



Circulaire relative à *Listeria monocytogenes* dans le fromage et le beurre au lait cru produit à la ferme

Référence	PCCB/S3/1636380	Date	03/08/2023
Version actuelle	1.1	Date de mise en application	Date de publication
Mots clés	<i>Listeria monocytogenes</i> , fromage, beurre au lait cru		

Rédigé par	Approuvé par
Vera Cantaert, attaché	Jean-François Heymans, directeur général

1. Objectif

La présente circulaire a pour but d'informer les opérateurs du secteur « transformation de lait à la ferme » sur ce qui est acceptable pour l'Agence concernant l'application du critère microbiologique pour *Listeria monocytogenes*, figurant dans le Règlement (CE) n° 2073/2005, et en particulier pour le fromage à base de lait cru ou de lait traité thermiquement et le beurre au lait cru produit à la ferme, et ce suite à la parution de certains avis du Comité Scientifique de l'AFSCA. Ces avis ont été donnés en se basant sur des résultats d'études. Ces études ont été réalisées vu qu'il n'est pas aisé pour les opérateurs du secteur « transformation du lait à la ferme » de déterminer si d'une part leurs produits permettent ou non la croissance de *Listeria monocytogenes* et d'autre part, dans le cas où la croissance est possible, si la limite de 100 ufc/g peut être d'application lors de l'autocontrôle.

2. Champ d'application

La présente circulaire concerne la production et la commercialisation de fromage à base de lait cru ou de lait traité thermiquement et de beurre au lait cru dans le secteur de la transformation du lait à la ferme (opérateurs avec une autorisation ou un agrément). Cette circulaire peut également être utilisée par les opérateurs qui transforment du lait dans un établissement non agricole (opérateurs avec une autorisation ou un agrément).

3. Références

3.1. Législation

Règlement (CE) n° 2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

3.2. Autre

- Guidance document on *Listeria monocytogenes* shelf-life studies for ready-to-eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs

https://ec.europa.eu/food/system/files/2016-10/biosafety_fh_mc_guidance_document_listeria.pdf) (uniquement disponible en anglais).

- Technical guidance document for conducting shelf-life studies on *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods, 4^{ème} version rédigée par le EU-RL *Lm*.
(https://food.ec.europa.eu/system/files/2023-02/biosafety_fh_mc_guidance-comp-labs.pdf) (uniquement disponible en anglais)
- Avis 02-2016 du Comité Scientifique : Tests de provocation et tests de vieillissement pour *Listeria monocytogenes* dans le fromage (dossier SciCom 2015/17)
(http://www.afsca.be/comitescientifique/avis/2016/_documents/Avis02-2016Listeriamonocytogenes_website_000.pdf)
- Avis 08-2020 du Comité Scientifique : Potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans les fromages fermiers belges (dossier SciCom 2019/21)
(http://www.afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2020/_documents/Advies08-2020_SciCom2019-21_Listeria.pdf)
- Avis 03-2022 du Comité scientifique : Potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans le beurre au lait cru (https://www.favv-afsca.be/comitescientifique/avis/2022/_documents/Avis03-2022_SciCom2021-16_ListeriaBeurre.pdf)
- Circulaire concernant *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées (<https://www.favv-afsca.be/professionnels/denreesalimentaires/circulaires/>)

4. Définitions et abréviations

- L'Agence : L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
- a_w : activité de l'eau
- le beurre ou le fromage au lait cru : le beurre ou le fromage produit avec du lait qui n'a pas subi de pasteurisation. Sont également inclus les fromages produits ainsi et dont la caillé est traité thermiquement par un procédé non équivalent à la pasteurisation.
- ufc/g : unités formant colonies par gramme
- règlement (CE) n° 2073/2005 : Règlement (CE) n° 2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

5. Critères pour *Listeria monocytogenes*

5.1. Critères pour *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées

La Commission européenne a fixé des critères microbiologiques de sécurité alimentaire pour *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées, qui sont repris dans l'annexe I du Règlement (CE) n° 2073/2005.

Le critère 1.2 est applicable aux denrées alimentaires prêtes à être consommées permettant le développement de *Listeria monocytogenes*, autres que celles destinées aux nourrissons ou à des fins médicales spéciales. Avant que la denrée alimentaire ne quitte le contrôle immédiat de l'exploitant du secteur alimentaire qui l'a fabriquée, la limite applicable est une « non détection dans 25 g », si l'exploitant n'est pas en mesure de démontrer à la satisfaction de l'Agence que le produit respectera la limite de 100 ufc/g durant toute sa durée de conservation (cf. note de bas de page (7) de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005).

Pour les produits commercialisés, une limite de 100 ufc/g est applicable pour la durée de conservation si le producteur est en mesure de démontrer, que le produit respectera cette limite durant toute la durée de conservation (cf. note de bas de page (5) de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005).

Le critère 1.3 est applicable aux denrées alimentaires prêtes à être consommées qui sont commercialisées ne permettant pas le développement, mais la survie, de *Listeria monocytogenes*, autres que celles destinées aux nourrissons ou à des fins médicales spéciales. Une limite de 100 ufc/g s'applique à ces produits pendant la durée de conservation.

Le critère 1.3 s'applique automatiquement aux produits suivants (cf. note de bas de page (8) de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005) :

- ✓ produits avec un pH $\leq 4,4$;
- ✓ produits avec une $a_w \leq 0,92$;
- ✓ produits avec un pH $\leq 5,0$ et une $a_w \leq 0,94$;
- ✓ produits avec une durée de conservation de 4 jours maximum ;
- ✓ autres catégories de produits sous réserve d'une justification scientifique.

Il s'est avéré qu'il n'est pas aisé pour les opérateurs du secteur « transformation de lait à la ferme » de déterminer si, d'une part, leurs produits permettent ou non à la croissance de *Listeria monocytogenes* et, d'autre part, dans le cas où la croissance est possible, si la limite de 100 ufc/g peut être utilisée lors de l'autocontrôle.

Vous trouverez ci-dessous des explications sur les limites pouvant être appliquées pour certains produits et sous quelles conditions découlant des avis du Comité scientifique cela peut se faire.

5.2. Critères pour *Listeria monocytogenes* dans fromages frais

Suite à l'avis 08-2020 du Comité Scientifique sur le potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans les fromages fermiers belges, la disposition suivante s'applique :

Les fromages frais peuvent être classés dans les denrées alimentaires qui ne permettent pas la croissance de *Listeria monocytogenes*, en d'autres termes le critère 1.3 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005 est d'application. La limite de 100 ufc/g peut être appliquée lors de l'autocontrôle moyennant les conditions suivantes :

- Le pH de chaque production (= chaque production partant d'une quantité de lait (cru ou traité thermiquement) qui se trouvait dans une seule et même récipient en vue de la production du fromage frais) est < 5,0 à 0,1 près à la fin de la production (= produit fini),
- le pH est mesuré lors de chaque production à la fin de la production.
- des mesures correctives doivent être prises si le processus de production diverge,
- le résultat de chaque mesure du pH est enregistré,
- cette méthode de travail est reprise dans le plan HACCP en tant que point critique de contrôle (CCP),
- le pH-mètre est utilisé correctement selon les instruction du fabricant. On vérifie le bon fonctionnement au moyen d'une solution standard de pH garanti dont la valeur est proche du pH qui doit être mesuré (voir mode d'emploi du pH-mètre). Si la valeur mesurée ne correspond pas au pH garanti de la solution standard, un ajustement est nécessaire (voir mode d'emploi) afin que le pH-mètre fournisse la bonne mesure. Cette vérification est enregistrée.

Les fromages frais qui ne répondent pas aux conditions ci-dessus relèvent des denrées alimentaires qui permettent la croissance de *Listeria monocytogenes*, en d'autres termes, le critère 1.2 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005 est d'application.

Cela implique que l'opérateur qui souhaite utiliser cette limite de 100 ufc/g lors de l'autocontrôle doit lui-même établir si cette limite peut être respectée pendant la durée de conservation. A cet effet, des résultats de tests de provocation (challenge tests) ou d'études de vieillissement doivent être disponibles chez le producteur, conformément aux avis 02-2016, 11-2019 et 08-2020 du Comité scientifique. Ces résultats doivent établir que la valeur seuil de 100 ufc/g n'est pas dépassée pendant la durée de conservation. Voir aussi la circulaire concernant *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées.

Si aucune information n'est disponible sur la croissance potentielle de *Listeria monocytogenes* dans le produit, il doit être satisfait à la valeur seuil de « non détection dans 25g » avant que le produit ne quitte le producteur.

5.3. Critères pour *Listeria monocytogenes* dans les fromages à pâte molle et à pâte mi-dure

En s'appuyant sur l'avis 08-2020 du Comité Scientifique sur le potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans les fromages fermiers belges une catégorisation automatique des fromages à pâte molle et à pâte semi-dure dans la catégorie des denrées prêtes à être consommées ne permettant pas le développement de *Listeria monocytogenes* (critère 1.3 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005) est impossible. Les fromages à pâte molle et à pâte semi-dure relèvent des denrées alimentaires qui participent à la croissance de *Listeria monocytogenes*, en d'autres termes, le critère 1.2 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005 est d'application.

Cela implique que l'opérateur doit lui-même établir si une limite de 100 ufc/g peut être respectée pendant la durée de conservation s'il souhaite utiliser cette limite lors de l'autocontrôle. A cet effet, des résultats de tests de provocation (challenge tests) ou d'études de vieillissement doivent être disponibles chez le producteur, conformément aux avis 02-2016, 11-2019 et 08-2020 du Comité scientifique. Ces résultats doivent montrer que la valeur seuil de 100 ufc/g n'est pas dépassée

pendant la durée de conservation. Voir aussi la circulaire concernant *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées.

Toutefois, les fromages à pâte molle sont un produit à haut risque de développement de *Listeria monocytogenes* et une étude plus approfondie du potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans ces fromages n'est pas jugée fort utile (cf. avis 08-2020 du Comité scientifique).

Si aucune information n'est disponible sur la croissance potentielle de *Listeria monocytogenes* dans le produit, il doit être satisfait à la valeur seuil de « non détection dans 25g » avant que le produit ne puisse quitter le producteur.

5.4. Critères pour *Listeria monocytogenes* dans le beurre au lait cru

Suite à l'avis 11-2019 et l'avis 03-2022 du Comité Scientifique sur le potentiel de croissance de *Listeria monocytogenes* dans le beurre au lait cru, la disposition suivante s'applique :

Le beurre au lait cru pourrait être classé dans les denrées alimentaires qui ne permettent pas la croissance de *Listeria monocytogenes*. En d'autres termes, moyennant les conditions suivantes, le critère 1.3 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005 est d'application (c.-à-d. la limite de 100 ufc/g peut être appliquée lors de l'autocontrôle):

- le pH de chaque production (= chaque production partant d'une quantité de lait cru qui se trouve dans un seul et même récipient en vue de la production du beurre) est < 5,2 à 0,1 près dans les 14h qui suivent le début de la fermentation/maturation,
- le pH est mesuré lors de chaque production et ce, au plus tard 14h après le début de la fermentation/maturation, afin de vérifier le bon déroulement de la fermentation (acidification rapide),
- le résultat de chaque mesure du pH est enregistré, ainsi que l'heure du début de la fermentation et de fin de la fermentation (= heure de la/des mesure(s) du pH),
- des mesures correctives doivent être prises si le processus de production diverge,
- cette méthode de travail est reprise dans le plan HACCP en tant que point critique de contrôle (CCP),
- le pH-mètre est utilisé correctement selon les instructions du fabricant. On vérifie le bon fonctionnement au moyen d'une solution standard de pH garanti dont la valeur est proche du pH qui doit être mesuré (voir mode d'emploi du pH-mètre). Si la valeur mesurée ne correspond pas au pH garanti de la solution standard, un ajustement est nécessaire (voir mode d'emploi) afin que le pH-mètre fournisse la bonne mesure. Cette vérification est enregistrée.

Afin de pouvoir répondre aux conditions ci-dessus, l'usage de ferments est probablement nécessaire. Les ferments doivent être utilisés correctement suivant les prescriptions du fabricant (entre autres température durant la fermentation).

Les beurres au lait cru qui ne répondent pas aux conditions ci-dessus relèvent des denrées alimentaires qui permettent la croissance de *Listeria monocytogenes*, en d'autres termes, le critère 1.2 des critères microbiologiques de l'Annexe I au Règlement (CE) n° 2073/2005 est d'application.

Cela implique que l'opérateur qui souhaite utiliser cette limite de 100 ufc/g lors de l'autocontrôle doit lui-même établir si une limite peut être respectée pendant la durée de conservation. A cet effet, des résultats de tests de provocation (challenge tests) ou d'études de vieillissement doivent être

disponibles chez le producteur, conformément aux avis 02-2016, 11-2019 et 08-2020 du Comité scientifique. Ces résultats doivent montrer que la valeur seuil de 100 ufc/g n'est pas dépassée pendant la durée de conservation. Voir aussi la circulaire concernant *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées.

Cela vaut en particulier pour les beurres au lait cru pour lesquels des processus de production sont utilisés avec peu, voire pas, d'acidification et/ou sont basés sur une fermentation spontanée plus lente étant donné qu'ils représentent un risque potentiellement plus élevé de développement de *Listeria monocytogenes* dans les beurres au lait cru.

Si aucune information n'est disponible sur la croissance potentielle de *Listeria monocytogenes* dans le produit, il doit être satisfait à la valeur seuil de « non détection dans 25g » avant que le produit quitte le producteur.

6. Annexes

/

7. Inventaire des révisions

Inventaire des révisions de la circulaire		
Version	Date de mise en application	Motif et nature de la révision
1.0	10/07/2020	Version originale
1.1	Date de publication	Insertion du point 5.4 (critères pour <i>Listeria monocytogenes</i> dans le beurre au lait cru)