

**Procédure d'intervention**  
à la suite de la détection de la  
bactérie *Listeria monocytogenes*  
dans un aliment prêt à manger



**Procédure d'intervention**  
à la suite de la détection de la  
bactérie *Listeria monocytogenes*  
dans un aliment prêt à manger

---

**PROCÉDURE D'INTERVENTION À LA SUITE DE LA DÉTECTION  
DE LA BACTÉRIE *LISTERIA MONOCYTOGENES*  
DANS UN ALIMENT PRÊT À MANGER**

---

---

## **RÉDACTION**

Pascal Daigle, Direction du développement et de la réglementation (DDR), Direction générale de l'alimentation (DGA)

Danielle Ramsay, Direction de l'inspection des aliments (DIA), DGA

Renée Roy, DDR, DGA

## **COORDINATION**

Renée Roy, DDR, DGA

## **GESTIONNAIRE RESPONSABLE DU CONTENU ET DE LA RÉVISION**

Pierrette Cardinal, DDR, DGA

## **GESTIONNAIRE RESPONSABLE DE L'APPROBATION**

Johanne Martel, DDR, DGA

## **COLLABORATION**

Christine Barthe, DDR, DGA

François Bigonnesse, Direction du laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires (DLEAA), DGA

---

## **CONSULTATION**

Directions de la Direction générale de l'alimentation  
Division de l'inspection des aliments, Ville de Montréal

Comité qualité de la filière fromagère :

- Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)
- Association des détaillants en alimentation du Québec (ADA)
- Association des fromagers artisans du Québec (AFAQ)
- Association des fromagers-marchands du Québec (AFMQ)
- Conseil canadien des distributeurs en alimentation (CCDA)
- Conseil des industriels laitiers du Québec (CILQ)
- Fédération des producteurs de lait du Québec (FPLQ)
- Fromagers spécialisés
- Société des fromages du Québec (SFQ)

Bureau des dangers microbiens, Santé Canada

## **SECRÉTARIAT**

Josée Pelletier, DDR, DGA  
Diane Gagnon, DDR, DGA

## **REMERCIEMENTS**

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce document, que ce soit par leur intervention, leurs suggestions ou leurs commentaires.

---

## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	5
1.1. Objectifs .....	5
1.2. Domaines d'application .....	5
2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS.....	7
2.1. Personnel inspecteur.....	7
2.2. Exploitants d'établissements alimentaires.....	7
2.3. Analystes.....	8
2.4. Gestionnaires de la DGA.....	8
3. PROCESSUS D'INTERVENTION.....	8
3.1. Critères microbiologiques.....	8
3.2. Facteurs de risque.....	9
3.3. Caractérisation du risque .....	10
3.4. Signalement de listériose .....	10
3.5. Intervention du personnel inspecteur .....	11
3.5.1. Processus Analyse Aliment.....	13
3.5.1.1. Tableau 3 : Interventions Aliment Risque Santé 1 .....	15
3.5.1.2. Tableau 4 : Interventions Aliment Risque Santé 2 .....	17
3.5.1.3. Interventions Éclosion majeure de toxi-infections alimentaires .....	18
3.5.2. Processus Analyse Environnement.....	20
3.5.2.1. Processus Interventions Environnement – Niveau I.....	22
3.5.2.2. Processus Interventions Environnement – Niveau II.....	25
3.5.2.3. Processus Interventions Environnement – Niveau III.....	27
4. RÉFÉRENCES.....	29
5. GLOSSAIRE.....	31
ANNEXES .....	34

## 1. INTRODUCTION

La maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments exige l'adoption d'une approche structurée de gestion des risques sanitaires. Sur la base des connaissances actuelles, il est irréaliste de penser l'éradiquer complètement de l'environnement. Il faut donc mettre en place des moyens pour limiter sa croissance et éviter la contamination dans des aliments prêts à manger.

*Listeria monocytogenes* est largement répandue dans l'environnement. Elle survit et se multiplie lentement aux températures de réfrigération et les longues durées de vie d'entreposage peuvent lui permettre d'atteindre des concentrations dangereuses pour la santé. Ce microorganisme peut provoquer une infection appelée listériose. Il existe une forme invasive et non invasive. La listériose invasive se développe habituellement chez les personnes dont le système immunitaire est affaibli, les femmes enceintes et l'enfant à naître ou les nouveau-nés ainsi que les personnes âgées, alors que la listériose non invasive peut infecter tous les groupes de la population, et ce, à la suite d'une consommation d'un nombre élevé de bactéries. Actuellement, toutes les souches doivent être considérées comme potentiellement pathogènes. La gestion des risques sanitaires associés à cette bactérie représente un défi pour l'industrie alimentaire et les organismes de contrôle.

Pour faciliter la compréhension de la présente procédure, un glossaire est présenté à la section 5 du document.

### 1.1. Objectifs

Les objectifs visés par le présent document sont les suivants : 1- assurer la protection de la santé publique; 2- encadrer les interventions relatives à l'inspection de manière efficace, harmonieuse et uniforme, à la suite de la détection de *Listeria monocytogenes* dans un échantillon d'aliment prêt à manger ou dans l'environnement d'un établissement alimentaire; 3- sensibiliser les exploitants à leur responsabilité et les orienter quant à la mise en place de mesures correctives et de contrôle pour minimiser les risques liés à *Listeria monocytogenes*.

### 1.2. Domaines d'application

La présente procédure s'applique à tout aliment prêt à manger qui est fabriqué, détenu et mis en vente au Québec, et dans lequel on a détecté la bactérie *Listeria monocytogenes*. Si le produit alimentaire est fabriqué ou détenu dans un établissement soumis à l'inspection fédérale ou s'il est importé, le dossier est immédiatement transféré à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour un suivi approprié.

La procédure décrit les interventions effectuées par le personnel inspecteur lorsqu'un résultat d'analyse confirme la présence de *Listeria monocytogenes* dans un aliment prêt à manger. Elle prescrit aussi les mesures à prendre en cas de contamination de l'environnement, c'est-à-dire sur une surface en contact direct ou indirect avec ce type

d'aliment, dans un établissement alimentaire. Elle traite également des interventions liées à la listériose.

De plus, la procédure renseigne l'exploitant sur les mesures générales à mettre en place et sur les suivis à effectuer pour contrôler *Listeria monocytogenes* dans son établissement.

### Exclusions

Cette procédure ne s'applique pas aux catégories suivantes :

- les aliments à l'état cru tels que : viandes et volailles; fruits et légumes entiers frais, non lavés ou non parés; poissons et fruits de mer; lait, etc.;
- les aliments secs tels que : graines, céréales, pâtes alimentaires, pain, etc.;
- les produits marins et d'eau douce fumés à froid, qui sont vendus réfrigérés et qui n'ont subi aucun traitement listéricide;
- les sushis qui sont faits de poissons ou de fruits de mer crus;
- les fruits et les légumes fraîchement coupés et prêts à manger qui ont été : lavés et pelés, broyés ou râpés avant d'être emballés en vue de leur consommation à l'état cru, et non de leur transformation ultérieure ou de leur cuisson (exemple : laitue râpée et emballée, salade de chou, melon frais coupé ou salade de fruits);
- les fruits et les légumes fraîchement coupés, mais non prêts à manger qui ont été : lavés, pelés, broyés, râpés, etc., dont les instructions de cuisson sont fournies sur l'emballage (exemple : légumes fraîchement coupés et mélangés, qui serviront à la préparation de pizza ou de soupe);
- les autres fruits et légumes entiers, frais et crus, qui ont été : parés, nettoyés, broyés, lavés, triés, emballés ou autrement préparés pour la consommation humaine (exemple : herbes fraîches, légumes feuillus entiers, baies).

En cas de contamination de ces produits par *Listeria monocytogenes*, les interventions et les mesures de suivi seront déterminées au cas par cas, selon l'évaluation du risque pour la santé.

Cette procédure est appliquée par le personnel de la Direction générale de l'alimentation (DGA) du MAPAQ ainsi que par le personnel de la Division de l'inspection des aliments de la Ville de Montréal.

## 2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

### 2.1. Personnel inspecteur

À la suite d'un résultat d'analyse démontrant la présence ou le dénombrement confirmé, de *Listeria monocytogenes* dans un aliment prêt à manger ou sur une surface en contact direct ou indirect avec un tel aliment dans un établissement alimentaire, le personnel inspecteur doit effectuer les interventions prévues dans la présente procédure.

Ce personnel doit, à partir des logigrammes associés à diverses situations observées, effectuer les interventions de manière que les exploitants visés assurent la salubrité des lieux et l'innocuité des aliments prêts à manger.

Lors d'un prélèvement d'aliment, de l'échantillonnage d'une surface de travail ou d'un équipement entrant en contact direct ou indirect avec un aliment (annexe 1), le personnel inspecteur doit indiquer, lors de la rédaction de la demande d'analyse, les informations relatives à l'aliment ainsi que les sites précis des différentes surfaces échantillonnées.

Des inspections de suivi sont prévues pour assurer l'innocuité des produits préparés et commercialisés. L'inspecteur peut en outre recourir à des mesures légales, le cas échéant.

### 2.2. Exploitants d'établissements alimentaires

Pour réduire les risques de contamination de l'environnement, il incombe aux exploitants de mettre en place de bonnes pratiques de fabrication (BPF). Dans ce contexte, le programme de nettoyage et d'assainissement est l'un des plus importants points critiques à respecter. Il est aussi fortement recommandé d'établir un programme d'échantillonnage afin de démontrer, par des analyses microbiologiques de l'environnement et des aliments vulnérables à la prolifération de cette bactérie, que les contrôles mis en place sont efficaces. Dans tous les cas où un suivi est demandé par l'inspecteur, tout résultat d'analyse non conforme doit lui être signalé dans les plus brefs délais. Par ailleurs, des mesures correctives doivent être immédiatement appliquées par l'exploitant pour toute non-conformité observée par l'inspecteur ou par le système de contrôle lorsque différentes espèces de *Listeria* (*Listeria* spp. autres que *L. monocytogenes* ou *Listeria monocytogenes*) sont détectées dans un établissement alimentaire.

Pour compléter les suivis prescrits dans les logigrammes ci-dessous, il est de la responsabilité des exploitants de déterminer la fréquence des contrôles à effectuer dans l'environnement de leur établissement, contrôles qui ont lieu durant les opérations ou qui visent à vérifier l'efficacité du nettoyage et de l'assainissement, selon l'objectif poursuivi.

L'exploitant doit être en mesure de s'assurer que les produits destinés à la vente sont propres à la consommation humaine et que leur innocuité est assurée.

### **2.3. Analystes**

Les analystes du laboratoire indiqueront précisément, sur les rapports d'analyse, l'interprétation des résultats afin que le personnel inspecteur soit en mesure de suivre le logigramme approprié à la situation.

Par ailleurs, l'analyste qui confirme la présence d'une souche de *Listeria* qui est autre que *monocytogenes* doit en préciser l'espèce sur le rapport d'analyse, puisque les interventions prévues sont différentes.

### **2.4. Gestionnaires de la DGA**

Les situations nécessitant un rappel alimentaire sont rapportées par l'inspecteur à son directeur régional ou directeur régional adjoint. La décision de demander à l'entreprise de faire son rappel est prise par le directeur régional, en collaboration avec la Direction de l'inspection des aliments (DIA) et avec le groupe d'évaluation des risques, si nécessaire.

Si l'aliment est distribué dans plus d'une région, avec éclosion ou non, la DIA coordonne le dossier en collaboration avec les directeurs régionaux touchés. Si l'aliment contaminé est associé à une toxi-infection alimentaire, la collaboration du coordonnateur provincial aux toxi-infections alimentaires est requise.

En cas d'éclosion majeure avec conséquences graves pour la santé humaine ou encore d'interventions entraînant des impacts importants pour les entreprises, le sous-ministre adjoint à l'alimentation déclenche le *Plan de gestion des situations exceptionnelles* de la DGA. Ce plan respecte une démarche structurée d'évaluation, de gestion et de communication des risques.

## **3. PROCESSUS D'INTERVENTION**

Dans le cadre des inspections régulières et des programmes annuels de surveillance, le personnel inspecteur ciblera prioritairement les aliments les plus à risque, soit les aliments prêts à manger vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes* avec durée de vie supérieure à sept jours.

### **3.1. Critères microbiologiques**

Les critères microbiologiques applicables à *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à manger sont ceux établis par le Codex Alimentarius, en 2009.

Tableau 1 : Critères applicables aux aliments prêts à manger, non vulnérables et vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes*

Catégories d'aliments prêts à manger	n	c	m
Aliments vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> (fromages à pâte molle, viandes froides, saucisses à hot dog, etc.)	5	0	Absence dans 25 g
Aliments non vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> (fromages à pâte ferme, crème glacée, saucissons secs, etc.)	5	0	100 ufc/g

Consulter la section 5. Voir le glossaire pour la définition des valeurs « n », « c », et « m »

### 3.2. Facteurs de risque

Une revue de la documentation scientifique a permis de déterminer que les aliments prêts à manger sont à l'origine de multiples cas de listériose. Ils sont divisés en deux groupes : ceux qui sont vulnérables et ceux qui sont non vulnérables à la prolifération de cette bactérie.

En 2009, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a adopté de nouveaux critères pour définir un aliment non vulnérable à la prolifération de *Listeria monocytogenes* :

$a_w$  : < 0,92 sans égard au pH

pH : < 4,4 sans égard à l' $a_w$

**ou**

$a_w$  : < 0,94 et pH < 5,0.

**ou**

au moyen de la congélation pendant toute la période où l'aliment reste dans cet état

**ou**

démonstration satisfaisante par le fabricant que *Listeria monocytogenes* ne proliférera pas dans l'aliment c'est-à-dire, une augmentation de moins de  $0,5 \log^1$  ufc/g dans l'aliment pour la durée de vie du produit.

La DGA a adopté les critères relatifs à l'activité de l'eau ( $a_w$ ) et au pH dans un souci d'harmonisation avec les critères du Codex Alimentarius. Elle considère par contre que la durée de vie de l'aliment peut être ajoutée à titre de facteur important pouvant contribuer au risque. C'est ainsi que, pour les interventions, elle prend en considération les aliments vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes* avec une **durée de vie supérieure à 7 jours**. Les critères de la DGA sont donc en harmonie avec la définition de produit « à longue durée de conservation » qu'elle a mise au point dans le « Cadre de référence - Procédés à risques spécifiques » et celle du Food Code américain.

<sup>1</sup> La confirmation de non-vulnérabilité à la croissance doit tenir compte de l'erreur de mesure de la méthode de quantification. À des fins pratiques, un aliment dans lequel, par ensemencement direct sur milieu gélosé, le nombre de *L. monocytogenes* n'augmente pas plus d'un log ufc/g pendant sa durée de conservation prévue dans des conditions raisonnables de distribution, d'entreposage et d'utilisation, est considéré comme non vulnérable à la prolifération de *L. monocytogenes*.

La notion de durée de vie supérieure à sept jours tient compte de la probabilité qu'une dose infectante de *Listeria monocytogenes* soit présente dans l'aliment au moment de sa consommation, en raison des risques de prolifération de la bactérie durant la durée de vie de l'aliment.

Les analystes du laboratoire déterminent si l'aliment prélevé est vulnérable ou non vulnérable à la prolifération de *Listeria monocytogenes*.

Même si les données épidémiologiques qui ont trait à la dose infectante, données qui émanent de plusieurs pays, suscitent une incertitude persistante, il est reconnu qu'une concentration inférieure à 100 unités formant des colonies (ufc) par gramme d'aliment (ou par ml) au moment de sa consommation constitue un faible risque pour le consommateur. La DGA continue d'appliquer cette norme et le laboratoire procède au dénombrement (quantification) de *Listeria monocytogenes* (annexe 2).

### 3.3. Caractérisation du risque

Tableau 2 : Niveau de risque associé à la détection et au dénombrement de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à manger

Catégorie d'aliment prêt à manger	Critère	Niveau de risque
Aliment vulnérable à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie supérieure à sept jours <b>ou</b> aliments destinés à un groupe cible de la population (ex. : nourrissons, personnes âgées)	Présence/125g (5 unités d'analyse de 25 g prélevées à partir de 5 unités d'échantillonnage d'au moins 100 g ou ml chacun)	Santé 1
Aliment vulnérable à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie inférieure ou égale à sept jours	> 100 ufc/g	Santé 1
	≤ 100 ufc/g	Santé 2
Aliment non vulnérable à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i>	> 100 ufc/g	Santé 1
	≤ 100 ufc/g	BPF - Vérification des 5 M

### 3.4. Signalement de listériose

Lors d'un signalement de cas ou d'éclosion de listériose, l'ensemble des logigrammes de cette procédure sont appliqués tels quels. Les cas diagnostiqués de listériose sont signalés par le réseau de la santé publique du Québec au MAPAQ ou à la Ville de Montréal. Chaque cas est considéré par le MAPAQ comme un cas unique de toxoinfection alimentaire (TIA) jusqu'au résultat de caractérisation génique (pulsovar) effectuée par le Laboratoire de santé publique du Québec. Une éclosion de toxi-

infection alimentaire, en l'occurrence de listériose, correspond à au moins deux cas humains dont les souches de *Listeria monocytogenes* ont le même pulsovar, qui répondent à une même définition de cas (temps, lieu, personne, critères cliniques) et qui démontrent des liens communs, selon les enquêtes épidémiologiques ou alimentaires.

Lors d'une éclosion de listériose, l'inspecteur prélève, dans l'établissement de vente au détail, l'aliment incriminé « manipulé sur place » et le même aliment « intact », de lot identique, s'il est disponible. S'il y a évidence de cas associés à la contamination croisée lors de l'enquête alimentaire, l'inspecteur prélève d'autres aliments manipulés sur place (lots identiques et lots similaires) pour évaluer la contamination croisée des produits dans l'établissement alimentaire. À la suite des correctifs apportés par les exploitants touchés, un suivi de l'innocuité des produits finis pourra être effectué par le MAPAQ. Seules les manipulations présentant des risques de contaminations croisées sont ici visées, par exemple couper, râper, hacher, réemballer, etc. Ainsi, les manipulations sans risque de contamination croisée, comme la simple pesée d'aliments pré-emballés, ne sont pas considérées.

À l'occasion d'une éclosion majeure, c'est-à-dire d'une éclosion pouvant entraîner des conséquences importantes du point de vue de la santé publique (nombre élevé de cas, décès ou maladie grave, infectiosité de l'agent, répartition géographique, menace non contrôlée, accroissement rapide du nombre de cas, etc.), le sous-ministre adjoint à l'alimentation déclenche le *Plan de gestion des situations exceptionnelles*. Les niveaux de risque et d'intervention de cette procédure *peuvent* alors être augmentés d'un échelon dans tous les logigrammes. Ainsi, une intervention « BPF-Vérification des 5 M » devient Santé 2, et Santé 2 devient Santé 1.

On doit noter que, pour les souches alimentaires, l'identification du pulsovar est un test complémentaire visant à établir des liens épidémiologiques. Le résultat de ce test n'est pas nécessaire pour effectuer les interventions sur les aliments, prévues dans la présente procédure. Toutefois, lorsque l'information est disponible, elle s'ajoute aux éléments pouvant être considérés lors de l'évaluation des risques.

### **3.5. Intervention du personnel inspecteur**

L'information qui fait l'objet d'un résultat d'analyse confirmé (voir le glossaire à la section 5) — qui démontre la présence et le dénombrement de *Listeria monocytogenes* dans un aliment prêt à manger ou de *L. monocytogenes* ou *Listeria* spp. autres que *L. monocytogenes* dans l'environnement d'un établissement alimentaire — constitue la voie d'accès aux logigrammes menant aux interventions appropriées à chaque situation observée.

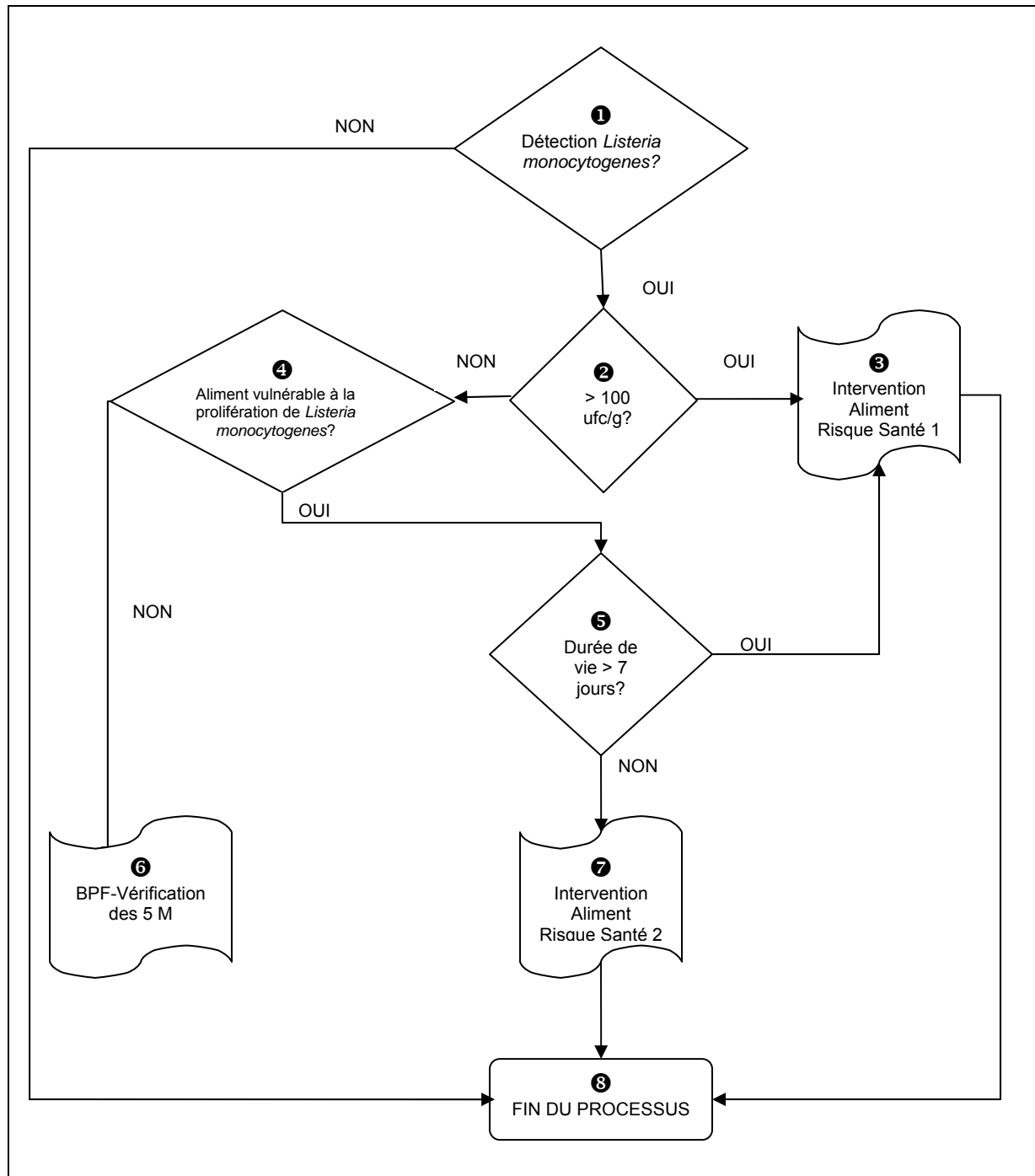
Les logigrammes ci-dessous présentent la démarche que le personnel inspecteur et l'exploitant d'un établissement alimentaire doivent suivre pour maîtriser les risques sanitaires associés à la contamination de *Listeria monocytogenes* dans les aliments. La même démarche s'applique à la contamination de l'environnement (surfaces en contact

direct ou indirect avec les aliments) par *Listeria* spp. autres que *L. monocytogenes* ou *Listeria monocytogenes*.

Logigramme 3.5.1 : Processus d'analyse : aliment	Logigramme 3.5.2 : Processus d'analyse : environnement
3.5.1.1 Tableau 3 : Interventions Aliment Risque Santé 1	Logigramme 3.5.2.1 : Processus Interventions Environnement – Niveau I
3.5.1.2 Tableau 4 : Interventions Aliment Risque Santé 2	Logigramme 3.5.2.2 : Processus Interventions Environnement – Niveau II
3.5.1.3 Interventions Éclosion majeure de toxi-infections alimentaires	Logigramme 3.5.2.3 : Processus Interventions Environnement – Niveau III

### 3.5.1. Processus Analyse Aliment

Situation observée\* : Détection de la bactérie *Listeria monocytogenes* dans un aliment prêt à manger



NOTE : \* En cas d'éclosion de toxi-infection alimentaire, se reporter aux sections 3.4 et 3.5.1.3.

Interprétation du logigramme  
*PROCESSUS ANALYSE ALIMENT*

**Étape 1 :** Si *Listeria monocytogenes* n'est pas détectée, se rendre directement à l'**étape 8 FIN DU PROCESSUS**. Sinon, suivre l'**étape 2**.

**Étape 2 :** Consulter le rapport d'analyse émis par le laboratoire afin de vérifier si l'aliment contient une concentration de *Listeria monocytogenes* supérieure à 100 ufc/g.

- Si tel est le cas, l'aliment doit être considéré à Risque Santé 1 (**étape 3**) et les actions appropriées (voir le tableau 3) doivent être entreprises dans les plus brefs délais.
- Si l'aliment contient moins de 100 ufc/g, se rendre à l'**étape 4**.

**Étape 4 :** Consulter le rapport d'analyse émis par le laboratoire afin de vérifier si l'aliment est vulnérable à la prolifération de *Listeria monocytogenes*.

- Si tel est le cas, passer à l'**étape 5**.
- Si non, passer à l'**étape 6**.

**Étape 5 :** Vérifier la durée de vie de l'aliment.

- Si la durée de vie est supérieure à sept jours, l'aliment doit être considéré à Risque Santé 1 (**étape 3**) et les actions appropriées (voir le tableau 3) doivent être entreprises dans les plus brefs délais.
- Si la durée de vie est égale ou inférieure à sept jours, l'aliment doit être considéré à Risque Santé 2 (**étape 7**) et les actions appropriées (voir le tableau 4) doivent être entreprises dans les meilleurs délais.

**NOTE :** Si aucune information sur la durée de conservation ou la date « meilleur avant » n'est inscrite sur l'aliment, la durée de vie est considérée comme étant supérieure à sept jours.

**Étape 6 :** Se reporter à la méthode d'inspection basée sur les risques (méthode des 5 M), utilisée par la DGA, afin que les correctifs appropriés soient apportés par l'exploitant.

**NOTE :** En tout temps, les exploitants doivent implanter de bonnes pratiques de fabrication, ce qui inclut le contrôle de l'innocuité du produit fini. La fréquence du contrôle est déterminée en fonction du volume de production, du risque associé à la nature de l'aliment, du procédé de fabrication et de l'historique des résultats d'analyses. Ces résultats ne doivent pas être simplement compilés par l'exploitant : ils doivent être examinés adéquatement pour déterminer les pratiques les plus adaptées à implanter.

### 3.5.1.1. Tableau 3 : Interventions Aliment Risque Santé 1

#### Interventions sur les aliments (suite de l'étape 3 du logigramme 3.5.1)

Le tableau suivant guide les interventions (rappel, saisie, prélèvement, etc.) à effectuer sur le lot incriminé (lot d'aliments pour lequel un résultat d'analyse confirme la présence de *Listeria monocytogenes*) ainsi que sur les autres lots d'aliments potentiellement contaminés. Le tableau distingue les interventions à effectuer sur les lots d'aliments distribués ainsi que sur les lots d'aliments sous contrôle à l'établissement.

		<u>Interventions à effectuer selon la localisation des lots</u>	
<b>Types de lots d'aliments</b>		<b>Lots sous contrôle à l'établissement</b>	<b>Lots distribués ou mis en vente</b>
Lot incriminé		Élimination ou demande de traitement par l'exploitant (retravaillage)	Rappel de classe 1
<b>Autres lots d'aliments potentiellement contaminés<sup>2</sup></b>	Autres lots d'aliments vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie supérieure à 7 jours	Mise en retenue et échantillonnage renforcé <sup>3</sup> de chaque lot par l'exploitant ou élimination volontaire	Rappel de classe 2 ou retrait des comptoirs de vente* (Note : un avis à la population peut être émis si les résultats de l'échantillonnage renforcé confirment la contamination croisée.)
	Autres lots d'aliments vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie inférieure ou égale à 7 jours	Mise en retenue et échantillonnage renforcé de chaque lot par l'exploitant ou élimination volontaire	Aucune intervention sur les lots distribués si la contamination du lot incriminé $\leq 100$ ufc/g. Si non, évaluation <i>ad hoc</i> en tenant compte des critères suivants :
	Autres lots d'aliments NON vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i>	Mise en retenue et échantillonnage de 5 échantillons par lot par l'exploitant si contamination du lot incriminé $> 100$ ufc/g ou élimination volontaire. Aucune intervention sur les lots sous contrôle à l'établissement si $< 100$ ufc/g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Résultats de l'échantillonnage renforcé</li> <li>➤ État des BPF</li> <li>➤ Charge de contamination du lot incriminé</li> <li>➤ Historique de l'établissement</li> <li>➤ Caractéristiques de l'aliment</li> <li>➤ Durée de vie de l'aliment</li> <li>➤ Mode d'utilisation (réchauffage, congélation, etc.)</li> <li>➤ Groupes cibles, etc.</li> </ul>

<sup>2</sup> Produit prêt à manger fabriqué sur la même chaîne de production, dans le même environnement ou à l'aide du même équipement, entre les deux assainissements consécutifs précédant et suivant le prélèvement du lot incriminé; produit contenant les mêmes lots de matières premières ayant servi à fabriquer le produit contenant du *Listeria monocytogenes* en fonction de l'enquête alimentaire.

<sup>3</sup> Nombre d'échantillons équivalant à la racine carrée du nombre d'unités composant chacun des lots. Si un lot est composé de moins de 25 unités, prélever 5 échantillons. Si un lot est composé de plus de 900 unités, limiter le nombre d'échantillons prélevés à un maximum de 30. Ces lots doivent être mis en retenue en attendant les résultats des analyses. Dans les établissements de détail, l'échantillonnage se fait sur des produits intacts ou manipulés sur place.

- \* Dans un établissement de détail, l'intervention sur le produit consiste à retirer des comptoirs de vente les lots d'aliments potentiellement contaminés afin de limiter l'exposition de la population. Dans un établissement de transformation ou de distribution, le rappel de classe 2 sera entrepris, c'est-à-dire que les produits seront rappelés jusqu'au point de vente, mais généralement sans qu'un communiqué ne soit émis pour le grand public.

### **Interventions sur l'environnement**

Afin d'évaluer la contamination de l'environnement, on doit prélever dix échantillons sur les surfaces (cinq surfaces en contact DIRECT avec l'aliment et cinq surfaces en contact INDIRECT avec l'aliment) dans l'établissement où le lot d'aliments contaminés a été prélevé, si celui-ci a été produit ou manipulé dans l'établissement en cause. Dans le cas contraire, on doit évaluer la pertinence d'intervenir où l'aliment a été fabriqué (exemple : un aliment prélevé au détail dans un emballage d'origine demeuré intact).

Si l'objectif visé est d'évaluer l'efficacité d'un traitement listéricide ou d'un nettoyage-assainissement, l'échantillonnage peut être réalisé ou bien avant ou bien pendant les opérations. Par contre, pour évaluer la contamination au cours des opérations, il convient évidemment de faire l'échantillonnage durant celles-ci.

Se reporter au logigramme 3.5.2 PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT afin de déterminer les actions à faire en fonction des résultats obtenus.

### 3.5.1.2. Tableau 4 : Interventions Aliment Risque Santé 2

#### Interventions sur les aliments (suite de l'étape 7 du logigramme 3.5.1)

Le tableau suivant guide les interventions (rappel, saisie, prélèvement, etc.) à effectuer sur le lot incriminé (lot d'aliments pour lequel un résultat d'analyse confirme la présence de *Listeria monocytogenes*) ainsi que sur les autres lots d'aliments potentiellement contaminés. Le tableau distingue les interventions à effectuer sur les lots d'aliments distribués ainsi que sur les lots d'aliments sous contrôle à l'établissement.

		<u>Interventions à effectuer selon la localisation des lots</u>	
<b>Types de lots d'aliments</b>		<b>Lots sous contrôle à l'établissement</b>	<b>Lots distribués ou mis en vente</b>
Lot incriminé		Élimination ou demande de traitement par l'exploitant (retravaillage)	Rappel de classe 2
<b>Autres lots d'aliments potentiellement contaminés<sup>4</sup></b>	Autres lots d'aliments vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie supérieure à 7 jours	Mise en retenue et échantillonnage renforcé <sup>5</sup> de chaque lot par l'exploitant ou élimination volontaire	Rappel de classe 2 ou retrait des comptoirs de vente*  (Note : un avis à la population peut être émis si les résultats de l'échantillonnage renforcé confirment la contamination croisée.)
	Autres lots d'aliments vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i> avec une durée de vie inférieure ou égale à 7 jours	Mise en retenue et échantillonnage renforcé de chaque lot par l'exploitant ou élimination volontaire	Aucune intervention sur les lots distribués
	Autres lots d'aliments NON vulnérables à la prolifération de <i>Listeria monocytogenes</i>	Aucune intervention sur les lots sous contrôle à l'établissement	

\* Dans un établissement de détail, l'intervention sur le produit consiste à retirer des comptoirs de vente les lots d'aliments potentiellement contaminés afin de limiter l'exposition de la population. Dans un établissement de transformation ou de distribution, le rappel de classe 2 sera entrepris, c'est-à-dire que les produits seront rappelés jusqu'au point de vente, mais généralement sans qu'un communiqué ne soit émis pour le grand public.

<sup>4</sup> Produit prêt à manger fabriqué sur la même chaîne de production, dans le même environnement ou à l'aide du même équipement, entre les deux assainissements consécutifs précédant et suivant le prélèvement du lot incriminé; produit contenant les mêmes lots de matières premières ayant servi à fabriquer le produit contenant du *Listeria monocytogenes* en fonction de l'enquête alimentaire.

<sup>5</sup> Nombre d'échantillons équivalant à la racine carrée du nombre d'unités composant chacun des lots. Si un lot est composé de moins de 25 unités, prélever 5 échantillons. Si un lot est composé de plus de 900 unités, limiter le nombre d'échantillons prélevés à un maximum de 30. Ces lots doivent être mis en retenu en attendant les résultats des analyses. Dans les établissements de détail, l'échantillonnage se fait sur des produits intacts ou manipulés sur place.

## Interventions sur l'environnement

Afin d'évaluer la contamination de l'environnement, on doit prélever dix échantillons sur les surfaces (cinq surfaces en contact DIRECT avec l'aliment et cinq surfaces en contact INDIRECT avec l'aliment) dans l'établissement où le lot d'aliments contaminés a été prélevé, si celui-ci a été produit ou manipulé dans l'établissement en cause. Dans le cas contraire, on doit évaluer la pertinence d'intervenir où l'aliment a été fabriqué (exemple : un aliment prélevé au détail dans un emballage d'origine demeuré intact).

Si l'objectif visé est d'évaluer l'efficacité d'un traitement listéricide ou d'un nettoyage-assainissement, l'échantillonnage peut être réalisé ou bien avant ou bien pendant les opérations. Par contre, pour évaluer la contamination au cours des opérations, il convient évidemment de faire l'échantillonnage durant celles-ci.

Se reporter au logigramme 3.5.2 PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT afin de déterminer les actions à faire en fonction des résultats obtenus.

### 3.5.1.3. Interventions Éclosion majeure de toxi-infections alimentaires

En cas d'éclosion majeure, telle que définie à la section 3.4, les facteurs suivants s'ajoutent à ceux décrits précédemment pour documenter le risque pour la santé :

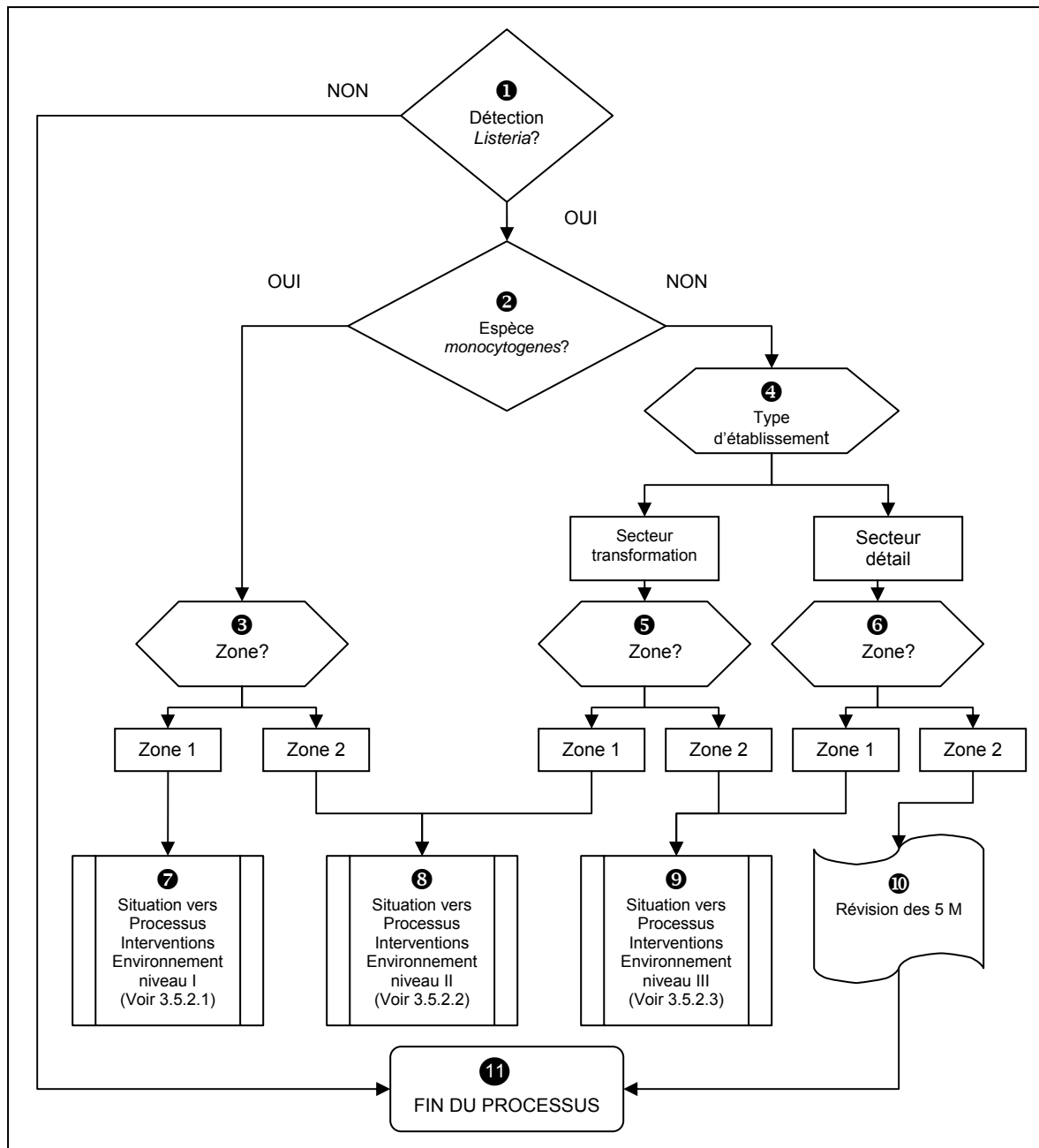
- Preuves établies à la suite de l'enquête alimentaire, de l'enquête épidémiologique ou des résultats d'analyse de laboratoire (autres aliments en contact avec l'aliment incriminé et liens établis avec les cas humains). Par preuve, on entend un élément qui démontre ou qui indique un lien entre des incidents. La preuve d'un lien entre un aliment consommé et une maladie humaine peut être de nature épidémiologique, être fondée sur les résultats d'enquêtes sur la salubrité de l'aliment ou sur des analyses de laboratoire.
  - Preuve épidémiologique : démonstration du lien entre un aliment et une maladie humaine par l'augmentation des cas dans une population, dans un endroit ou au cours d'une période donnée, par suite de l'exposition au même produit alimentaire ou par association statistiquement significative entre la maladie et la consommation de l'aliment.
  - Preuve de laboratoire : Preuve, par l'isolement ou l'identification, de la présence d'un même agent pathogène ou contaminant, ou d'une même toxine, chez le malade et dans l'aliment suspect.
- Concentration élevée de *Listeria monocytogenes* dans l'aliment incriminé (source de contamination) et autres aliments ayant été en contact avec le produit incriminé;
- Nombre de cas assortis de symptômes graves (symptômes classiques de gastroentérite comparativement aux symptômes avec complications);

- Autres.

Dans certains cas d'éclosion majeure, à la différence des situations régulières ou d'éclosions mineures qui empruntent les mêmes logigrammes, les rappels pourront être étendus à l'ensemble des aliments potentiellement exposés à une contamination croisée, sans analyses préalables. Ceci particulièrement lorsque l'approche de gestion de risque par analyse des produits est difficilement envisageable et inappropriée.

### 3.5.2. Processus Analyse Environnement

Situation observée : Détection de la bactérie *Listeria* spp. autres que *L. monocytogenes* et *Listeria monocytogenes* dans l'environnement d'un établissement alimentaire



NOTE : Zone 1 : surface en contact DIRECT avec l'aliment.  
Zone 2 : surface en contact INDIRECT avec l'aliment.

**Il est à noter que *Listeria* spp. autres que *L. monocytogenes* est utilisée à titre d'indicateur pour vérifier l'efficacité des mesures de contrôle en place. Sa présence est reliée à une probabilité de retrouver une contamination par *Listeria monocytogenes*.**

Interprétation du logigramme  
*PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT*

**Étape 1** : Si *Listeria* n'est pas détectée, se rendre directement à l'**étape 11 FIN DU PROCESSUS**. Sinon, suivre l'**étape 2**.

**Étape 2** : Consulter le rapport d'analyse émis par le laboratoire afin de vérifier si la bactérie *Listeria* détectée dans l'échantillon appartient à l'espèce *monocytogenes*.

- Si tel est le cas, se rendre à l'**étape 3**.
- Si non, suivre l'**étape 4**.

**Étape 3** : Vérifier si l'échantillon positif a été prélevé sur une surface en contact direct avec des aliments prêts à manger (zone 1) ou sur une surface en contact indirect avec des aliments prêts à manger (zone 2).

- S'il s'agit d'une zone 1, sauter à l'**étape 7 « Processus Interventions Environnement – Niveau I »**.
- S'il s'agit d'une zone 2, sauter à l'**étape 8 « Processus Interventions Environnement – Niveau II »**.

**Étape 4** : Vérifier le type d'établissement d'où provient l'échantillon :

- S'il s'agit d'un établissement de transformation, passer à l'**étape 5**.
- S'il s'agit d'un établissement de vente au détail, passer à l'**étape 6**.

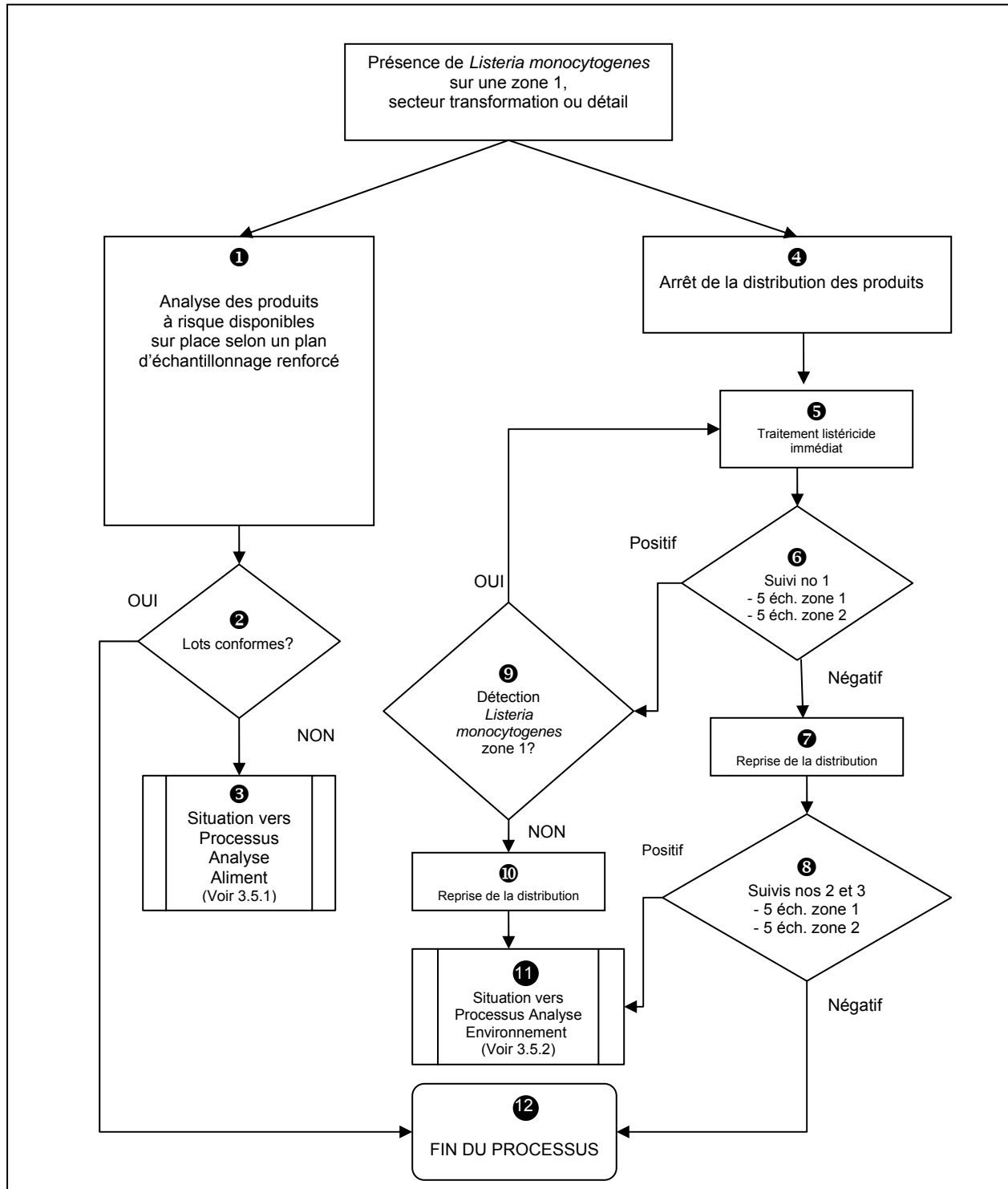
**Étape 5** : Vérifier si l'échantillon positif a été prélevé sur une surface en contact direct avec des aliments prêts à manger (zone 1) ou sur une surface en contact indirect avec des aliments prêts à manger (zone 2).

- S'il s'agit d'une zone 1, passer à l'**étape 8 « Processus Interventions Environnement – Niveau II »**.
- S'il s'agit d'une zone 2, passer à l'**étape 9 « Processus Interventions Environnement – Niveau III »**.

**Étape 6** : Vérifier si l'échantillon positif a été prélevé sur une surface en contact direct avec des aliments prêts à manger (zone 1) ou sur une surface en contact indirect avec des aliments prêts à manger (zone 2).

- S'il s'agit d'une zone 1, continuer à l'**étape 9 « Processus Interventions Environnement – Niveau III »**.
- S'il s'agit d'une zone 2, continuer à l'**étape 10**. À cette étape, aucune action particulière n'est entreprise. Réviser les 5 M avant de se rendre directement à l'**étape 11 FIN DU PROCESSUS**.

### 3.5.2.1. Processus Interventions Environnement – Niveau I



NOTE : Zone 1 : surface en contact DIRECT avec l'aliment.  
Zone 2 : surface en contact INDIRECT avec l'aliment.

## Interprétation du logigramme PROCESSUS INTERVENTIONS ENVIRONNEMENT – NIVEAU I

Se rendre à l'**étape 1** afin de déterminer les actions à faire par rapport aux lots d'aliments à risque présents dans l'établissement **ET** sauter à l'**étape 4** afin de déterminer les actions relatives au suivi de la contamination de l'environnement.

### Actions sur les aliments à risque

**Étape 1** : Déterminer les lots d'aliments jugés à risque de contamination croisée, qui sont présents sur place ou qui ont été distribués. Il s'agit de tous les aliments prêts à manger et susceptibles d'avoir été en contact avec la surface contaminée par la bactérie *Listeria monocytogenes* entre les deux assainissements consécutifs précédant et suivant le prélèvement de la surface incriminée.

#### Lots d'aliments à risque présents sur place

Prélever un nombre d'échantillons équivalant à la racine carrée du nombre d'unités composant chacun des lots. Si un lot est composé de moins de 25 unités, prélever cinq échantillons. Si un lot est composé de plus de 900 unités, le nombre d'échantillons à prélever se limite à un maximum de 30. Ces lots doivent être mis en retenue en attendant les résultats des analyses.

#### Lots d'aliments distribués

Pour les aliments à risque, les interventions seront celles prévues à l'étape 2 en fonction des résultats des analyses sur les « aliments à risque présents sur place ». On doit se reporter à l'étape 3 PROCESSUS ANALYSE ALIMENT (logigramme 3.5.1) pour déterminer les actions à entreprendre.

**Étape 2** : À la réception des résultats d'analyses portant sur les lots d'aliments à risque, les lots d'aliments conformes peuvent être libérés, c'est-à-dire ceux qui respectent les critères microbiologiques mentionnés à la section 3.1. Les lots non conformes doivent être mis en retenue et l'on doit se reporter à l'**étape 3** PROCESSUS ANALYSE ALIMENT (logigramme 3.5.1) pour déterminer les actions à entreprendre.

### Actions relatives aux contaminations environnementales

**Étape 4** : On doit demander un arrêt de la distribution des aliments préparés, dans la zone où se trouve la surface contaminée. Un arrêt volontaire des opérations dans la zone ciblée où se trouve la surface contaminée doit aussi être demandé. Si l'exploitant n'est pas d'accord avec cette demande, les produits fabriqués doivent être mis en retenue ou l'article 33.9.2 de la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., c. P-29) doit être invoqué, ou les deux, afin de procéder à l'arrêt de certaines opérations. L'arrêt de la production permettra à l'exploitant de passer à l'**étape 5**.

**Étape 5** : L'exploitant procède à l'application d'un traitement listéricide, c'est-à-dire un nettoyage et un assainissement au moyen de produits efficaces pour l'élimination de *Listeria monocytogenes* dans le secteur touché par la contamination. Il est fortement recommandé de faire appel à une firme spécialisée. L'exploitant peut alors reprendre la production qui avait été arrêtée pour effectuer le traitement listéricide.

Un premier suivi d'assainissement (suivi no 1) est réalisé à l'**étape 6**. Ce suivi, effectué par le personnel inspecteur, consiste à échantillonner cinq surfaces de zone 1 (incluant la surface initialement contaminée) et cinq surfaces de zone 2, dans les 24 à 48 heures suivant l'application du traitement listéricide<sup>6</sup>. Si les essais environnementaux sont tous négatifs, la distribution des produits fabriqués après le traitement listéricide peut reprendre (**étape 7**). Par la suite (**étape 8**), deux autres suivis identiques seront réalisés par l'inspecteur. Le deuxième suivi (suivi no 2) sera effectué au moins sept jours après avoir obtenu les résultats du premier. Finalement, un dernier suivi (suivi no 3) sera effectué au cours d'une période de trois à six mois. Par la suite, la situation retourne à la normale, **étape 12 FIN DU PROCESSUS**.

Si des résultats positifs sont obtenus suite au premier suivi, passer à l'**étape 9**. On détermine alors si le résultat positif correspond à la détection de *Listeria monocytogenes* sur une surface en contact direct avec les aliments prêts à manger (zone 1).

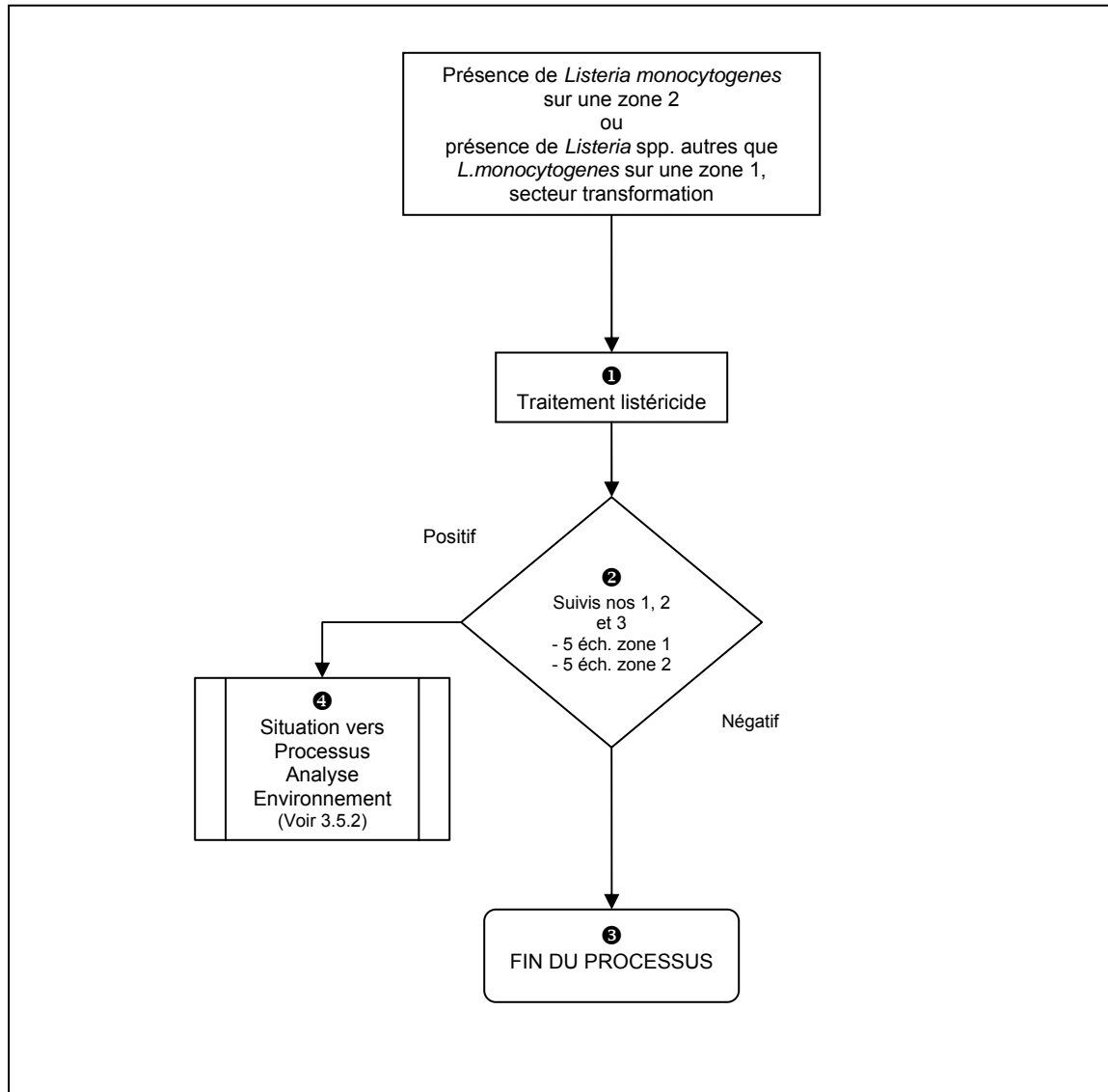
- Si tel est le cas, on retourne à l'**étape 5** « Traitement listéricide immédiat » et il y a retour à l'étape 1 avec analyse des aliments à risque depuis l'assainissement réalisé à l'étape 5 jusqu'à la transmission des résultats. Sur réception des résultats d'analyses portant sur les lots d'aliments à risque, procéder tel qu'indiqué à l'étape 2 et référer à l'étape 3 PROCESSUS ANALYSE ALIMENT (logigramme 3.5.1) afin de déterminer les actions à entreprendre.
- Dans tous les autres cas, on permet la reprise de la distribution des produits (**étape 10**) et on se réfère à l'**étape 11** PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT (logigramme 3.5.2) afin de déterminer les actions appropriées à la situation.

Dans tous les cas de résultats positifs, obtenus dans le cadre des suivis n<sup>os</sup> 2 et 3, on doit également se reporter à l'**étape 11** PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT (logigramme 3.5.2) afin de déterminer les actions à poser.

En résumé, tant que les résultats relatifs à l'environnement sont positifs pour une surface en contact direct avec tous les aliments vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes* (inférieur ou supérieur à sept jours), des retenues et des analyses de produits doivent être réalisées avant de permettre la mise en marché.

---

<sup>6</sup> On doit noter qu'après l'application d'un traitement listéricide, il est recommandé d'utiliser les produits chimiques habituels pour les cycles subséquents de nettoyage et d'assainissement.

**3.5.2.2. Processus Interventions Environnement – Niveau II**

NOTE : Zone 1 : surface en contact DIRECT avec l'aliment.  
Zone 2 : surface en contact INDIRECT avec l'aliment.

Interprétation du logigramme  
*PROCESSUS INTERVENTIONS ENVIRONNEMENT – NIVEAU II*

**Étape 1 :** L'exploitant doit procéder à l'application d'un traitement listéricide<sup>7</sup>, c'est-à-dire un nettoyage et un assainissement au moyen de produits efficaces pour l'élimination de *Listeria monocytogenes*. Il est fortement recommandé de faire appel à une firme spécialisée.

**Étape 2 :** Comme suite à l'application du traitement listéricide, trois suivis sont réalisés. Un premier suivi d'assainissement (suivi no 1) est réalisé dans les 24 à 48 heures suivant l'application du traitement listéricide. Ce suivi effectué par l'exploitant consiste à échantillonner cinq surfaces de zone 1 et cinq surfaces de zone 2 (incluant la surface initialement contaminée). Par la suite, deux autres suivis identiques seront réalisés par l'exploitant. Le suivi no 2 sera effectué au moins sept jours après les résultats du suivi no 1. Un dernier suivi (suivi no 3) sera effectué sur un horizon de trois à six mois. Par la suite, la situation retourne à la normale, **étape 3 FIN DU PROCESSUS**. Pour tous les cas de résultats positifs obtenus dans le cadre de ces suivis, référer à l'**étape 4 PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT** (logigramme 3.5.2) afin de déterminer les actions à poser. Tout résultat d'analyse non conforme doit être signalé à l'inspecteur dans les plus brefs délais.

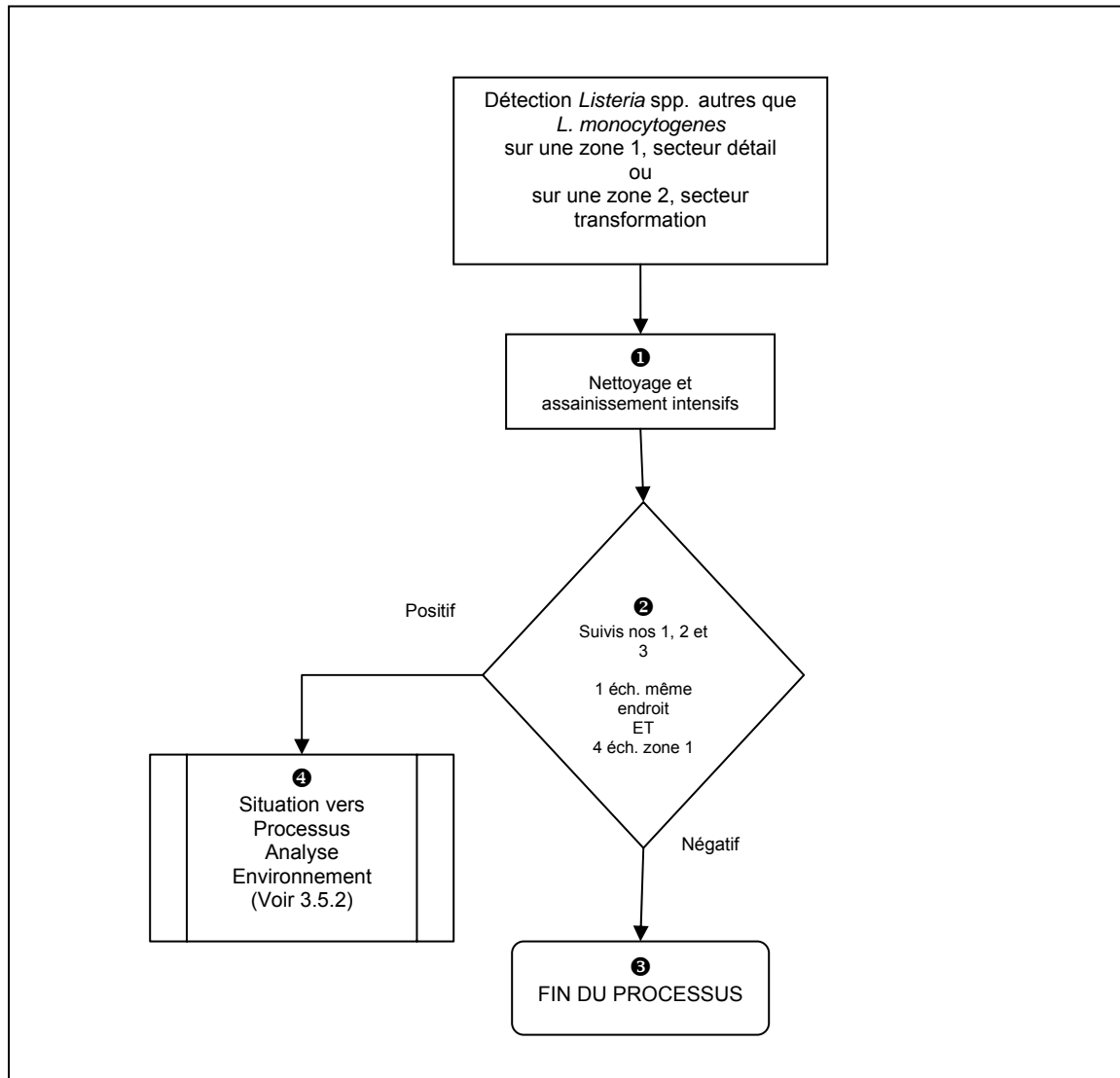
En cas de résultat positif à *Listeria spp.*, les exploitants doivent faire confirmer, par leur laboratoire, s'il s'agit de l'espèce *monocytogenes* pour déterminer l'intervention que nécessite la situation, en vertu de la présente procédure. L'exploitant doit, pour tous les suivis sous sa responsabilité : procéder aux analyses requises en ayant recours à un laboratoire dûment accrédité pour la méthode d'analyse utilisée; inscrire dans un registre les résultats d'analyses ainsi que les actions entreprises pour corriger la situation.

En cas d'éclosion majeure, le MAPAQ réalisera tous les suivis.

---

<sup>7</sup> On doit noter qu'après l'application d'un traitement listéricide, il est recommandé d'utiliser les produits chimiques habituels pour les cycles subséquents de nettoyage et d'assainissement.

### 3.5.2.3. Processus Interventions Environnement – Niveau III



NOTE : Zone 1 : surface en contact DIRECT avec l'aliment.  
 Zone 2 : surface en contact INDIRECT avec l'aliment

Interprétation du logigramme  
*PROCESSUS INTERVENTIONS ENVIRONNEMENT – NIVEAU III*

**Étape 1** : L'exploitant doit procéder à un nettoyage et à un assainissement intensifs, c'est-à-dire à un nettoyage incluant une étape de récurage (action mécanique) en profondeur suivi d'un assainissement au moyen des produits normalement utilisés par l'exploitant.

**Étape 2** : À la suite du nettoyage et de l'assainissement intensifs, trois suivis doivent avoir lieu. Un premier suivi d'assainissement (suivi no 1) est réalisé par l'exploitant dans les 24 à 48 heures suivant l'étape de nettoyage et d'assainissement. Ce suivi consiste à échantillonner la surface initialement contaminée ainsi que quatre autres surfaces de zone 1. Par la suite, deux autres suivis identiques seront réalisés par l'exploitant. Le suivi no 2 sera effectué au moins sept jours après les résultats du suivi no 1. Un dernier suivi (suivi no 3) sera effectué sur un horizon de trois à six mois. Par la suite, la situation retourne à la normale, **étape 3 FIN DU PROCESSUS**. Pour tous les cas de résultats positifs obtenus dans le cadre de ces suivis, on se réfère au PROCESSUS ANALYSE ENVIRONNEMENT (logigramme 3.5.2) afin de déterminer les actions à poser. Tout résultat d'analyse non conforme doit être signalé à l'inspecteur dans les plus brefs délais.

En cas de résultat positif à *Listeria spp.*, les exploitants doivent faire confirmer, par leur laboratoire, s'il s'agit de l'espèce *monocytogenes* pour déterminer l'intervention que nécessite la situation, en vertu de la présente procédure. L'exploitant doit, pour tous les suivis sous sa responsabilité : procéder aux analyses requises en ayant recours à un laboratoire dûment accrédité pour la méthode d'analyse utilisée; inscrire dans un registre les résultats d'analyses ainsi que les actions entreprises pour corriger la situation.

En cas d'éclosion majeure, le MAPAQ réalisera tous les suivis.

#### 4. RÉFÉRENCES

Agence de santé publique du Canada. Protocole canadien d'intervention lors de toxi-infection d'origine alimentaire (PRITIOA) 2010 - Guide d'intervention en cas d'écllosion d'ampleur multijuridictionnelle, 2010. Disponible à l'adresse :

<http://www.phac-aspc.gc.ca/zoono/fiorp-pritioa/index-fra.htm>

Australian Dairy Authorities Standards Committee. 1999. Australian Manual for Control of *Listeria* in the Dairy Industry.

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale. Procédure d'intervention du Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale et de la Ville de Montréal concernant les toxi-infections alimentaires, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Québec, 2010. Disponible à l'adresse :

<http://www.mapag.gouv.qc.ca/NR/rdonlyres/3D4EF2B0-9F62-4CA1-A8F8-C909E48C5F64/0/InterventionToxiinfections.htm>

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale. *Plan de gestion des situations exceptionnelles*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Québec, 2009. Disponible à l'adresse :

[http://www.mapag.gouv.qc.ca/NR/rdonlyres/43F3EF87-4157-4CA8-956D-A612C5FB2375/0/Plancourt\\_web.pdf](http://www.mapag.gouv.qc.ca/NR/rdonlyres/43F3EF87-4157-4CA8-956D-A612C5FB2375/0/Plancourt_web.pdf)

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale. *Cadre de référence – Procédés à risques spécifiques*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Québec, 2007.

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale. *Vos aliments sous surveillance*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Québec, 2005. Disponible à l'adresse :

<http://www.mapag.gouv.qc.ca/NR/rdonlyres/F4A3A526-176B-4ADE-A89C-A28CF706C506/0/alimentssurveillance.htm>

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale. *Procédure de rappel*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Québec, 2003.

Commission du Codex Alimentarius. *Directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à consommer*, 2009, (CAC / GL 61-2009).

Cutter C. *et al.* 2006. Control of *Listeria monocytogenes* in retail establishments. Publications Distribution Center. The Pennsylvania State University. United States.

Lake, R. *et al.* 2005. Risk Profile: *Listeria monocytogenes* in soft cheeses. Institute of Environmental Science & Research Limited. Christchurch, New Zealand.

Meat & Livestock Australia. 2006. *Listeria monocytogenes* in Smallgoods: Risk and Controls. NPA-22100-06/06.

Santé Canada. *Politique sur la présence de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à manger*, Direction des aliments, Direction générale des produits de santé et des aliments, 2004, Ottawa, Canada.

Suslow, T. & Harris, L. 2000. Guidelines for controlling *Listeria monocytogenes* in small-to-medium-scale packing and fresh-cut operations. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources.

U.S. Food and Drug Administration. 2008. Guidance for Industry : Control of *Listeria monocytogenes* in Refrigerated or Frozen Ready-to-Eat Foods – Draft Guidance. United States.

U.S. Food and Drug Administration. 2005. Food Code 2005. U.S. Department of Health and Human Services. College Park, MD.

U.S. Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition, U.S. Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service, and Centers for Disease Control and Prevention. 2003. Quantitative assessment of the relative risk to public health from foodborne *Listeria monocytogenes* among selected categories of ready-to-eat foods. United State Department of Agriculture.

World Health Organization and Agriculture Organization of the United Nations (WHO/FAO). 2004. Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods: Technical Report. Geneva, Switzerland.

## 5. GLOSSAIRE

**Aliment prêt à manger** : Aliment consommable sans lavage, sans cuisson ou sans préparation additionnelle par l'établissement ou le consommateur, et qu'on prévoit consommer ou offrir pour consommation dans cette forme. Cette catégorie inclut :

- les aliments potentiellement dangereux, cuits selon un couple temps-température propre à assurer son innocuité;
- les fruits et légumes crus, lavés et coupés;
- les fruits et légume entiers, crus, offerts à la consommation sans nécessité de lavage;
- les autres aliments offerts à la consommation sans lavage ni cuisson supplémentaire et desquels les pelures, les noyaux, les coques et les écailles ont été enlevés.

Remarque : Le simple réchauffage n'est pas considéré comme étant une préparation additionnelle.

En vertu de cette définition, la présente procédure exclut certains produits alimentaires (voir la section 1.2 pour les exclusions).

Cette définition diffère légèrement de celle de Santé Canada, mais elle doit être considérée comme équivalente.

**BPF et vérification des 5 M** : Le problème repéré indique une rupture de la pratique liée à l'hygiène. Il faut revoir les bonnes pratiques de fabrication (BPF-HACCP) et se référer à la méthode d'inspection basée sur les risques (méthode des 5 M), utilisée par la DGA, afin que les correctifs appropriés soient mis en place.

**Environnement** : Ensemble des surfaces en contact direct ou indirect avec les aliments prêts à manger.

**Exemples de surface en contact direct avec un aliment (zone 1)** : Planches à découper, tables de travail, trancheurs, couteaux et autres ustensiles, contenants, etc.

**Exemples de surface en contact indirect avec un aliment (zone 2)** : Murs, planchers, drains, condensateurs, intérieur de réfrigérateurs et de chambres froides, étagères, etc.

**Lot** : Une quantité finie ou une unité de production qui peut être identifiée par le même code. S'il n'y a pas d'identification par code, un lot peut être considéré comme (a) la quantité de produit fabriquée dans des conditions essentiellement identiques au même établissement et ne représentant pas plus que la production d'une journée; ou (b) la

quantité du même type de produit fabriqué par le même fabricant et qui peut faire l'objet d'un échantillonnage à un endroit donné. Ainsi, le lot peut être défini en considérant des facteurs tels que la période de production, le type d'emballage, les conditions sous lesquelles il a été produit, etc.

**Rappel de classe 1** : Une situation dans laquelle il existe une probabilité raisonnable que l'utilisation d'un produit non conforme ou l'exposition à celui-ci entraînera des conséquences nuisibles graves pour la santé ou même la mort. Une alerte au public est généralement lancée.

**Rappel de classe 2** : Une situation dans laquelle, l'utilisation d'un produit non conforme ou l'exposition à celui-ci, peut causer des conséquences nuisibles temporaires pour la santé ou dans laquelle la probabilité des conséquences nuisibles graves pour la santé est plutôt faible. Une alerte au public peut être lancée.

**Résultat d'analyse confirmé** : Pour la bactérie *Listeria monocytogenes*, confirmation d'un résultat positif par la méthode de référence MFHPB-07 ou MFHPB-30, validées par Santé Canada, ou par d'autres méthodes normalisées ou équivalentes.

**Risque Santé 1** : Le danger indiqué pour la santé représente une situation qui pourrait avoir de sérieuses répercussions indésirables sur la santé ou pourrait causer la mort. Des mesures appropriées doivent être prises à l'égard des produits identifiés à risque afin que le consommateur n'y soit pas exposé. Ces mesures doivent inclure le retrait des produits à risque de la chaîne de distribution alimentaire et l'avis de non-consommation adressé aux consommateurs qui détiennent ces produits. Les mesures de suivi doivent assurer que la cause a été définie et que des mesures correctives appropriées ont été apportées dans les meilleurs délais.

Cette définition diffère légèrement de celle de Santé Canada, mais elle doit être considérée comme équivalente.

**Risque Santé 2** : Le danger indiqué pour la santé représente une situation qui pourrait avoir sur la santé des répercussions indésirables temporaires sans menacer la vie. Des mesures appropriées doivent être prises à l'égard des produits identifiés à risque afin de limiter l'exposition des consommateurs à ces produits. Ces mesures doivent inclure le retrait des produits à risque de la chaîne de distribution alimentaire et peuvent inclure un avis de non-consommation adressé aux consommateurs qui détiennent ces produits. Les mesures de suivi doivent assurer que la cause a été définie et que des mesures correctives appropriées ont été apportées dans les meilleurs délais.

Cette définition diffère légèrement de celle de Santé Canada, mais elle doit être considérée comme équivalente.

**Valeurs « n », « c » et « m » :**

« n » : Représente le nombre d'échantillons à examiner par lot.

« c » : Représente le nombre maximum d'échantillons par lot qui peuvent avoir une concentration bactérienne plus élevée que la valeur de « m ».

« m » : Représente la valeur inférieure exprimée en unités formant des colonies par gramme ou par millilitre, selon l'état sous lequel le produit est présenté.

## **ANNEXES**

## **PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS ALIMENTAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX**

Les protocoles de prélèvement des échantillons d'aliments et des prélèvements environnementaux sont disponibles dans le document intitulé « Techniques de prélèvement des échantillons pour l'analyse microbiologique des aliments et de l'eau » (01-D- 540B– février 2010). Ce document est disponible sur le site Internet du MAPAQ à l'adresse suivante :

<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/NR/rdonlyres/08CEF74F-9435-48FC-BF0D-19E8ED00D8C4/0/01D540B.htm>

## MÉTHODES D'ANALYSE POUR LA DÉTECTION DE *LISTERIA* SPP. ET LE DÉNOMBREMENT DE LA BACTÉRIE *LISTERIA MONOCYTOGENES*

Les analyses visant la détection de *Listeria* spp. incluant *L. monocytogenes* et le dénombrement de la bactérie *Listeria monocytogenes* doivent être effectuées conformément aux méthodes microbiologiques publiées dans le Compendium de méthodes de Santé Canada ou à des méthodes microbiologiques normalisées ou équivalentes (International Organization for Standardization (ISO), Association of Official Analytical Chemists (AOAC), etc.). Les analyses visant la détection de *Listeria monocytogenes* et la confirmation des résultats positifs obtenus par des méthodes de dépistage pour la détection de *Listeria* spp. doivent être réalisées conformément aux exigences des méthodes de référence MFHPB-30, MFHPB-07 ou autre méthode normalisée ou équivalente. La méthode de référence MFLP-74 ou une autre méthode normalisée ou équivalente doit être réalisée pour le dénombrement de *Listeria monocytogenes*.

Les analyses effectuées pour la détection et la confirmation de *Listeria* spp., et le dénombrement de la bactérie *Listeria monocytogenes* doivent être réalisées dans un laboratoire accrédité pour ces méthodes selon la norme ISO/CEI 17025.

### Compendium de méthodes de Santé Canada

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

### Note à l'intention des exploitants qui font appel aux services d'un laboratoire privé :

#### Aliments vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes*

Le plan d'échantillonnage et la méthode d'analyse utilisés doivent permettre d'obtenir, en présumant une distribution logarithmique normale, un niveau de confiance de 95 % pour la détection et le rejet d'un lot d'aliment contenant une concentration moyenne de 0,023 ufc/g et un écart type de 0,25 ufc/g, si l'un des cinq échantillons testait positif à *Listeria monocytogenes*.

#### Aliments non vulnérables à la prolifération de *Listeria monocytogenes*

Le plan d'échantillonnage et la méthode d'analyse utilisés doivent permettre d'obtenir, en présumant une distribution logarithmique normale, un niveau de confiance de 95 % pour la détection et le rejet d'un lot d'aliment contenant une concentration moyenne de 93,3 ufc/g et un écart-type de 0,25 ufc/g, si l'un des cinq échantillons dépassait 100 ufc/g de *Listeria monocytogenes*.



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec**

