plans M200RB et M205RB :

Catégorie de risque de(s) produit(s) PAM	M200RB et M205RB Fréquences d'échantillonnage basées sur le NRR		
	Agent antimicrobien*	Traitement de post-létalité	
		Aucun	Oui
Catégorie 1	Aucun	4 échantillons par an	3 échantillons par an
	Oui	3 échantillons par an	2 échantillons par an
Catégorie 2A	Aucun	2 échantillons par an	1 échantillon par an
	Oui	1 échantillon par an	1 échantillon par an
Catégorie 2B	s.o.	1 échantillon par an	0 échantillon par an

\*L'agent antimicrobien ne permet pas une augmentation de 2 log UFC/g de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du produit; s.o. : Sans objet

#### 4.5.3 Procédures d'échantillonnage

Les échantillons de produits PAM doivent être prélevés en milieu stérile par l'inspecteur responsable selon les indications fournies dans les Directives du Plan d'échantillonnage microbiologique. Cinq unités intactes d'échantillonnage de 100 g chacun sont prélevées et soumises au laboratoire de l'ACIA.

Il est fortement recommandé de retenir le produit concerné par l'échantillonnage en attendant le résultat de laboratoire. Advenant un résultat d'analyse insatisfaisant, tous les produits préparés dans les mêmes conditions que le lot analysé peuvent être considérés comme étant impliqués.

#### 4.5.4 Procédures de suivi

Les procédures de suivi de l'ACIA et de l'exploitant sur les résultats insatisfaisants sont semblables à ceux décrits dans le plan d'échantillonnage M200 (section 4.3 et appendices 4 et 5).

L'échantillonnage de vérification de l'ACIA s'effectue vers la fin d'une analyse de suivi de l'exploitant dans le cadre du plan d'échantillonnage correspondant, soit M205RBD, M205RBI (tableau 1).

#### 4.6 Mesures prises par l'ACIA en cas de non-conformité prolongée

Les exploitants qui préparent des produits de viande et de volaille PAM doivent mettre en œuvre des mesures de contrôle lors des détections continues de *L. monocytogenes* ou de *Listeria* spp. sur les SCA ou de *L. monocytogenes* dans le produit. Le personnel d'inspection de l'ACIA prendra les mesures appropriées, comme une inspection intensive, une révision en profondeur, etc., lors d'une présence persistante suite à une détection de *Listeria* sur les SCA ou dans les produits. Les situations qui justifient des mesures immédiates sont les suivantes :

- a) **Les situations répétitives** : Deux résultats insatisfaisants consécutifs portant sur des échantillons prélevés sur la même chaîne de production (que ce soit sur le produit ou les FCS), dans le cadre de n'importe quel plan d'échantillonnage c.-à-d. un échantillonnage mené par l'exploitant (obligatoire ou non), un échantillonnage mené par l'ACIA ou un échantillonnage de suivi, etc.
- b) **Les situations récurrentes** : Deux résultats insatisfaisants pour des échantillons prélevés sur des chaînes de production (que ce soit sur le produit ou les SCA), dans une fenêtre mobile des cinq derniers échantillonnages sur cette chaîne, peu importe le plan d'échantillonnage.
- c) **Les situations systémiques** : Plusieurs échantillonnages insatisfaisants relatifs à des échantillons prélevés sur des chaînes de production pour le produit ou les SCA. Par exemple :
  - Trois ou plusieurs chaînes de production ont des résultats insatisfaisants sur des échantillons prélevés durant la même semaine;
  - Deux chaînes de production ou plus ont des problèmes récurrents.

**Remarque** : Un seul échantillonnage est effectué sur une chaîne de production entre deux cycles d'assainissement complet, c'est-à-dire, un échantillonnage/chaîne de production/jour.

##### 4.6.1 Inspection intensive de l'ACIA

L'inspection intensive de l'ACIA peut être décrite comme des mesures de surveillance supplémentaire et/ou de vérification que les inspecteurs de l'ACIA effectueront pour une situation de non-conformité prolongée par un exploitant. L'inspection intensive de l'ACIA est nécessaire lorsqu'un problème répétitif, récurrent et systémique est identifié. L'inspecteur doit surveiller étroitement la mise en œuvre du plan d'action d'un exploitant et prendre une (des) mesure(s) supplémentaire(s) le cas échéant. Ces mesures peuvent inclure, une vérification supplémentaire de l'échantillonnage des SCA ou du (des) produit(s); un suivi intensif pour vérifier la mise en application et l'efficacité des mesures correctives et préventives; une réévaluation du plan d'action par l'exploitant; et/ou une augmentation des tâches SVC liées aux points critiques à maîtriser (PCC), la conception de l'équipement, la validation des procédés, l'entretien et la calibration, l'assainissement, les BPF, la circulation des employés et des produits, la ventilation, etc., au-delà des fréquences prescrites.

#### 4.6.2 Examen approfondi de l'ACIA

L'analyse approfondie est déclenchée lorsque les inspections intensives ne suffisent pas à résoudre la situation. L'objectif d'un examen approfondi est de relever les lacunes qui peuvent être la cause de conditions insatisfaisantes et de la présence persistante de *Listeria*, tant dans l'environnement subséquent à la transformation que dans le produit lui-même. L'examen approfondi porte également sur le système HACCP de l'exploitant afin de déterminer si celui-ci :

- est conçu pour maîtriser efficacement les dangers que pose la *Listeria*;
- respecte les exigences du PASA et du programme; et
- est réévalué afin que l'on puisse s'assurer que les dangers posés par la *Listeria* sont maîtrisés.

Veuillez consulter le chapitre 18 du MDM pour obtenir des renseignements supplémentaires concernant l'examen approfondi.

#### 5.0 Programme des exploitants

L'exploitant qui fabrique des produits de viande et de volaille PAM doit mettre en œuvre dans son établissement des mesures adéquates qui lui permettent de contrôler le risque posé par la *L. monocytogenes*. Son système HACCP doit, par conséquent, comprendre notamment les renseignements suivants concernant le contrôle de *L. monocytogenes*:

1. Les procédures et la validation d'un traitement post-létalité et/ou un agent antimicrobien ou un processus, en cas d'utilisation.
2. Lignes directrices sur la désinfection :
  - Nettoyage général
  - Détermination de l'efficacité des Procédures normalisées d'exploitation pour l'hygiène (examen visuel et analyse)
  - Procédures (Procédures d'assainissement normalisées (Sanitation Standard Operating Procedures - SSOP)
  - Contrôle de la circulation des employés et des produits dans l'établissement (y compris la prévention de la contamination croisée)
  - Hygiène des employés
  - Désinfectants

Remarque : Les activités de nettoyage et de réparation de matériel(s) pendant les opérations doivent être évitées, sauf si le travail peut être effectué sans créer de risque de contamination croisée.

3. Conception et entretien de l'équipement : Une attention particulière doit être accordée à l'équipement utilisé dans la zone de transformation des aliments PAM. De façon plus précise, l'équipement doit être adapté à l'utilisation prévue, et bien conçu afin qu'il soit facile à nettoyer et évaluer après une désinfection. Les exploitants doivent fournir une description détaillée des procédures qui assureront un démontage, un entretien et un assainissement adéquats des diverses composantes de l'ensemble de l'équipement utilisé pour le tranchage et/ou la coupe de produits PAM.
4. Des précautions supplémentaires sont nécessaires afin de contrôler le mouvement de personnel, le flux de production et l'environnement durant les opérations de construction et d'entretien.
5. Il faut tenir compte des utilisateurs finaux des produits PAM.
6. Dans le cas des procédés qui ne comportent pas une phase létale (comme la fabrication de prosciuttos ou de produits fermentés non cuits), maîtrise de la qualité microbiologique des ingrédients crus utilisés dans le procédé de fabrication, y compris les spécifications

microbiologiques de la viande crue.

7. Tous les établissements qui partagent les mêmes installations ou l'équipement afin de préparer des produits PAM de catégorie 1 et 2 (2A ou 2B) doivent réviser leurs plans HACCP, leurs BPF, leurs documents de contrôle, l'isolement des produits et les étapes d'assainissement. Cette révision est importante puisque les produits PAM de catégorie 2 dans lesquelles on retrouve une faible présence ponctuelle d'organismes ( $\leq 100$  UFC/g), peuvent être vendus lorsque les BPF sont mis en œuvre. Cependant, les produits de catégorie 2 peuvent contaminer les produits de catégorie 1 lorsque les mêmes chaînes de production/équipements sont utilisés. Pour prévenir la contamination croisée il faut utiliser une chaîne de production/l'équipement spécialisé durant l'ensemble du procédé, ou en transformant les produits de catégorie 1 en début d'opération ou après un assainissement complet satisfaisant.
8. Valider et contrôler régulièrement les paramètres appropriés du produit afin de confirmer et justifier la classification des produits PAM dans la catégorie 2A ou 2B conformément à la section 3.0.

Afin de démontrer la conformité de ses produits, l'exploitant doit vérifier l'efficacité de ses mesures de contrôle HACCP en mettant en œuvre les procédures d'échantillonnage obligatoire suivantes :

1. Échantillonnage environnemental obligatoire des SCA conformément à la section 5.2.
2. Le plan de vérification de l'échantillonnage fondé sur les risques pour les produits de viande et de volaille PAM selon l'annexe I.

De plus, les exploitants doivent exécuter l'échantillonnage environnemental de surfaces de contact non alimentaire (SCNA) conformément à la section 5.4.

## 5.1 Procédures de laboratoire

Les exigences suivantes s'appliquent tant à l'échantillonnage environnemental obligatoire sur les SCA qu'aux analyses effectuées par l'exploitant dans le cadre de son programme de surveillance de la *Listeria* :

1. Tous les échantillons doivent être analysés dans un laboratoire accrédité, à l'exception des échantillons des SCA et de tous les SCNA qui ne sont pas obligatoires.
2. Les méthodes des analyses qui seront utilisées dans les laboratoires doivent être à la portée de leurs accréditations **ou** des preuves doivent être disponibles pour démontrer que le procédé est en développement avec l'adjonction de la méthode à la portée de leur accréditation de concert avec l'organisme d'accréditation (p. ex., le Conseil canadien des Normes). Cependant, cela ne s'applique pas aux échantillons des SCA et de tous les SCNA des exploitants qui ne sont pas obligatoires.
3. L'exploitant doit indiquer, pour chaque échantillon soumis, la méthode d'analyse que le laboratoire doit utiliser. Les méthodes approuvées se trouvent dans le Compendium de méthodes analytiques de Santé Canada à l'adresse suivante. La section "application" de la méthode choisie doit être appropriée pour le but voulu.

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/res-rech/analy-meth/microbio/index-fra.php>

D'autres méthodes d'analyse (p. ex., AOAC, ISO, NMKL, FSIS, BAM, etc.), pour la *L. monocytogenes* dans des échantillons de produits alimentaires et environnementaux et pour la *Listeria* spp. dans des échantillons environnementaux seront prises en considération si des données de validation acceptables sont fournies à l'ACIA, pour soutenir la méthode demandée

Tout résultat positif obtenu à partir d'une méthode de détection rapide, quelle qu'elle soit,



est considéré présomptif. La confirmation de la présence de *Listeria* spp. et la spéciation de *L. monocytogenes* peuvent être effectuées au moyen de l'analyse de motilité d'agar, de l'hémolyse et de l'analyse des glucides à tout le moins, tel que décrit dans MFHPB-30.

4. L'exploitant doit informer l'ACIA de tous les résultats d'analyse insatisfaisants par écrit ou par voie électronique dès qu'il les reçoit.
5. L'ACIA vérifiera la conformité selon ces critères.

#### Remarques :

1. N'importe quelle analyse de suivi exigée par l'exploitant en réponse à des résultats d'analyse insatisfaisants est considérée comme une analyse obligatoire.
2. Les produits de catégorie 2 soumis aux analyses doivent répondre à certains critères spécifiques (p. ex., le pH,  $a_w$ , la congélation, les agents antimicrobiens, etc.). Ceux-ci doivent être contrôlés par les exploitants, selon le cas, afin de confirmer et de justifier la classification des produits de viande et de volaille PAM dans les catégories 2A ou 2B conformément à la section 3.0.

## 5.2 Échantillonnage obligatoire de Surfaces de contact alimentaire pour l'exploitant

Les exploitants doivent concevoir, mettre en œuvre et maintenir un programme d'échantillonnage environnemental pour l'analyse de SCA afin de détecter la présence de *Listeria* spp. L'analyse des SCA pour la *Listeria* spp et réagissant aux résultats positifs comme si c'était la *L. monocytogenes* procure un programme de contrôle plus sensible et approfondi pour la *Listeria* dans les établissements de transformation de viande PAM, qu'une seule analyse de *L. monocytogenes* (politique de Santé Canada sur la *Listeria monocytogenes* dans les produits prêts-à-manger, 2010; bonnes pratiques de l'industrie - Ébauche, 2009). Les fréquences des analyses spécifiées ci-dessus (section 5.2.3) pour les SCA doivent être satisfaites ou surpassées.

### 5.2.1 Les organismes cibles pour l'échantillonnage obligatoire des SCA de l'exploitant

Les exploitants doivent analyser les SCA pour détecter la *Listeria* spp. conformément aux appendice 2 ou 3. Une première détection de *Listeria* spp. sur les SCA déclenchera des mesures correctives, mais 2 ou 3 découvertes consécutives de *Listeria* spp. sur les mêmes SCA pour les produits de catégorie 1 ou de catégorie 2, respectivement, sera considéré comme un résultat « insatisfaisant » et le produit devra être analysé pour la *L. monocytogenes*. Les exploitants peuvent indiquer si oui ou non ils confirment la présence de *Listeria* spp. (positif par présomption) au niveau de l'espèce à n'importe quelle étape. Si les résultats confirment la présence de *L. monocytogenes* sur les SCA, le résultat sera considéré « insatisfaisant » et le produit devra également être analysé pour la *L. monocytogenes*.

### 5.2.2 Collecte d'échantillon pour l'échantillonnage obligatoire de l'exploitant des SCA

L'exploitant doit appliquer les bonnes pratiques de l'industrie lorsqu'il met en œuvre son programme d'échantillonnage environnemental des SCA. Les exploitants devraient prélever des échantillons de dix (10) différentes SCA sur chaque chaîne de production. Cela sera considéré comme un seul échantillonnage pour la chaîne de production sélectionnée. Si 10 SCA ne sont pas disponibles, un minimum de 5 surfaces doit être échantillonnée. Les exploitants doivent également fournir des explications à l'inspecteur responsable pour l'échantillonnage de moins de dix (10) surfaces. Il ne peut combiner que 10 (dix) échantillons tout au plus, car les échantillons composites compliquent le retraçage de la source de contamination. Les exploitants ne doivent pas mélanger les échantillons de SCA avec les échantillons SCNA. Si l'exploitant décide de mélanger différentes surfaces, les résultats seront considérés comme étant ceux des SCA, mais ne compteront pas dans le calcul du nombre minimal d'analyses à effectuer pour les SCA. Chaque emplacement correspondant à l'échantillon composite doit être noté afin que l'on puisse facilement déterminer

l'emplacement contaminé à l'obtention d'un résultat insatisfaisant.

Les surfaces doivent être échantillonnées avec un écouvillon trois heures (T3) ou plus après le début des opérations. On obtient ainsi une évaluation fiable des conditions ayant cours dans l'établissement, car le temps s'étant écoulé aura été suffisant pour que les surfaces soient inoculées. Si le temps de la production est inférieur à trois heures, les échantillons doivent être pris dans la seconde moitié du quart de travail de production. Si l'exploitant souhaite vérifier la désinfection d'une structure ou d'une pièce d'équipement particulière, il peut prélever des échantillons supplémentaires avant le début des activités (T0). L'ACIA est en faveur d'une telle pratique. Une surface de 900 cm<sup>2</sup> doit être écouvillonnée lorsque c'est possible.

Lors d'une analyse pour la *Listeria* spp. sur les SCA (appendice 2 ou 3, selon le cas) et lorsque le prochain échantillonnage est prévu avant que les résultats de l'analyse précédente des SCA soient reçus, il est fortement recommandé de retenir le produit, en attendant un rapport de laboratoire, car un résultat insatisfaisant déclenchera une analyse supplémentaire du produit.

Veuillez consulter section 5.1 pour connaître les exigences en matière de méthodes d'échantillonnage.

### 5.2.3 Fréquence des analyses pour l'échantillonnage obligatoire des SCA de l'exploitant

Les surfaces de contact de chaque chaîne de production doivent faire l'objet d'une analyse aux fréquences minimales suivantes. La fréquence d'échantillonnage est établie selon la catégorie de risque de produit PAM et le NRR en vertu duquel ces produits sont préparés conformément à la section 3.3. Pour un établissement qui fabrique plus d'une catégorie de produits PAM avec différents NRR, la fréquence d'échantillonnage des établissements sera établie par défaut selon le NRR du (des) produit(s) dans la catégorie de risque le plus élevé. Une chaîne de production spécialisée qui est utilisée exclusivement pour la préparation d'une catégorie de produits à moindre risque peut être échantillonnée à une fréquence inférieure, cependant, une proposition par écrit doit être soumise à un inspecteur responsable pour approbation. L'échantillonnage de SCA doit être également distribué durant la période prescrite.

Catégorie de risque de(s) produit(s) PAM		SCA Fréquence d'analyse conformément au NRR		
		Agent antimicrobien*	Traitement de post-létalité	
			Aucun	Oui
Catégorie 2B		s.o.	2/année/chaîne	1/année/chaîne
Catégorie 2A		Aucun	4/année/chaîne	2/année/chaîne
		Oui	2/année/chaîne	1/année/chaîne
Catégorie 1 : Voir ci-dessous				
Autres que charcuteries et hot-dogs		Aucun	1/mois/chaîne	1/2mois/chaîne
		Oui	1/2mois/chaîne	1/3mois/chaîne
Charcuteries et hot-dogs	éta-bl. d'un très petit volume*	Aucun	1/mois/chaîne	1/2mois/chaîne
		Oui	1/2mois/chaîne	1/3mois/chaîne

Catégorie de risque de(s) produit(s) PAM		SCA Fréquence d'analyse conformément au NRR		
		Agent antimicrobien*	Traitement de post-létalité	
			Aucun	Oui
Charcuteries et hot-dogs	établ. de petit volume**	Aucun	2/mois/chaîne	1/mois/chaîne
		Oui	1/mois/chaîne	1/2mois/chaîne
Charcuteries et hot-dogs	établ. de volume moyen**	Aucun	3/mois/chaîne	3/2mois/chaîne
		Oui	3/2mois/chaîne	1/mois/chaîne
Charcuteries et hot-dogs	établ. de grand volume**	Aucun	4/mois/chaîne	2/mois/chaîne
		Oui	2/mois/chaîne	1/mois/chaîne

- \* Très petit : jusqu'à 100 000 kg de produits de viande PAM fabriqués chaque année  
 Petit : de plus de 100 000 kg à jusqu'à 2 000 000 kg de produits de viande PAM fabriqués chaque année  
 Moyen : de plus de 2 000 000 kg à jusqu'à 6 000 000 kg de produits de viande PAM fabriqués chaque année  
 Grand : plus de 6 000 000 kg de produits de viande PAM fabriqués chaque année

\*\* L'agent antimicrobien ne permet pas une augmentation de plus de 2 log UFC/g de *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du produit; s.o. : sans objet

#### 5.2.4 Résultats et suivi de l'échantillonnage des SCA effectués par l'exploitant

La première détection de *Listeria* spp. sur les SCA doit déclencher la mise en œuvre de mesures correctives par l'exploitant. Pour une chaîne de production préparant des produits de catégorie 1, deux analyses consécutives, y compris deux analyses de suivi, confirmant la *Listeria* spp. sur les mêmes SCA seront considérées équivalentes à la *L. monocytogenes* (appendice 2) et déclenchera les mêmes mesures de suivi qu'une détection de *L. monocytogenes*. Pour une chaîne spécialisée préparant seulement des produits de catégorie 2, trois analyses consécutives, y compris des analyses de suivi, confirmant la présence de *Listeria* spp. sur les mêmes SCA seront considérées équivalentes à la *L. monocytogenes* (appendice 3) et nécessiteront les mêmes mesures de suivi qu'une détection de *L. monocytogenes*.

Les mêmes surfaces de contact alimentaires qui étaient incluses dans l'échantillon initial doivent être analysées durant les analyses de suivi, soit individuellement ou comme échantillon composite, et doivent être exemptes de *Listeria* spp. pour trois analyses consécutives. Le premier échantillon de suivi des SCA doit être prélevé dès que possible dans les 5 jours de production après l'avis d'un résultat d'analyse insatisfaisant. Les trois échantillons de suivi des SCA doivent être prélevés dans les 10 jours de production après l'avis d'un résultat d'analyse insatisfaisant. Il est fortement recommandé à l'opérateur de retenir le produit, car un résultat insatisfaisant déclenchera une analyse de produit.

Comme on l'indique à la section 5.1, les exploitants doivent informer l'inspecteur responsable dès qu'il est mis au courant d'un résultat révélant la présence de *Listeria* spp. L'inspecteur responsable doit informer le superviseur de l'établissement de transformation et le spécialiste de programme régional de n'importe quel résultat d'analyse insatisfaisant suivant :

1. *L. monocytogenes* est détectée sur les SCA
2. Deux résultats positifs de *Listeria* spp. consécutifs sur une chaîne préparant un produit de catégorie 1

3. Trois résultats positifs de *Listeria* spp. consécutifs sur une chaîne spécialisée dans la préparation de produit de catégorie 2

N'importe quelle situation ci-dessus déclenchera les mesures suivantes :

- L'inspecteur responsable émettra une DAC à l'exploitant. L'exploitant doit présenter un plan d'action à l'inspecteur responsable dans les 5 jours ouvrables.
- Produit analysé pour détecter la présence de *L. monocytogenes*; cette analyse doit couvrir le produit préparé lors de l'échantillonnage des SCA, mais elle doit également couvrir tous les produits qui ont été potentiellement en contact avec les SCA analysées pour laquelle des résultats insatisfaisants ont été obtenus. Le produit est analysé par l'exploitant conformément aux appendices 4 ou 5, selon le cas.
- Trois analyses négatives de vérification consécutives pour la *Listeria* spp sur les mêmes SCA telle que décrites préalablement.

L'inspecteur responsable et le superviseur du centre opérationnel doivent s'assurer que les résultats des analyses pour la *Listeria* font l'objet d'un suivi jusqu'à ce que l'établissement ait corrigé le problème. L'inspecteur responsable recueillera des échantillons de SCA à la fin des analyses de suivi de l'exploitant afin d'en vérifier la conformité (tableau 2). Une évaluation peut être effectuée pour déterminer si oui ou non il convient d'effectuer une inspection intensive de l'ACIA ou un examen approfondi.

**Tableau 2 : Échantillons de vérification recueillis par l'ACIA pour des résultats d'analyses insatisfaisants obtenus en vertu de plans d'échantillonnage des SCA et de produit**

Analyse de produits PAM	Analyse des SCA	L'échantillonnage de vérification est effectué par l'ACIA à la fin des analyses de suivi de l'exploitant en vertu du plan :	
		Produit PAM	SCA
Insatisfaisant	Insatisfaisant	MX200	MX200
Insatisfaisant	Satisfaisant	MX200	MX200
Satisfaisant	Insatisfaisant	Aucun	Au besoin*

\* Les échantillons des SCA sont prélevés conformément au plan MX200 établi sur l'historique et les analyses de tendances.

### 5.3 Mise en œuvre par l'exploitant du plan de vérification de l'échantillonnage fondé sur le risque de l'ACIA pour les produits de viande et de volaille PAM

Tous les exploitants fabriquant des produits de viande et de volaille PAM qui sont exposés à l'environnement après la transformation doivent mettre en œuvre le « Plan de vérification de l'échantillonnage fondé sur le risque pour les produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM) » de l'ACIA. Ce plan d'échantillonnage cible les produits de viande et de volaille PAM qui sont exposés dans un environnement de transformation une fois le traitement de létalité terminé ou suite au processus d'élaboration de PAM. Tous les détails de ce plan d'échantillonnage, y compris les mesures de suivi, sont présentés à l'annexe I.

Il tient compte du niveau de risque inhérent au produit (sa composition, son pH, sa valeur  $a_w$ , sa teneur en sel, les antimicrobiens, etc.), et également aux procédures de traitement de post-létalité mises en œuvre par l'exploitant dans un environnement de transformation.

Tous les échantillonnages de produit doivent être menés pour rechercher la présence de *L. monocytogenes* et de *Salmonella* spp. Si le produit est un saucisson séché non cuit ou

fermenté semi-séché et qu'il contient de la viande de bœuf, il sera également analysé pour la présence de *E. coli* O157:H7. Les résultats insatisfaisants sont traités de façon similaire à ceux des plans d'échantillonnage M200 et M200RB de l'ACIA, mais les analyses de suivi des SCA et de produits sont effectuées conformément au plan d'échantillonnage MX200, Demande spéciale d'analyse microbiologique des produits de viande rouge et de volaille (tableau 2).

Si, à un moment quelconque, des résultats d'analyse insatisfaisants sont obtenus, l'ACIA doit en être informée dès que l'exploitant est mis au courant de la situation. Lorsque la *L. monocytogenes* est détectée dans les produits PAM, l'exploitant effectuera les procédures de suivi conformément aux appendices 4 ou 5 (selon le cas), et mettra en œuvre une politique de « retenu et d'analyse » pour l'analyse de produit final conformément à l'appendice 7. Lorsque d'autres pathogènes sont détectés, les procédures de suivi seront déterminées au cas par cas en consultation avec le spécialiste des programmes du Centre opérationnel.

L'inspecteur responsable et le superviseur du centre opérationnel doivent assurer la surveillance de tous les échantillons de suivi associés à un résultat insatisfaisant. L'inspecteur responsable recueillera également des échantillons de produit PAM à la fin de l'échantillonnage « retenue et d'analyse » de suivi afin d'en vérifier la conformité (tableau 2).

#### 5.4 Échantillonnage de l'exploitant des surfaces de contact non alimentaire (SCNA)

L'objectif principal de l'échantillonnage environnemental des établissements producteurs de PAM est de vérifier l'efficacité des procédures d'assainissement et des BPF. L'ensemble des établissements fabriquant des produits de viande et de volaille PAM doivent mettre en œuvre des programmes d'échantillonnage pour surveiller les SCNA afin de détecter la présence de *Listeria* spp. Si la *Listeria* spp. est présente, cela devrait être une preuve de la nécessité d'améliorer le contrôle de la *Listeria* spp. dans l'environnement de transformation.

La fréquence d'échantillonnage doit être uniformément répartie tout au long de l'année et peut être déterminée en fonction des Bonnes pratiques de l'industrie. La procédure recommandée et les mesures de suivi lors de l'analyse de SCNA pour la *Listeria* spp. sont détaillées dans l'appendice 6.

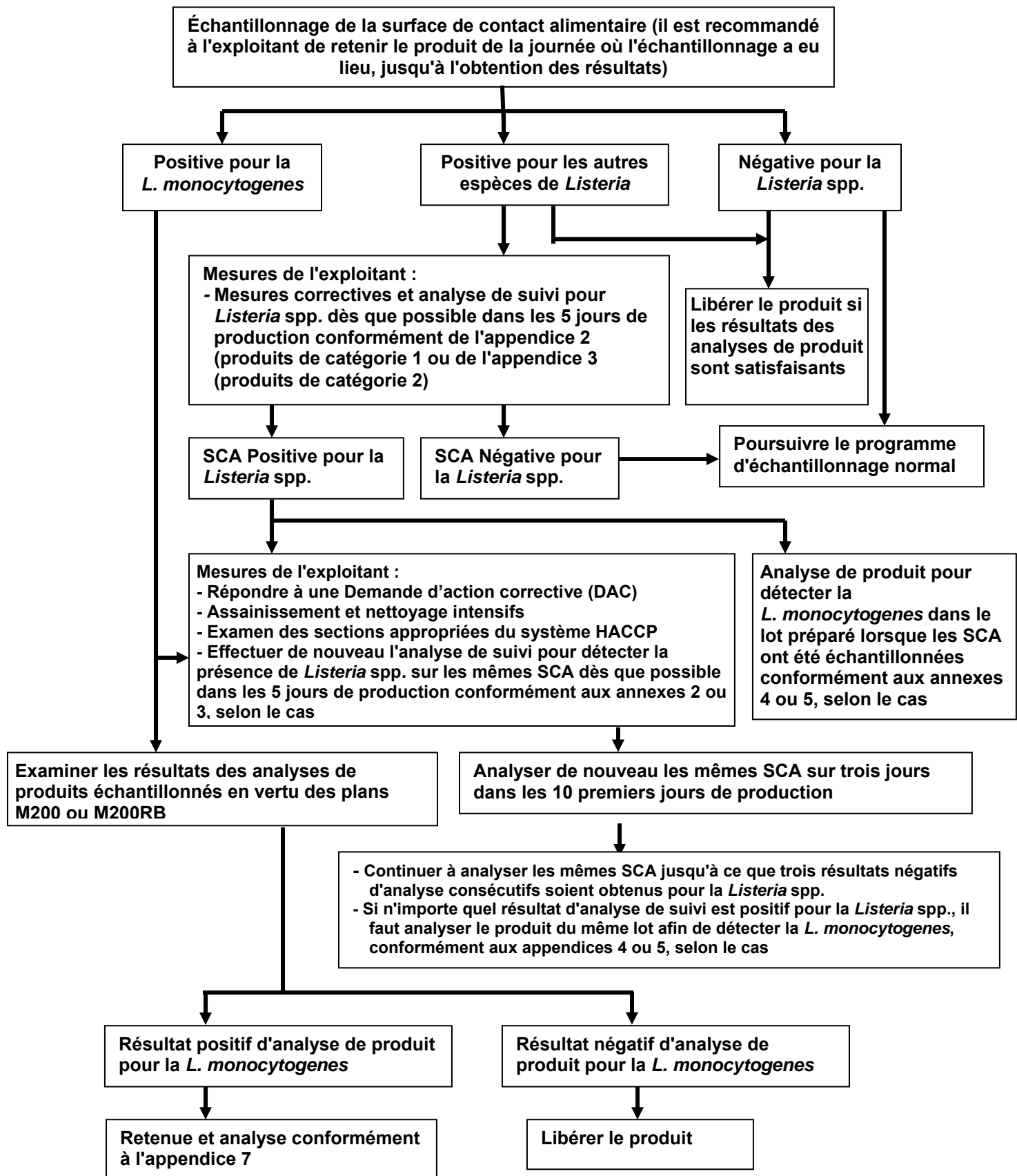
Les échantillons de SCNA peuvent être analysés en utilisant des méthodes jugées appropriées à cette fin par l'industrie. Ce n'est pas obligatoire d'utiliser un laboratoire accrédité pour l'analyse des échantillons de SCNA. Tous les résultats de l'échantillonnage doivent faire partie de l'analyse des tendances de la *Listeria* de l'exploitant et doivent être mis à la disposition de l'ACIA sur demande.

#### 5.5 Analyse des tendances relatives aux résultats obtenus par l'exploitant

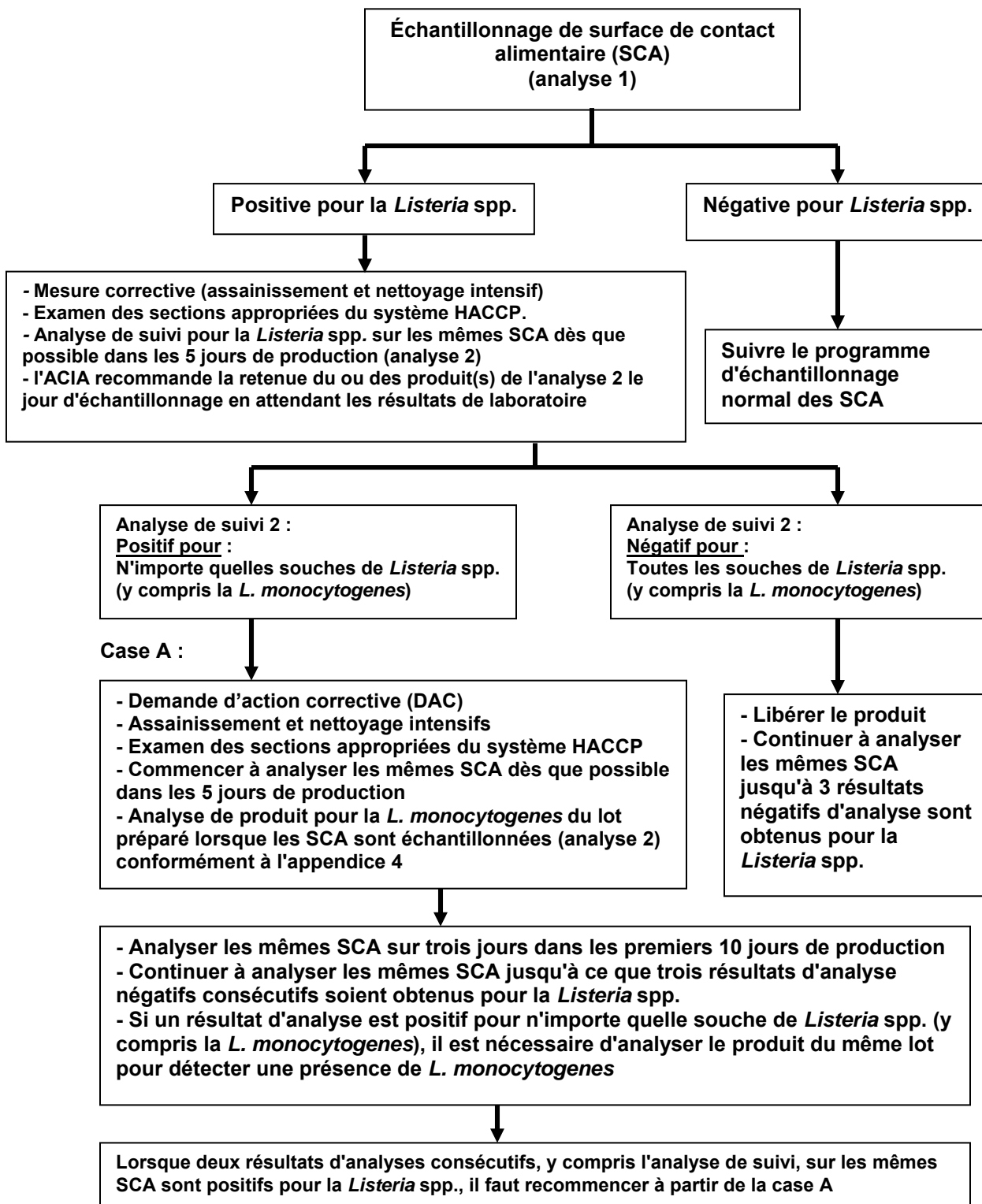
L'exécution d'une analyse des tendances concernant les résultats est un composant essentiel de tout programme d'échantillonnage ayant pour but d'assurer la surveillance d'un risque microbiologique. Les exploitants doivent donc inclure cette procédure dans leur système HACCP. Ils doivent également indiquer les paramètres qu'ils utiliseront pour évaluer si oui ou non le risque est contrôlé. Si le risque n'est pas contrôlé, des mesures correctives doivent être mises en œuvre.

Tous les résultats insatisfaisants aux analyses (p. ex., SCNA, SCA ou de produit) doivent être inclus dans les analyses de tendances. Une attention particulière doit être accordée aux mesures de suivi prises lorsque le nombre de résultats insatisfaisants obtenus est soit élevé ou à la hausse, et lorsque la détection de la *Listeria* se déplace des SCNA aux SCA. L'exploitant doit réagir en pareille situation de façon rapide et efficace. En outre, si l'établissement se trouve souvent en pareille situation, cela signifie que les dispositions du système HACCP ne sont pas suffisamment rigoureuses pour maîtriser le risque posé par la *Listeria*. Il faut alors évaluer de nouveau tous les aspects pertinents du système HACCP et les modifications nécessaires mises en œuvre.

**Appendice 1. Procédure de l'ACIA (M205 et M205RB) lorsque les surfaces de contact alimentaires sont analysées pour la *L. monocytogenes* sur les chaînes de production employées dans la préparation des produits de catégorie 1 et 2.**

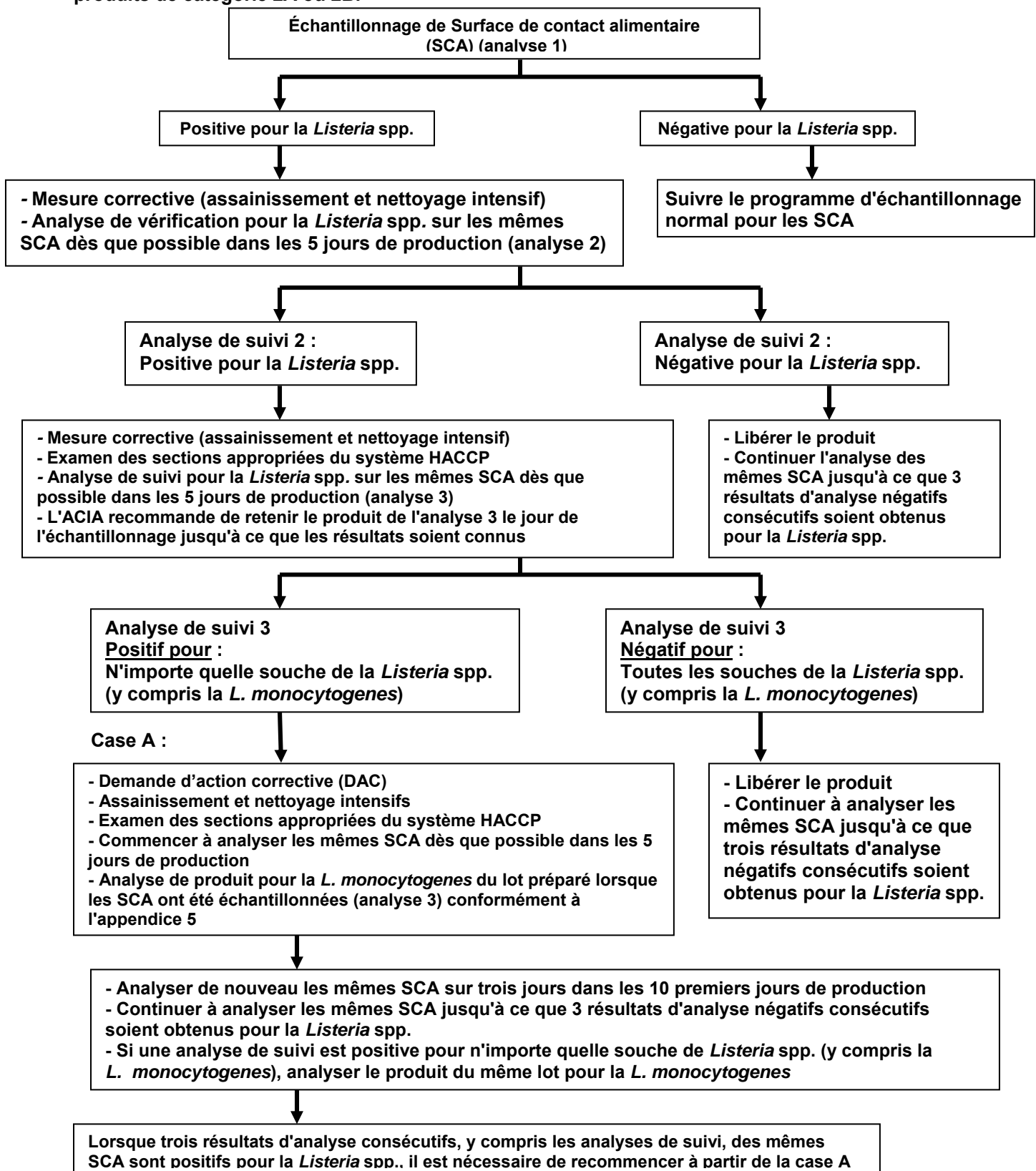


Appendice 2. Procédure de l'exploitant lorsque les Surfaces de contact alimentaires sont analysées pour la *Listeria* spp. sur la ou les chaîne(s) de production utilisée pour les produits de catégorie 1 (chaînes spécialisées ou non spécialisées).



Remarque : Lorsque des résultats des analyses des SCA sont positifs pour la *L. monocytogenes*, le produit du même lot doit être analysé pour la *L. monocytogenes*.

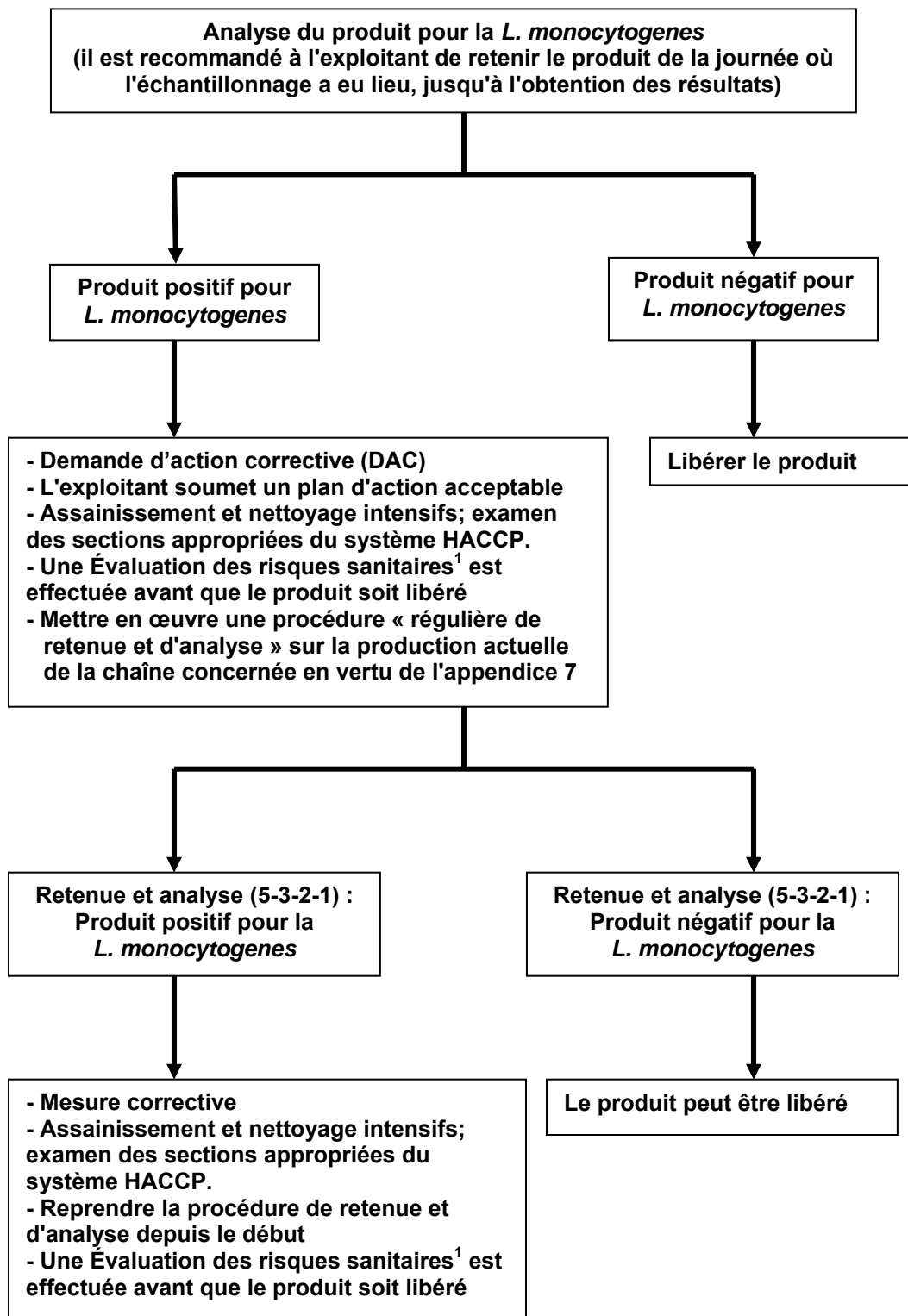
Appendice 3. La procédure de l'exploitant lorsque les Surfaces de contact alimentaires sont analysées pour la *Listeria* spp. sur la ou les chaîne(s) de production spécialisée(s) dans les produits de catégorie 2A ou 2B.



Remarque : Lorsque les résultats d'analyse des SCA sont insatisfaisants, le produit doit également être analysé pour la *L. monocytogenes*.

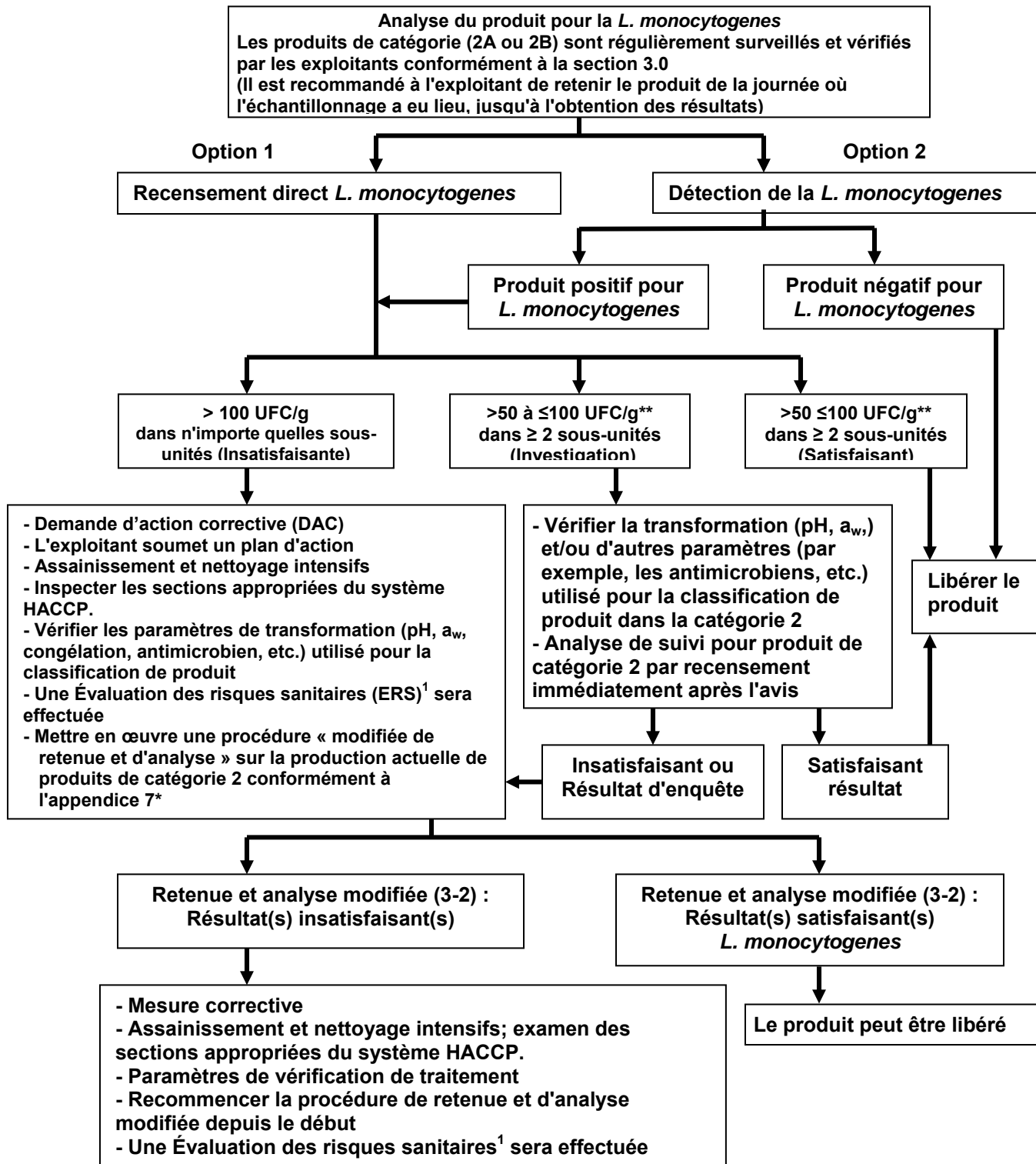


Appendice 4. La procédure de l'exploitant ou de l'ACIA lorsque le(s) produit(s) de catégorie 1 est analysé pour la *L. monocytogenes*.



<sup>1</sup> Veuillez contacter le Spécialiste des programmes du Centre opérationnel pour l'Évaluation des risques sanitaires

Appendice 5. La procédure de l'exploitant ou de l'ACIA lorsque le(s) produit(s) de catégorie 2 est analysé pour la *Listeria monocytogenes*.

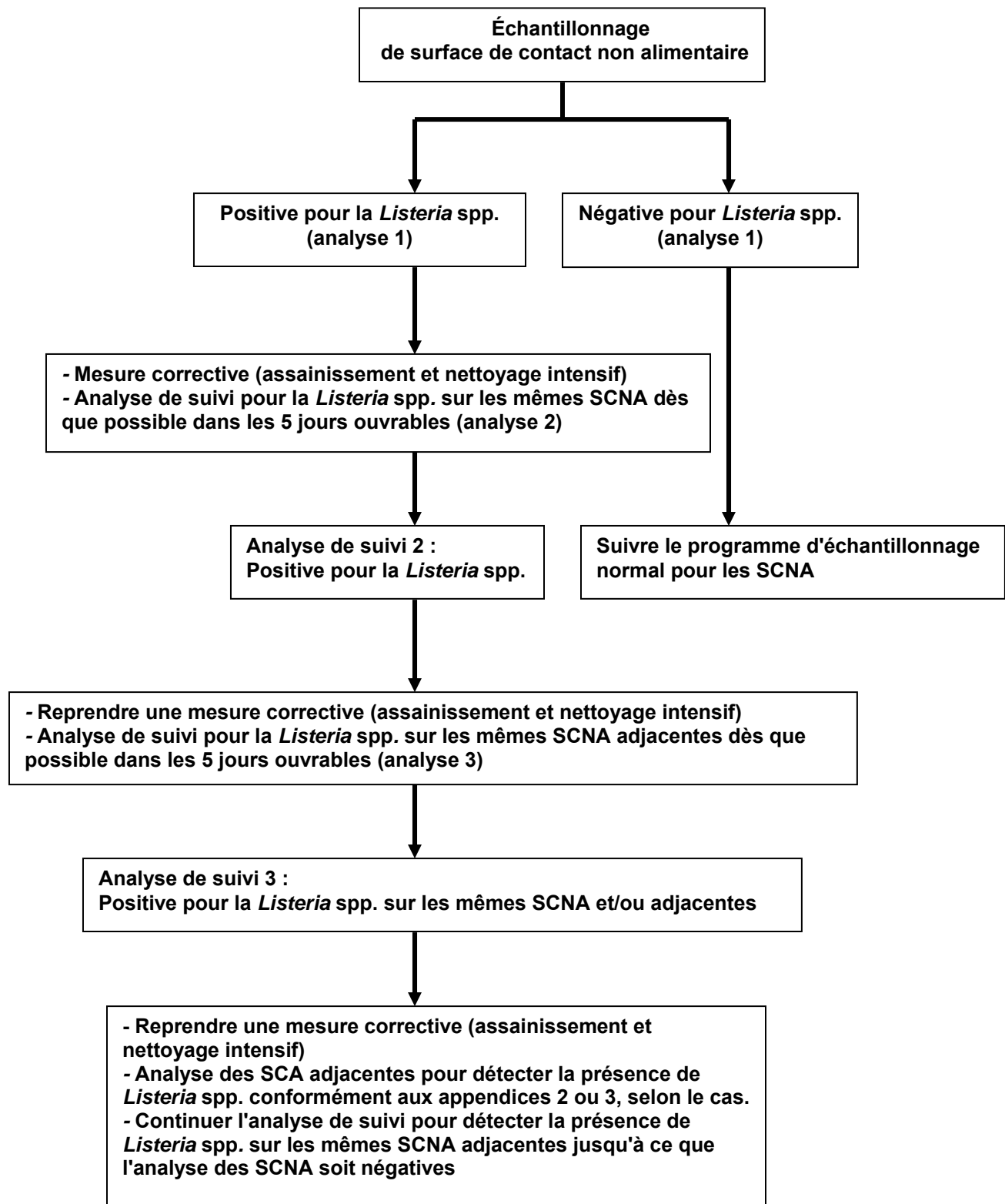


<sup>1</sup> Communiquer avec le Spécialiste des programmes du Centre opérationnel pour l'Évaluation des risques sanitaires (ERS) avant que le produit soit libéré.

\* La procédure de Retenue et analyse modifiée (3-2) est également nécessaire pour les produits de catégorie 1, lorsque la chaîne de production n'est pas spécialisée et que le produit de catégorie 1 est encore préparé sur la chaîne. Si l'analyse du produit de catégorie 1 est positive, une procédure régulière de retenue et d'analyse (5-3-2-1) suivra pour les produits de catégorie 1 en vertu de l'appendice 7.

\*\* Le produit doit répondre aux exigences d'exportation du pays importateur, et une Évaluation des risques sanitaires (ERS) est nécessaire si l'on prévoit distribuer le produit dans les groupes à risque élevé de la population.

Appendice 6. Procédure recommandée pour l'analyse de Surfaces de contact alimentaire (SCNA) pour la *Listeria* spp.



**Appendice 7 : Analyse de suivi du produit final en vertu de la procédure de « retenue et d'analyse »****(A) Procédure de retenue et d'analyse régulière :**

Les exploitants doivent mettre en œuvre une analyse régulière de retenue et d'analyse (5-3-2-1) du produit final lorsque les résultats des analyses de produits de viande et de volaille PAM de catégorie 1 sont insatisfaisants pour la *L. monocytogenes* pour une raison quelconque (p. ex., analyse de l'ACIA, analyse de l'exploitant, contrôle du procédé, analyse commencée par le client, etc.). Il s'agit de s'assurer que les nouveaux lots de produits préparés sur la chaîne concernée sont sécuritaires avant leur distribution. Le même produit qui a été évalué insatisfaisant en vertu du plan d'échantillonnage original doit être échantillonné en suivant la procédure de retenue et d'analyse. En cas de non disponibilité, un produit similaire ou un autre produit à risque élevé peuvent être sélectionnés parmi la chaîne concernée en collaboration avec l'inspecteur responsable. Cinq unités d'échantillons, pesant chacun au moins 100 g, doivent être échantillonnées par l'exploitant et soumises à un laboratoire accrédité pour l'analyse de *L. monocytogenes*.

La fréquence d'échantillonnage durant une procédure de retenue et d'analyse doit être :

- un échantillon tous les jours durant la première semaine (total de 5 échantillons);
- un échantillon tous les deux jours durant la deuxième semaine (total de 3 échantillons);
- un échantillon après un intervalle de deux jours durant la troisième semaine (total de 2 échantillons); et
- un échantillon durant la quatrième semaine.

Une « semaine » correspond à 5 jours de production consécutifs sur la chaîne concernée. Si des analyses d'échantillon sont insatisfaisantes durant l'analyse de suivi, la procédure de « retenue et d'analyse » recommence à partir du début.

**(B) Procédure de retenue et d'analyse modifiée :**

Les exploitants doivent instaurer une analyse de produit final selon une procédure de retenue et d'analyse (3-2) lorsque :

1. Un produit de catégorie 2 préparé sur une chaîne de production dédiée dont les résultats d'analyse sont insatisfaisants pour *L. monocytogenes*.
2. Un produit de catégorie 2 préparé sur une chaîne de production non spécialisée dont les résultats d'analyse sont insatisfaisants pour la *L. monocytogenes*. La procédure modifiée de retenue et d'analyse est mise en œuvre pour les produits de catégorie 1 et 2, si les produits de catégorie 1 sont encore préparés sur la chaîne infectée. Les produits de catégorie 1 et 2 doivent être analysés séparément en vertu de la procédure modifiée de retenue et d'analyse.

La procédure modifiée de retenue et d'analyse est instaurée lorsque les analyses de produits de catégorie 2 sont insatisfaisantes pour une raison quelconque (p. ex., analyse de l'ACIA, analyse de l'exploitant, contrôle du procédé, analyse commencée par le client, etc.). Il s'agit de s'assurer que les nouveaux lots de produits préparés sur la chaîne concernée sont sécuritaires avant leur distribution. Le même produit qui a été évalué insatisfaisant en vertu du plan d'échantillonnage original doit être échantillonné selon la procédure de retenue et d'analyse. En cas de non disponibilité, un produit similaire ou un autre produit à risque élevé peuvent être sélectionnés parmi la chaîne concernée en collaboration avec l'inspecteur responsable. Cinq unités d'échantillons, pesant chacun au moins 100 g, doivent être échantillonnées par l'exploitant et soumises à un laboratoire accrédité pour l'analyse de *L. monocytogenes*.

La fréquence d'échantillonnage durant une procédure de retenue et d'analyse doit être :

- un échantillon tous les jours durant les trois premiers jours de production (total de 3 échantillons);
- un échantillon tous les deux jours après le quatrième jour de production (total de 2 échantillons);

Si des résultats d'analyse d'échantillon sont insatisfaisants durant l'analyse de suivi, la procédure modifiée de « retenue et d'analyse » recommence à partir du début pour les produits de catégorie 2. Cependant, lorsque les résultats d'analyse de produits de catégorie 1 sont insatisfaisants durant une procédure modifiée de retenue et d'analyse, la procédure régulière de retenue et d'analyse se poursuit pour les produits de catégorie 1 préparés sur des chaînes de production non spécialisées.

## Glossaire

### Agent antimicrobien

Une substance présente à l'intérieur ou ajoutée à un produit PAM, et qui a pour effet de réduire ou d'éliminer un micro-organisme, y compris un agent pathogène tel que la *L. monocytogenes*, ou encore d'inhiber ou de limiter la prolifération de *L. monocytogenes* dans le produit pendant la durée de conservation de celui-ci. Des exemples d'agents microbiens pouvant être ajoutés aux produits PAM : le diacétate de sodium, le lactate de sodium et le lactate de potassium utilisés seuls ou en association.

### Procédé antimicrobien

Une opération, comme la congélation, appliquée à un produit PAM et qui a pour effet d'inhiber ou de limiter la prolifération d'un micro-organisme, comme la *L. monocytogenes*, dans le produit pendant la durée de conservation de celui-ci.

### Produit de charcuterie

Un produit de viande ou de volaille prêt-à-manger qui est généralement tranché, soit dans un établissement autorisé ou après la distribution à partir d'un tel établissement, et qui est habituellement préparé pour un sandwich.

### Surface de contact alimentaire (SCA)

Toute surface ou tout objet qui entre en contact avec le produit de viande ou de volaille PAM.

### Produit de hot-dog

Une saucisse, une saucisse fumée ou une saucisse viennoise, faite de viande ou de volaille prêts-à-manger.

### Traitement de létalité

Un procédé qui élimine ou réduit le nombre de micro-organismes pathogènes sur, ou dans un produit, y compris l'application d'un agent antimicrobien, pour en faire un produit propre à la consommation humaine. Parmi les traitements de létalité, on retrouve la cuisson et l'application d'un agent ou d'un procédé antimicrobien permettant d'éliminer ou de réduire les micro-organismes pathogènes.

### Lot

Dans le cadre de ce plan d'échantillonnage, un lot comprend tous les produits préparés dans les mêmes conditions, en utilisant le même équipement, qui sont élaborés entre deux opérations d'assainissement complètes et satisfaisantes. Une opération d'assainissement est jugée satisfaisante lorsqu'elle empêche le transfert de la contamination microbienne d'un lot à l'autre. La grosseur du lot devrait être la même que celle utilisée par l'exploitant dans les circonstances normales de production commerciale. L'opérateur ne peut pas réduire la grosseur du lot en fonction des exigences de l'échantillonnage.

### Produit exposé dans l'environnement de post-létalité

Un produit prêt-à-manger qui a touché une surface de contact alimentaire, suite au traitement de létalité dans un environnement de transformation post-létalité. (Cela exclut les produits à cuire dans un sachet.)

### Environnement de transformation post-létalité

L'aire d'un établissement dans laquelle les produits sont acheminés après avoir été soumis à un premier traitement de létalité. Le produit peut être exposé à l'environnement de cette aire durant le tranchage, l'épluchage ou le réemballage, ou encore pendant son refroidissement dans un emballage semi-perméable dans une solution saumurée, ou d'autres procédures.

### Traitement de post-létalité

Un traitement de létalité mis en application ou efficace après l'exposition dans l'environnement post-létalité, p. ex. THP. Il est appliqué au produit fini ou à l'emballage scellé du produit afin de réduire ou d'éliminer le niveau de pathogènes présents en raison d'une contamination causée par une exposition dans un environnement post-létalité.

## ANNEXE I

**Un plan de vérification de l'échantillonnage fondé sur les risques pour les produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM)****1. Introduction et portée**

Le plan d'échantillonnage suivant doit être mis en œuvre par les exploitants qui préparent des produits de viande et de volaille prêts-à-manger (PAM) qui sont exposés à l'environnement après transformation.

La date de mise en œuvre de ce plan d'échantillonnage était le 1er avril 2009.

**2. Classification des établissements**

Les établissements qui préparent des produits de viande et de volaille PAM sont classifiés selon la catégorie de risque des produits élaborés (1, 2A ou 2B) et le niveau de risque relatif (NRR) en vertu duquel ces produits sont préparés (annexe H, section 3.3). Le NRR de la *L. monocytogenes* est déterminé en fonction des facteurs suivants, selon le cas :

- a. Catégorie de risque pour les produits de viande et de volaille PAM
- b. Agents antimicrobiens/ procédés, et
- c. Procédures post-létalité

**3. Fréquence de l'échantillonnage**

La fréquence d'analyse augmente selon le niveau de risque de sécurité alimentaire. La fréquence d'échantillonnage d'un établissement est établie en fonction de la catégorie de risque des produits PAM (1, 2A ou 2B) et le NRR en vertu duquel ces produits sont élaborés (Très faible à Élevé). Pour un établissement qui fabrique plus d'une catégorie de produits PAM avec différents NRR, la fréquence d'échantillonnage des établissements sera établie par défaut selon le NRR du (des) produit(s) dans la catégorie de risque le plus élevé. Les fréquences d'échantillonnage des produits suivants doivent être suivies :

Catégorie de risque de(s) produit(s) PAM	Fréquence d'échantillonnage du produit basée sur le NRR		
	Agent antimicrobien*	Traitement de post-létalité	
		Aucun	Oui
Catégorie 1	Aucun	12 échantillons par an	9 échantillons par an
	Oui	9 échantillons par an	6 échantillons par an
Catégorie 2A	Aucun	6 échantillons par an	4 échantillons par an
	Oui	4 échantillons par an	3 échantillons par an
Catégorie 2B	s.o.	3 échantillons par an	1 échantillon par an

\*L'agent antimicrobien ne permet pas d'augmentation de plus de 2 log UFC/g de la *L. monocytogenes* pendant la durée de conservation du produit; s.o. : Sans objet

#### 4. Prélèvement d'échantillon

L'exploitant est responsable pour le processus de prélèvement d'échantillons qui comprend les étapes suivantes :

- 4.1. Formation de(s) l'employé(s) désigné(s) qui travaillera avec le plan d'échantillonnage afin de répondre aux objectifs et aux spécifications du plan d'échantillonnage.
- 4.2. Prélèvement d'échantillons dans le secteur subséquent à la transformation de PAM de l'établissement selon l'appendice B. Cela doit être effectué sous la supervision directe de l'ACIA.
- 4.3. Les exploitants doivent préparer et posséder un programme écrit d'échantillonnage pour des analyses en fonction du risque des produits PAM qui couvre les procédures de prélèvement, de préparation et d'expédition. Il englobe également les moyens d'assurer l'inviolabilité, de protéger l'intégrité des échantillons et de conserver la chaîne de conservation (p. ex., la façon dont les échantillons sont manipulés, emballés et expédiés).

Les échantillons doivent être scellés de façon appropriée sous la supervision de l'ACIA (témoin d'inviolabilité).

Les procédures d'expédition doivent spécifier :

- qui emballent les échantillons et où l'emballage est effectué;
- où les échantillons sont conservés avant l'expédition;
- qui expédie les échantillons; et
- où les échantillons sont expédiés (laboratoire) et la façon dont les échantillons sont expédiés (agent d'expédition).

Les directives générales du prélèvement des échantillons, de l'expédition et de protection de l'intégrité sont présentées à l'appendice B.

- 4.4. Le vétérinaire/inspecteur responsable examinera et approuvera le programme écrit de l'établissement. Le vétérinaire/inspecteur responsable surveillera les opérations d'échantillonnage et accomplira les tâches d'inspection appropriées conformément au Système de vérification de la conformité (SVC).

Il est recommandé de conserver le « lot » échantillonné en attendant le résultat du laboratoire.

#### 5. Pathogènes cibles

Les échantillons seront analysés pour détecter la présence de *L. monocytogenes* et de *Salmonella* spp. Si le produit est un saucisson séché non cuit ou fermenté et semi séché contenant du bœuf, il sera également analysé pour le *E. coli* O157:H7.

#### 6. Méthodes d'analyse

Pour chaque échantillon, cinq portions/échantillons de 25 g chacun pour un poids d'échantillon total de 125 g pour les produits de catégorie 1, et cinq portions/échantillons de 10 g chacun pour un poids d'échantillon total de 50 g pour les produits de catégorie 2, tel que défini dans la « Politique sur la présence de *L. monocytogenes* dans les aliments prêts-à-manger » de Santé Canada (2010), seront analysés afin de détecter la présence de *L. monocytogenes*; et enfin, 5 portions/échantillons de 65 g chacun pour un poids d'échantillon total de 325 g seront analysés pour la *Salmonella* spp. Lorsqu'une analyse pour *E. coli* O157:H7 est requise, 5 portions/échantillons de 65 g chacun seront prélevés et analyses pour un poids d'échantillon total de 325 g.

Les méthodes analytiques suivantes doivent être utilisées :



- *L. monocytogenes*

Les méthodes MFHPB-30 et MFLP-28 du Compendium. Méthodes alternatives\* : FSIS MLG 8.07 et 8A.04.

- *Salmonella spp.*

Les méthodes MFHPB-20 et MFLP-29 du Compendium. Méthodes alternatives\* : FSIS MLG 4.05 et 4C.03.

- *E. coli* O157:H7 et O157:NM (Immobilis)

Les méthodes MFLP-80 et MFLP-30 du Compendium. Méthodes alternatives\* : FSIS MLG 5.05 et 5A.02.

\*Remarque : Les méthodes alternatives seront prises en compte exclusivement pour les produits destinés à l'exportation aux États-Unis.

Les échantillons doivent être analysés dans un laboratoire accrédité par le Conseil Canadien des Normes (CCN) et les méthodes utilisées pour les analyses incluses dans la [portée d'accréditation du laboratoire](#). L'exploitant doit donc s'assurer que toute méthode utilisée qui n'est pas encore dans la portée d'accréditation, soit incluse dans la portée de la prochaine vérification du CCN.

Les méthodes approuvées se trouvent dans le [Compendium de méthodes analytiques de Santé Canada](#) à l'adresse suivante, mais la section « Application » doit être adaptée à l'usage prévu.

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/res-rech/analy-meth/microbio/index-fra.php>

## 7. Rapports de laboratoire

- Le rapport du laboratoire doit clairement indiquer le nom commun du produit analysé ainsi que la date à laquelle l'échantillon a été prélevé par l'exploitant.
- Le rapport du laboratoire doit être acheminé simultanément à l'exploitant et à l'Unité nationale de plans de microéchantillonnage de l'ACIA à Ottawa à l'adresse suivante :

Unité nationale de plans de microéchantillonnage  
4e étage, bureau 250  
1400 Merivale Road, Tour 2  
Ottawa, (ON), K1A 0Y9  
ou télécopieur : (613) 773-5957  
ou par courriel : RTE-PAM@inspection.gc.ca

- L'exploitant doit également aviser l'inspecteur responsable lorsqu'il reçoit les analyses du laboratoire.

Veillez prendre note que dans l'éventualité où le laboratoire, pour quelque raison que ce soit, ne serait pas en mesure d'analyser l'échantillon soumis et d'en faire l'évaluation, il faut lui faire parvenir un autre échantillon aussi rapidement que possible.

## 8. Inspections de suivi pour des résultats positifs

Lorsque des pathogènes sont identifiés dans un échantillon, le lot échantillonné est considéré contaminé (falsifié) et les mesures suivantes doivent être prises :

- 8.1. Le lot contaminé doit demeurer sous le contrôle de l'exploitant.
- 8.2. L'inspecteur responsable émettra une demande d'action corrective (DAC). L'exploitant devra soumettre un plan d'action à l'inspecteur responsable dans les cinq jours ouvrables suivant l'avis de résultats d'analyse insatisfaisants. Le plan d'action doit répondre à toutes les exigences d'un

plan d'action acceptable comme indiqué dans le chapitre 18 du Manuel des méthodes de l'hygiène des viandes. Le plan d'action doit indiquer explicitement quels lots de production subséquente seront analysés pour détecter des agents pathogènes afin de vérifier l'efficacité des mesures correctives et des mesures de prévention.

Veillez consulter le Manuel des méthodes de l'hygiène des viandes (MDM au chapitre 18) pour obtenir des renseignements supplémentaires quant aux suivis spécifiques.

- 8.3. Les procédures d'avis de l'ACIA doivent être clairement énoncées dans le programme d'échantillonnage écrit (p. ex., la personne responsable qui doit aviser le vétérinaire/inspecteur responsable lorsque les résultats d'une analyse sont publiés et que ceux-ci sont insatisfaisants p. ex. lorsqu'une souche de *Listeria monocytogenes* a été identifiée dans un échantillon).
- 8.4. Dans le cas peu probable où un lot échantillonné serait distribué avant la réception de résultats positifs, ou si l'on déterminait que d'autres produits distribués sont visés par des résultats positifs, l'ACIA doit immédiatement aviser le Bureau de la salubrité et des rappels des aliments (BSRA). Dans l'éventualité où un produit impliqué était exporté, les autorités réglementaires concernées seraient également avisées sans délai (p. ex., le FSIS {Food Safety and Inspection Service} serait avisé et informé des détails de la distribution si des produits avaient été exportés aux États-Unis).
- 8.5. Pour les produits de viande et de volaille PAM, une tolérance zéro s'applique aux agents pathogènes, y compris la *Listeria monocytogenes*, dans les produits qui favorisent sa prolifération (catégorie 1). Les pays importateurs peuvent avoir des exigences différentes; veuillez consulter le chapitre 11 du MDM pour les exigences spécifiques de ces pays.

## 9. Conservation des dossiers

Tous les rapports de laboratoire doivent être conservés pendant au moins un an après la date d'expiration du produit échantillonné.

Les autres dossiers doivent être conservés conformément aux indications connexes du plan HACCP de l'exploitant.

### Appendice A

La liste suivante doit être utilisée lorsque deux produits ou plus sont préparés le jour des analyses.

Il faut échantillonner les produits PAM exposés dans l'environnement post-létalité présentant les risques les plus élevés et qui sont préparés au moment du prélèvement. Les produits sont énumérés en ordre décroissant de risque (les charcuteries tranchées présentant les risques les plus élevés) :

1. Les charcuteries qui sont tranchées dans un établissement fédéral agréé
2. Les charcuteries non tranchées expédiées à partir d'un établissement fédéral. (Cela exclut les produits à cuire dans un emballage; seulement les produits exposés dans l'environnement post-létalité.)
3. Les produits de hot-dog
4. Les salades de charcuterie, les pâtés et les viandes à tartiner
5. Les produits entièrement cuits (autres que les produits cuits des points 1 à 4 ci-dessus)
6. Les produits fermentés
7. Les produits séchés
8. Les produits saumurés
9. Les produits portant la mention « Garder congelé » sur l'étiquette.

Remarque : Tous ces produits seront considérés comme des produits de catégorie 1 s'ils ne répondent pas aux paramètres physico-chimiques et d'autres paramètres pertinents de traitement des produits des catégories 2A ou 2B conformément à la section 3.0 de l'annexe H. Tout écart dans le paramètre de traitement clé doit être corrigé et vérifié afin de confirmer la conformité et la classification de(s) produit(s) dans la catégorie 2A ou 2B.

### Appendice B

Les directives générales suivantes devraient être suivies pour les procédures de prélèvement et d'expédition des échantillons, ainsi que pour la protection de leur intégrité :

1. L'échantillonnage doit être effectué sur les produits finis PAM qui ont été exposés dans l'environnement de post-létalité.
2. L'échantillonnage sera effectué par la personne désignée dans le protocole écrit de l'établissement et qui a suivi la formation nécessaire. Le matériel d'échantillonnage, comme les gants et solutions stériles, le savon pour les mains et les solutions désinfectantes, etc., de même que le matériel spécialisé nécessaire à l'échantillonnage, doivent être préparés avant le début du prélèvement d'échantillons.
3. Un échantillon, composé de cinq unités d'échantillonnage, devra être choisi au hasard dans chaque lot sélectionné pour l'échantillonnage. Chaque unité d'échantillonnage devra peser 250 g, ou encore, être composé de cinq unités intactes qui devront peser au total au moins 1 250 g. N'échantillonnez pas le même lot à la fois pour M200 au M200RB (administré par l'ACIA) et pour le programme fondé sur les risques (administré par l'industrie).
4. Dans la mesure du possible, des contenants originaux qui ne sont pas ouverts devraient être échantillonnés.
5. Si le produit est en vrac, on peut prélever plusieurs unités d'échantillonnage dans un contenant, tout en s'assurant que l'ensemble des unités d'échantillonnage ne provient pas du même contenant. De plus, on peut recueillir plus d'une unité d'échantillonnage dans de gros contenants commerciaux ou des contenants en vrac lorsque le nombre total d'unités d'échantillonnage requis dépasse le nombre de contenants du lot. Les unités d'échantillonnage prélevées doivent être placées dans des contenants stériles. L'unité d'échantillonnage sera composée de plus d'un contenant lorsque le lot comprend des contenants renfermant moins de 150 g (p. ex., six contenants de 25 g pour chaque unité d'échantillonnage).
6. Des techniques aseptiques doivent être utilisées pour prélever les unités d'échantillonnage.
7. Les échantillons doivent être correctement identifiés. Cela comprend le nom du produit, la date ou le code de production, et le lot de production représenté (en cas où le résultat de laboratoire serait insatisfaisant). Le lot de production doit être identifié et approuvé conformément à la politique de l'ACIA (veuillez consulter le glossaire pour la définition de lot).
8. Selon la nature du produit, les unités d'échantillonnage doivent demeurer réfrigérées (0-4 °C) ou surgelées, et ce, en tout temps. La température des échantillons réfrigérés ne doit pas dépasser les 7 °C à leur arrivée au laboratoire.
9. Les exploitants de l'établissement doivent avoir élaboré des procédures écrites décrivant comment ils assureront la protection des échantillons contre les écarts de température pendant l'échantillonnage, l'entreposage et l'expédition au laboratoire, de même que contre une possible altération.
10. Les échantillons doivent être expédiés à un laboratoire accrédité pour une analyse en fonction de méthodes jugées acceptables.