

Module

Production de produits laitiers





Table des matières

1.	Introduction	5
1.1	Champ d'application	5
1.2	Comment faut-il appliquer ce module ?	5
2.	Bonnes pratiques d'hygiène	6
3.	Organigrammes de processus	10
4.	Points critiques de contrôle (CCP) et points d'attention (PA)	16
5.	Analyses	39
5.1	Analyses des matières premières	39
5.2	Analyses sur produits finis	43

1. Introduction

Ce module constitue un complément au manuel pratique d'autocontrôle pour les secteurs B2C. Il doit obligatoirement, en plus du manuel pratique, être appliqué par les opérateurs qui relèvent du champ d'application de ce module et qui souhaitent bénéficier des assouplissements en matière de HACCP.

1.1 Champ d'application

Ce module est d'application pour les producteurs qui fabriquent des produits laitiers, entre autres fromages (à pâtes dures, mi-dures, molles, fromages frais...), yaourts, boissons lactées, crèmes, beurres... . La production de produits laitiers pour la consommation sur place est également couverte par ce module.

Toutefois, la production de la glace de consommation ne tombe pas sous le champ d'application de ce module.

Le terme "fabrication" est large et englobe tant la fabrication à partir de lait (cru) que l'affinage du fromage dans le commerce de détail par exemple.

1.2 Comment faut-il appliquer ce module ?



- ⇒ Appliquez correctement les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), telles que décrites dans ce module.
- ⇒ Sélectionnez les diagrammes de processus utiles de manière à représenter avec précision tous vos processus de production. Il est possible qu'un diagramme ne corresponde pas à 100% au processus de production de votre établissement. Dans ce cas, vous devez adapter le diagramme (en ajoutant ou supprimant des étapes). Conservez bien les modifications (soit de manière électronique, soit sur papier).
- ⇒ Reprenez les dangers, points critiques (CCP et PA), seuils critiques et actions correctives pertinentes tels que ces éléments figurent dans ce module.
Ici aussi, il est possible qu'un certain danger ne soit pas d'application pour votre processus de production spécifique, que vous souhaitiez appliquer d'autres valeurs seuils ou modifier les actions correctives. Il est admis de déroger aux valeurs et actions proposées, mais uniquement à condition de motiver et d'étayer dûment votre décision : veillez à ce que vous disposiez de la documentation nécessaire (par ex. analyse des dangers, études scientifiques, données de la littérature, analyses de laboratoire...).

Dans les diagrammes, les étapes du processus dans lesquelles il faut consacrer une attention particulière à la sécurité alimentaire sont indiquées à l'aide de points critiques de contrôle (CCP) et de points d'attention (PA). Il s'agit des étapes lors desquelles il ne suffit pas d'appliquer les BPH. Un contrôle supplémentaire est nécessaire pour chaque PA et CCP repris dans les diagrammes, afin d'arriver à un produit final sûr à la fin du processus.



- ⇒ Contrôlez (vérifiez, mesurez, pesez ...) selon la méthode de surveillance indiquée et la fréquence imposée si les normes et les valeurs seuils critiques sont bien respectées.
- ⇒ Prenez les actions et mesures correctives nécessaires lorsque les normes ou les valeurs seuils ne sont pas respectées et enregistrez-les, en mentionnant également l'anomalie/la non-conformité.

Les actions et mesures correctrices doivent être choisies en fonction de la non-conformité constatée.

N'oubliez pas de vérifier les CCP et les PA et de les adapter si vous avez modifié les étapes précédentes du diagramme de processus !

Dans le cas où vous ne pouvez pas bénéficier des assouplissements, vous devez enregistrer **tous** les contrôles et pas seulement les non-conformités.

2. Bonnes pratiques d'hygiène

Lorsque vous pratiquez vous-même la traite des animaux¹

- Limitez le plus possible le nombre de micro-organismes dès le début (de la traite) :
 - en maintenant une très bonne hygiène avant et pendant la traite (garantie du lait comme matière première via le 'Guide pour l'autocontrôle de la production primaire de lait cru').
 - par un très bon nettoyage et une très bonne désinfection du tank.
 - en refroidissant le lait immédiatement après la traite, à moins que le lait ne soit transformé dans les 2 heures.
 - en évitant la présence simultanée, dans le temps et dans l'espace, de produits à base de lait pasteurisé et de produits à base de lait cru.



Lors de la transformation de lait cru

- Evitez des contaminations supplémentaires lors de la transformation du lait :
 - en nettoyant et en désinfectant soigneusement tout le matériel entrant en contact avec le lait lors de la production (seaux, cruches à lait, écrémeuse, baratte, cuve à fromage, récipients...).
 - par une hygiène personnelle très stricte et une attention toute particulière pour les mains, les avant-bras, le couvre-chef et la manière de tousser ou d'éternuer.
 - en fermant bien les récipients de lait cru afin d'éviter la contamination croisée.
- Evitez le plus possible le développement de micro-organismes :
 - en respectant la chaîne du froid : conservez le lait cru à une température de maximum 6°C (la température à la réception peut s'élever à max. 10°C).
 - lors de l'acidification du lait (pour le fromage et le beurre), le lait doit atteindre au plus vite la température souhaitée et ensuite il faut le refroidir aussi vite que possible.
- Assurez-vous que vous disposez des résultats d'analyses indispensables de la matière première « lait cru », comme décrit dans le point 5.1.



Lors de l'affinage du fromage

- Les étagères du local d'affinage doivent être composées d'une variété de bois inerte ou d'autres matériaux inertes permettant un nettoyage et une désinfection aisés.
- L'installation frigorifique doit comporter deux systèmes/locaux :
 - un local équipé d'un système de ventilation (à max. 4°C).

¹ Attention : le présent guide d'autocontrôle n'est pas suffisant pour pouvoir valider le système d'autocontrôle pour la production de lait.



- minimum un local réfrigéré entre min. 7°C et max. 16°C. Ce local a un certain taux d'humidité, en fonction des produits présents dans le local.
- Afin de ne pas perturber la flore dans le local d'affinage, une désinfection est effectuée au moins une fois par an et à chaque contamination avec des micro-organismes indésirables. Le reste du temps, un nettoyage satisfaisant est réalisé.



Lors de l'étiquetage des produits

En plus des exigences génériques relatives à l'étiquetage (voir le manuel pratique), il y a des obligations supplémentaires qui proviennent des législations spécifiques. L'étiquette doit porter les mentions suivantes :

- si d'application (produits, préparés avec du lait cru, sans traitement) : au lait cru
- si d'application (lait cru conditionné destiné à la consommation humaine directe) : lait cru, faire bouillir avant utilisation
- indication de la sorte d'animaux si ce n'est pas du lait de vache
- Pourcentage en **matière grasse**
 - Pour le fromage: La teneur en matière grasse dans le fromage ainsi que dans le fromage fondu doit être mentionnée et être indiquée en grammes de matière grasse par 100g de produit. Ce n'est pas obligatoire si l'étiquetage nutritionnel figure sur le fromage. De plus, la teneur en matière grasse peut aussi être indiquée sur base de la teneur en matière sèche.
 - Pour le yaourt, il est obligatoire de reprendre, dans le champ visuel de la dénomination, la teneur en matière grasse du produit.
 - Pour la crème diluée : la dénomination "crème diluée" doit être directement suivie de la teneur en matière grasse.
- **Dénomination de vente :**
 - Pour le yaourt et le lait fermenté, la dénomination de vente doit être déterminée selon la composition.

Dénomination	Matière grasse butyrique*	Matière sèche non grasse du lait*
Lait fermenté	> 3	> 8,2
Lait partiellement fermenté	> 1 et < 3	> 8,2
Lait écrémé fermenté	< 1	> 8,2
Yaourt entier ou yaourt	> 3	> 8,2
Yaourt partiellement écrémé	> 1 et < 3	> 8,2
Yaourt écrémé	< 1	> 8,2

*Teneur en pourcent, calculées sur la partie lait fermenté

- Pour la **crème**, il y a des définitions légales :
 - Crème : contient au moins 20% de matière grasse
 - Crème à fouetter : contient au moins 40% de matière grasse
 - Crème dilué : contient entre 4 et 20 % de matière grasse



Points d'attention supplémentaires

- Il est interdit de fabriquer du **yaourt** et autres **laits fermentés** à partir de lait (éventuellement mélangé avec d'autres ingrédients autorisés) qui n'a pas subi, immédiatement avant l'ensemencement, un traitement par la chaleur tel que le lait satisfasse aux exigences bactériologiques prévues pour un lait pasteurisé.
- Tenez compte du fait que, lors d'utilisation de **lait cru** pour les préparations froides (par ex. le fromage), il faut prêter plus attention à l'hygiène du personnel et du processus car il n'y a pas de traitement thermique suffisante lors duquel les micro-organismes seront supprimés.
- Pour l'achat de lait cru directement à la ferme, vous devez obligatoirement demander une autorisation spécifique auprès de votre UPC.
- Consultez la circulaire relative à la vente de lait cru non préemballé par le biais d'un distributeur automatique de lait si vous voulez en placez un : www.afsca.be > Professionnels > Production animale > Produits animaux > Circulaires.

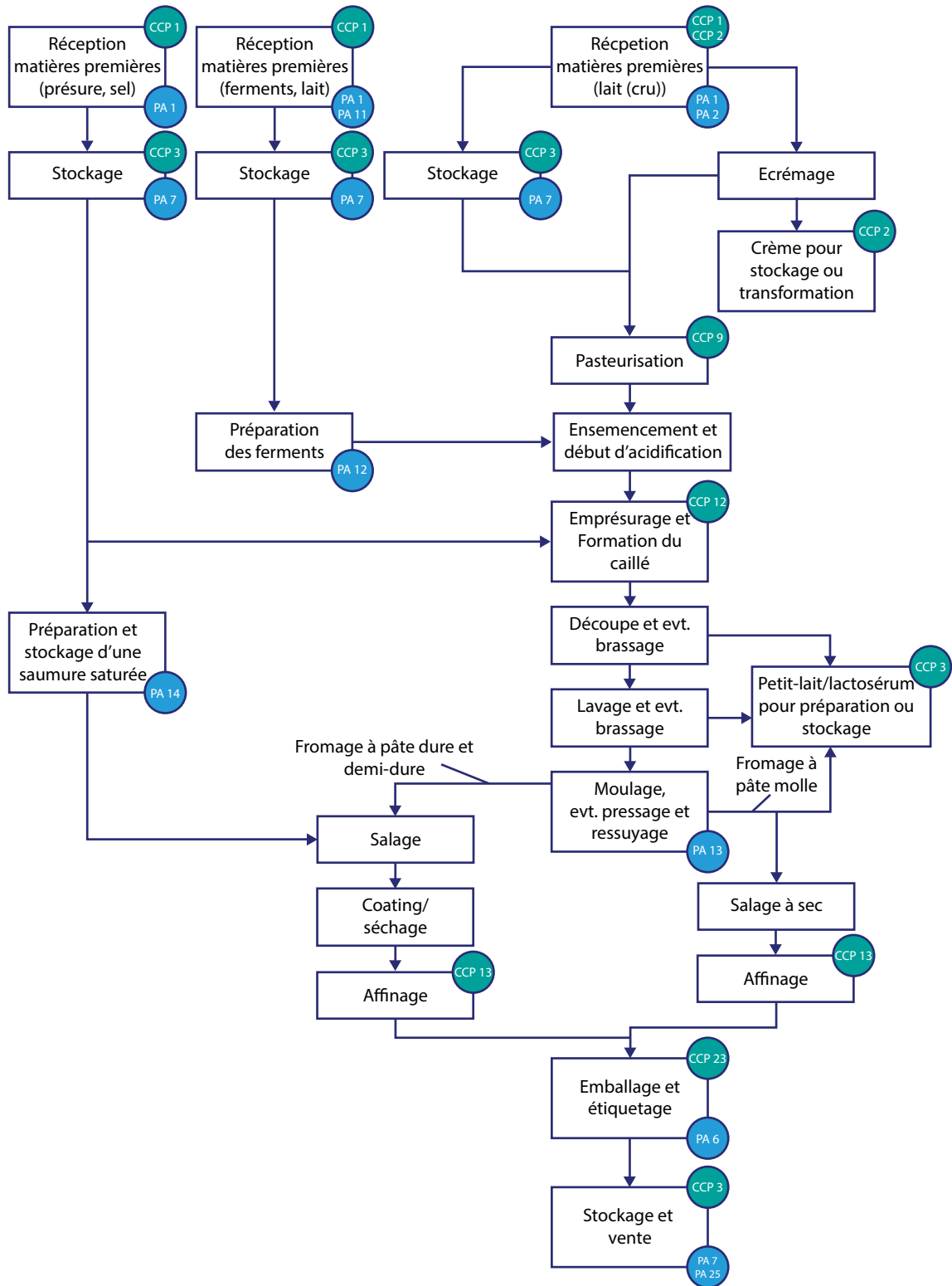




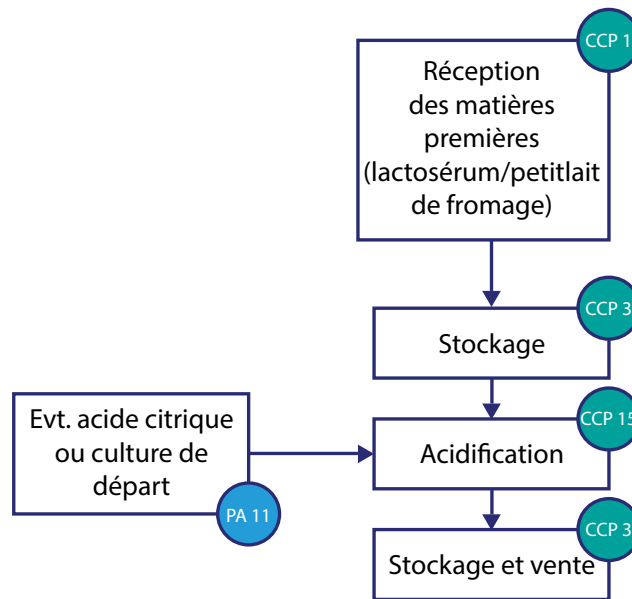
02-07

3. Organigrammes de processus

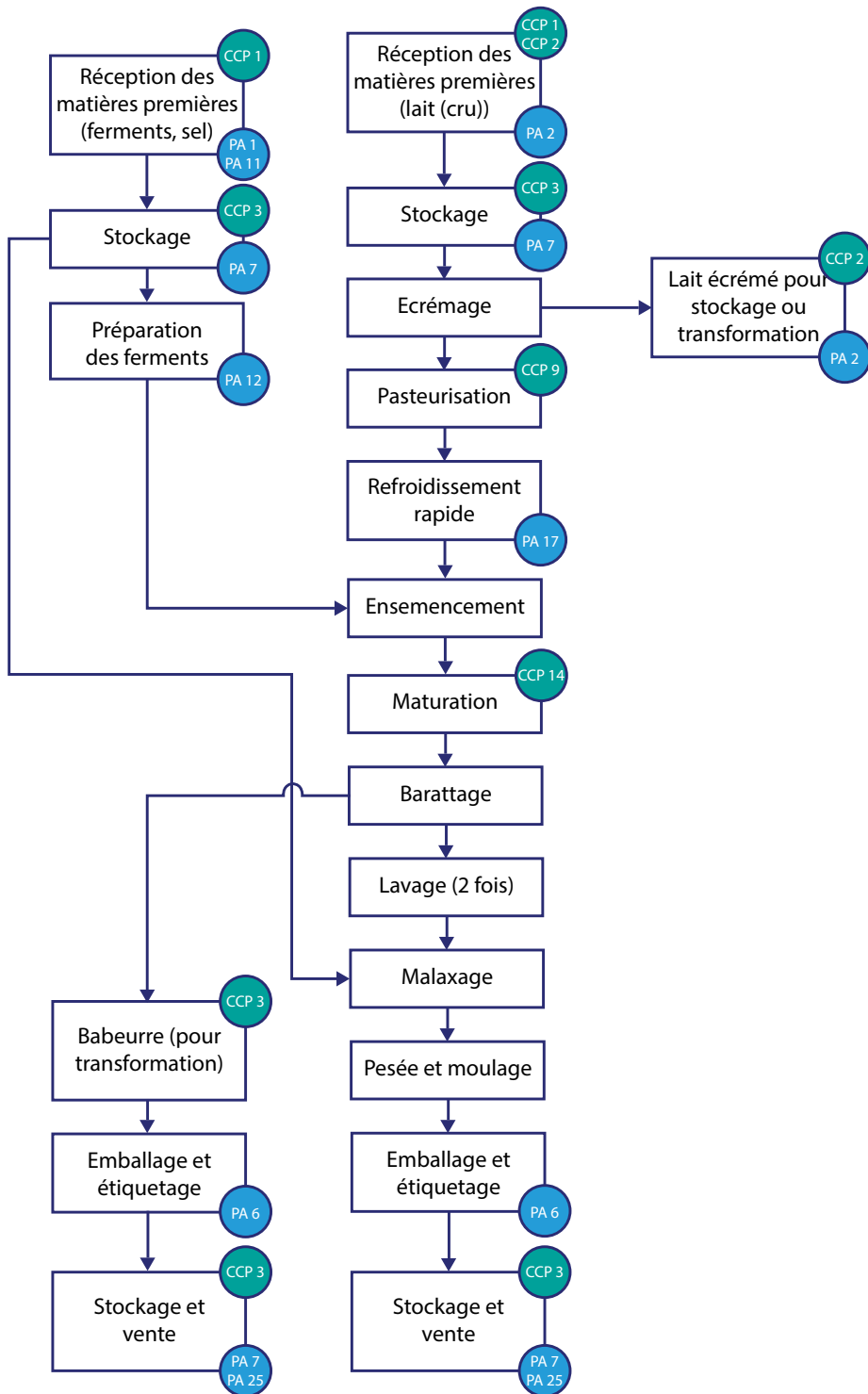
Production et vente de fromage à pâte dure, demi-dure ou molle



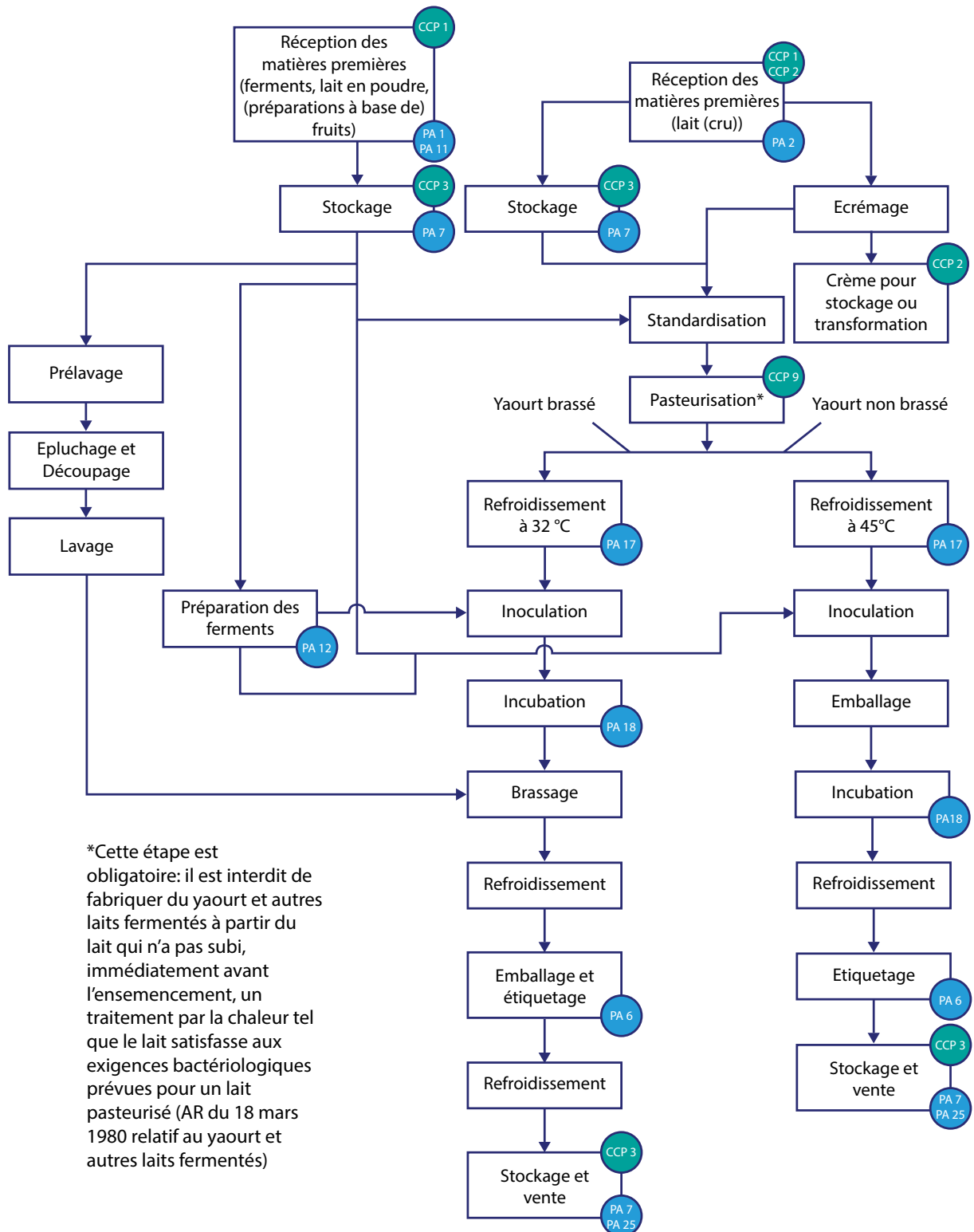
Production et vente de sérum pour l'alimentation animale



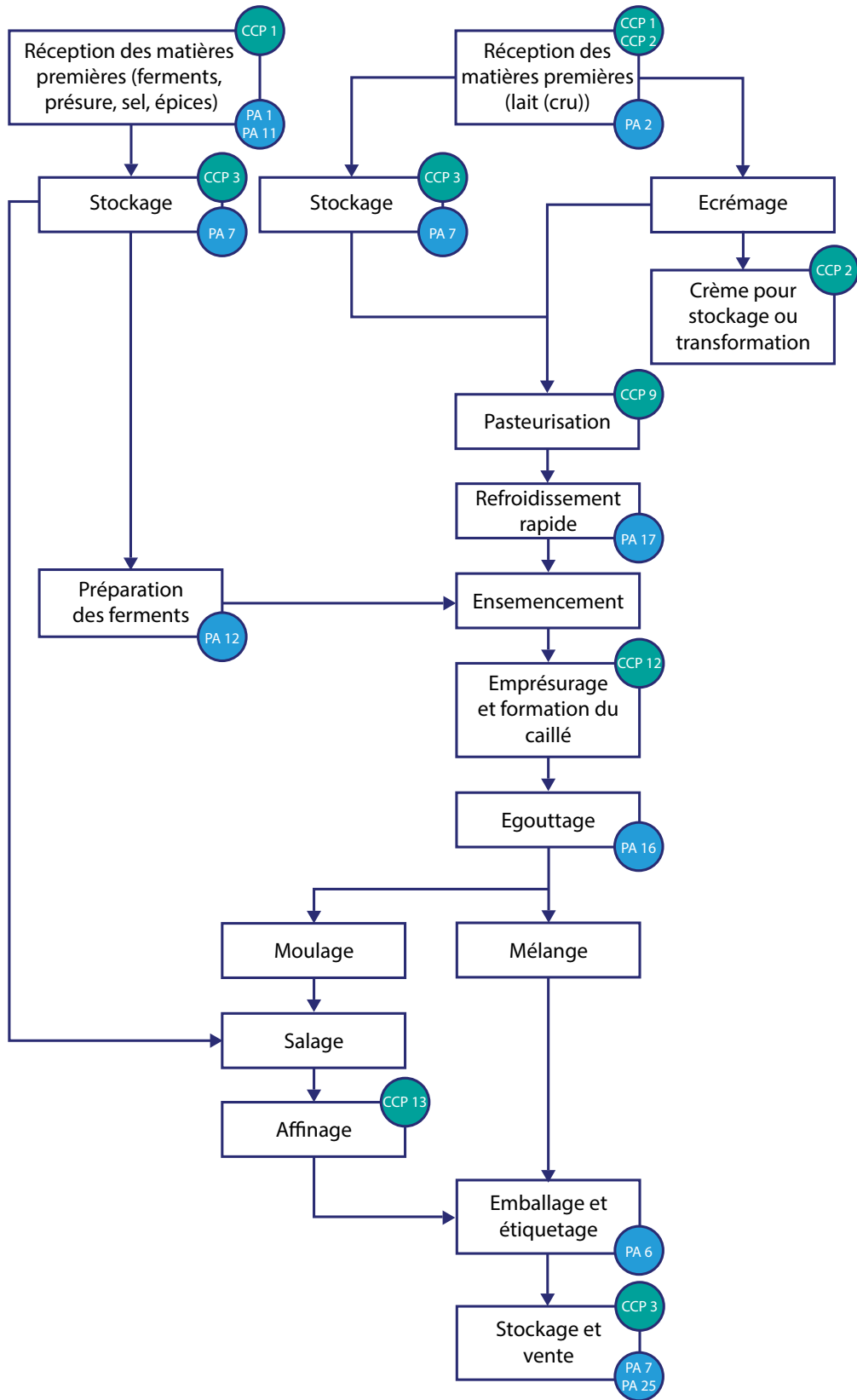
Production et vente de beurre, lait écrémé et babeurre



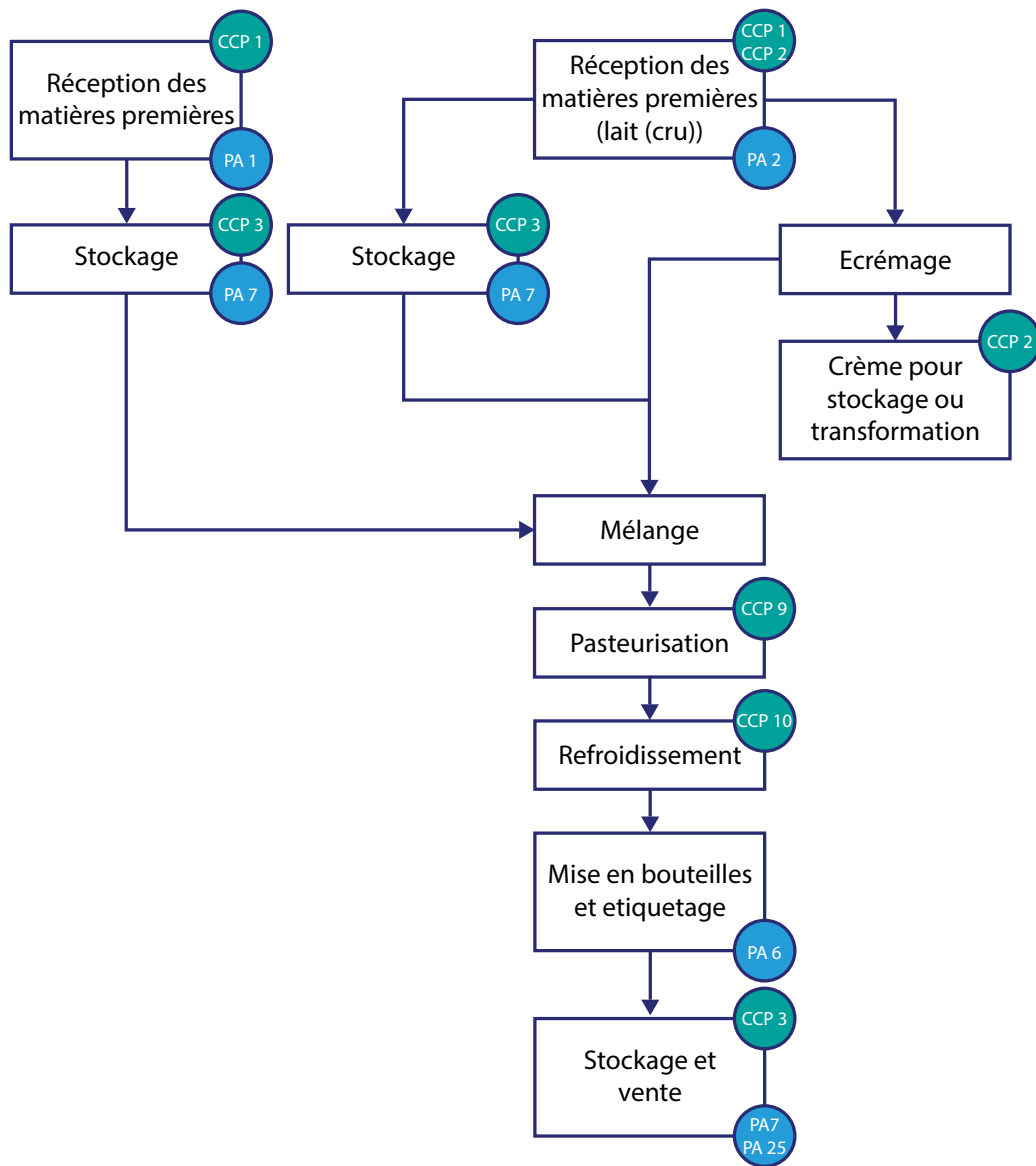
Production et vente de yaourt (non) brassé



Production et vente de fromage frais



Production et vente de lait pasteurisé et boissons lactées





4. Points critiques de contrôle (CCP) et points d'attention (PA)

CCP 1 – Réception

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Réception	x M: température trop élevée	<p>T° maximale définie dans le Tableau 1 du manuel pratique; une brève fluctuation ascendante de 3°C est autorisée</p> <p>T° à cœur indiquée par le fabriquant et mentionnée sur l'étiquette</p> <p>Produits surgelés : t° maximale -18°C ; une brève fluctuation ascendante jusque -15°C est autorisée</p>	Contrôle aléatoire de la température des marchandises à la réception	<p>Enregistrer les non-conformités</p> <p>Refuser les produits à la livraison</p> <p>Communiquer les non-conformités au fournisseur</p> <p>Demander au fournisseur quelles actions il a entreprises afin d'éviter que le problème ne se répète</p> <p>Contrôler l'efficacité des actions proposées par le fournisseur, en augmentant par exemple le contrôle à l'entrée chez le fournisseur concerné</p> <p>Entreposer plus vite les produits en un lieu adapté et à une température appropriée</p> <p>Transformer les produits le plus vite possible pour éliminer le risque ou les détruire de manière appropriée</p> <p>Former le personnel de sorte que le temps d'attente maximal soit respecté</p>

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication/ C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique

CCP 2 – Matière première : lait cru ou crème provenant de sa propre production

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Matière première : lait cru ou crème provenant de sa propre production	x M: température trop élevée + C : présences des antibiotiques	Lait cru: Réfrigération rapide du lait jusqu'à 6 °C dans les 2 heures après la traite si le lait n'est pas directement utilisé Lait cru écrémé ou crème: Réfrigération rapide du lait ou de la crème jusqu'à 6 °C, dans les 2 heures après la traite Résidus d'antibiotiques < LMR	Contrôle de la température et du temps du lait ou de la crème après la traite. Réaliser les analyses demandées et suivre les résultats : voir analyses mentionnées sous le point 5 dans ce module	Identifier les produits concernés Enregistrer les non-conformités Détruire le lait Respecter les délais d'attente après un traitement des animaux avec des médicaments, prolonger le délai d'attente Limiter l'utilisation des médicaments Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des méthodes adéquates

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/M : Danger microbiologique



CCP 3 – Température des denrées alimentaires réfrigérées et surgelées lors de l'entreposage et le service

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Température des denrées alimentaires réfrigérées (espace frigorifique, meubles frigorifiques)	x M: température trop élevée	Normes : T° maximale définie dans le Tableau 1 du manuel pratique; une brève fluctuation ascendante de 3°C est autorisée T° à cœur indiquée par le fabricant et mentionnée sur l'étiquette	Contrôle quotidien de la température des espaces frigorifiques et en cas de non-conformité, régler la température Contrôle du bon fonctionnement des meubles frigorifiques (t°, niveau d'eau ...) au début du service	Identifier et isoler les produits concernés Enregistrer les non-conformités Entreposage : transformer les produits pour éliminer le risque ou les détruire de manière appropriée Service froid : <ul style="list-style-type: none"> • produits dont la température est trop élevée doivent être retirés • meilleure gestion de la température pour le service des produits • préparer les produits moins longtemps avant le début du service En cas de panne, avertir le frigoriste Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne les mesures de surveillance
Température des denrées alimentaires surgelées (surgélateur)	x M: température trop élevée	Norme : t° maximum -18°C Une brève fluctuation ascendante jusque -15°C est autorisée dans les surgélateurs de magasin	Contrôle quotidien de la température des surgélateurs et en cas de non-conformité, régler la température	Identifier et isoler les produits concernés Enregistrer les non-conformités Préparer ou détruire immédiatement les produits décongelés, et ce certainement dans les 24 heures. Ne surtout pas les congeler à nouveau ! En cas de panne, avertir le frigoriste Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne les mesures de surveillance

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique

² On peut déroger à ce temps s'il est prouvé dans l'analyse des dangers qu'il n'y a pas de risque pour le consommateur.



CCP 9 – Pasteurisation

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Pasteurisation	x M: réchauffement insuffisant	<p>Le maintien d'une température à cœur indiquée durant un certain temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> lait (écrémé) pour la fabrication du fromage à pâte dure, mi-dure et molle, fromage frais, babeurre, yaourt brassé et non-brassé, lait pasteurisé et boissons lactées: 15 sec à 71,7 °C* crème pour la fabrication de beurre: 15 sec à 80 °C <p>ou une combinaison équivalente temps/température**</p>	Contrôle du temps et de la température à cœur à chaque production	<p>Identifier les produits concernés</p> <p>Enregistrer les non-conformités</p> <p>Pasteuriser à nouveau ou détruire les denrées alimentaires</p> <p>Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des mesures de production adéquates</p>

Signification des symboles utilisés :

+ : Contamination / x : Multiplication/ C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique

* Cette combinaison est une exigence minimale afin d'obtenir une pasteurisation. Pour des raisons en terme de qualité on peut appliquer d'autres combinaisons, au moins que ces combinaisons couvrent les exigences minimales.

** Le tableau ci-dessous reprend quelques combinaisons similaires pour la pasteurisation de lait durant 15 sec à une température à cœur de 71,7 °C:

°C	62	64	66	68	70	71	72	73	74	75	76
Temps	43 min	15 min	5 min	1,8 min	37 sec	22 sec	13 sec	7,5 sec	4,4 sec	2,6 sec	1,5 sec



CCP 10 – Refroidissement du lait ou de la crème après pasteurisation pour la fabrication des produits non-fermentés

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Refroidissement du lait ou de la crème après pasteurisation pour la fabrication des produits non-fermentés	x M: refroidissement trop lent x M: température trop élevée	Lait (écrémé) ou crème après pasteurisation : refroidir jusqu'à < 10 °C en maximum 2 heures*	Contrôle du temps et de la température pour chaque production	Identifier les produits concernés Enregistrer les non-conformités Installer un système de refroidissement Adapter la méthode de refroidissement afin que le lait puisse refroidir plus vite : par ex. le placer sous l'eau courante froide ou le plonger dans l'eau glacée, répartir en plus petites portions, bien remuer ... Réduire la durée de conservation des produits laitiers (par ex. utiliser plus rapidement le lait concerné) à condition que la sécurité du produit laitier soit garantie, sinon : détruire le lait ou la crème En cas de panne, avertir le frigoriste Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des méthodes de production adéquates

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique

* En cas d'une pasteurisation assez élevée, on peut déroger de ces valeurs et on peut appliquer une température plus élevée. Dans ce cas, les valeurs appliquées doivent être définies et documentées.



CCP 12 – Emprésurage, acidification et formation du caillé

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Emprésurage, acidification et formation du caillé	x M: acidification altérée	<p>Le temps et la température spécifiques à l'établissement qui donnent lieu à la bonne consistance :</p> <p><i>Valeurs indicatives pour le fromage à pâte dure et mi-dure :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • temps et température de l'acidification : t° entre 31 et 34 °C durant 40 minutes • grains entre 0,5 et 1 cm <p><i>Valeurs indicatives pour le fromage à pâte molle :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • temps et température de l'acidification : t° entre 28 et 30 °C durant 1,5 heure <p><i>Valeurs indicatives pour le fromage frais :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • temps et température de l'acidification : t° entre 22 et 24 °C durant 24 à 36 heures • aspect normal du sérum et du caillé <p>Le pourcentage d'ensemencement correct et la quantité de présure</p> <p>Acidification suffisante : mesure pH lors de la production de fromage frais (pH < 4,6 après égouttage)</p>	<p>Contrôle du temps et de la température de l'acidification pour chaque production</p> <p>Contrôle visuel du caillé et du grain après découpe pour chaque production</p> <p>Mesure du pH lors de la production du fromage frais</p>	<p>Identifier les produits concernés</p> <p>Enregistrer les non-conformités</p> <p>Augmenter la température ou la durée de l'acidification</p> <p>En cas de doute ou de non-conformité : mesurer le degré d'acidité</p> <p>Vérifier l'action correcte de la présure si le pH est > 4,6 après égouttage</p> <p>Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des mesures de production adéquates</p> <p>Si pas d'amélioration au niveau de l'acidification, chercher la cause :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substances inhibitrices/ antibiotiques présents ? Détruisez le lait • Bactériophages ? Remplacez la culture utilisée par une autre qui est insensible au bactériophage

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/M : Danger microbiologique



CCP 13 – Affinage des fromages

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Affinage des fromages	+ M: contamination par l'environnement x M : développement de micro-organismes indésirables	Température et humidité relative en fonction du type de fromage <i>Valeurs indicatives pour le fromage à pâte dure et mi-dure :</i> <ul style="list-style-type: none"> température : 12 °C – 14 °C environnement avec un taux d'humidité : 80 à 85% HR <i>Valeurs indicatives pour le fromage à pâte molle :</i> <ul style="list-style-type: none"> température : 12 °C – 16 °C environnement avec un taux d'humidité : 85 à 90% HR <i>Valeurs indicatives pour le Fromage frais :</i> <ul style="list-style-type: none"> Température : 8 °C – 12 °C Attention accrue pour l'hygiène ; nettoyer et désinfecter régulièrement le matériel	Contrôle quotidien de la température Contrôle une fois par semaine de l'humidité relative	Identifier les produits concernés Enregistrer les non-conformités Adapter les locaux d'affinage : climat (température, humidité), équipement... Ventiler si la température est trop élevée Utiliser un déshumidificateur si l'humidité est trop élevée Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des mesures de production adéquates

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



CCP 14 – Maturation de la crème lors de la production de beurre et babeurre

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Maturation de la crème lors de la production de beurre et babeurre	x M: température trop élevée	Max. 48 heures à une température entre 10 et 20 °C Goût normal pH du babeurre < 4,8 pH de la crème < 6,1	Contrôle du temps et de la température pour le barattage Contrôle organoleptique du goût de la crème à chaque production Contrôle mensuel du pH du babeurre Contrôle du pH de la crème en cas de goût anormal	Identifier les produits concernés Enregistrer les non-conformités Augmenter ou diminuer la température du local Détruire le produit avec un goût anormal ou un pH trop élevé Vérifier la présence d'antibiotiques si le pH de la crème après 48h est > 6,1 Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des méthodes adéquates

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/M : Danger microbiologique



CCP 15 – Acidification du sérum pour les aliments pour animaux

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Acidification du sérum pour les aliments pour animaux	x M: acidification altérée	pH < 6 dans les 3 heures après l'obtention du sérum	Contrôle du pH avec une bandelette pH ou un mètre pH à chaque production	Identifier les produits concernés Enregistrer les non-conformités Si le pH est trop élevé : ajout d'acide citrique Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des mesures de production adéquates

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



CCP 23 – Emballer sous vide ou conditionner sous atmosphère modifiée

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Emballer sous vide ou conditionner sous atmosphère modifiée	<p>x M: concentration d'oxygène trop élevée</p> <p>x M: concentration de CO₂ trop basse</p>	<p>En cas d'emballage sous vide :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dépression à l'intérieur de l'emballage assez basse • emballage visiblement sous vide <p>En cas de conditionnement sous atmosphère modifiée : norme spécifique à l'entreprise, fixée par (groupe de) produit et par type de conditionnement.</p> <p>Dans le cas d'emballage sous atmosphère pauvre en oxygène : max 0,5% oxygène restante; max. 3% d'écart absolu de la concentration en CO₂ (mesuré immédiatement après l'emballage)</p>	<p>Contrôle visuel de la mise sous vide lors de chaque conditionnement (l'emballage est-il suffisamment ajusté?) ou contrôle de la mise sous vide à l'aide d'un appareil pour chaque production</p> <p>Contrôle de la composition du gaz lors du conditionnement sous atmosphère modifiée:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sur base du mécanisme de contrôle interne de l'appareil ; ou • contrôle manuel (au moins au début et à la fin d'un lot de production et lors de chaque modification de la composition du gaz) 	<p>Identifier les produits concernés</p> <p>Enregistrer les non-conformités</p> <p>Réemballer ou détruire les produits concernés</p> <p>Vérifier la cause du problème et éviter qu'il ne se répète:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieux régler l'appareil • contrôler le fonctionnement des appareils utilisés et si nécessaire les (faire) réparer <p>Former le personnel</p>

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication/ C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 1 – Réception

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Réception	+ CPM: emballage abîmé + M: contamination croisée x M: dépassement de la durée de conservation	Emballage propre et non endommagé Produits frais Produits n'ayant pas dépassé leur date de conservation	Contrôle aléatoire visuel de l'emballage à la réception Contrôle aléatoire de la fraîcheur des produits à la réception Contrôle aléatoire des dates de conservation des produits à la réception	Refuser les produits à la livraison Communiquer les non-conformités au fournisseur Demander au fournisseur quelles actions il a entreprises afin d'éviter que le problème ne se répète Contrôle de l'efficacité des actions proposées par le fournisseur, en augmentant par exemple le contrôle à l'entrée chez le fournisseur concerné

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



PA 2 – Matière première : lait cru

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Utilisation du lait cru comme matière première, provenant de sa propre production	<p>+ M: manque d'hygiène lors de la traite, de l'entreposage et du transport</p> <p>+ M: contamination croisée via du fourrage ensilé</p> <p>+ M: contamination croisée combinée aux maladies animales ou à la mastite</p>	<p>Si le lait qui est produit dans l'exploitation même est destiné à la préparation de produits à base de lait cru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fourrage ensilé pH<4 • absence de traces de dégradation (moisissures, plastique abimé...) au niveau du fourrage ensilé • absence de listériose ou de salmonellose <p>Voir aussi le manuel pratique</p>	<p>Suivre le guide production primaire</p> <p>Réaliser les analyses demandées et suivre les résultats : voir analyses mentionnées sous le point 5 de ce module</p> <p>Contrôle du pH du fourrage ensilé après ensilage</p> <p>Contrôle visuel du fourrage ensilé à chaque utilisation</p>	<p>En cas de dépassements :</p> <p>Remplir le formulaire d'enregistrement</p> <p>Examiner la cause du problème et éviter que cela ne se reproduise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • renforcer l'hygiène • vérifier la machine à lait et le tank de refroidissement <p>Former le personnel</p>

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 6 – Emballage et étiquetage de produits (de l'exploitation même) préemballés destinés à la vente

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Emballage et étiquetage de produits (de l'exploitation même) préemballés destinés à la vente	x M: absence de la date ou des conditions de conservation / date ou conditions de conservation incorrectes + CPM: emballage abîmé + C: pollution par le matériel d'emballage + C: allergènes non mentionnés sur l'étiquette	Mentions correctes Emballage intact, adapté et en bon état Emballage suffisamment rendu étanche	Attention continue pour l'étiquetage Si nécessaire, réaliser des études sur la durée de conservation Contrôle visuel des produits lors de la vente Contrôler le matériel d'emballage à la réception de celui-ci	Évacuer avec les déchets les produits avec un emballage abîmé Retirer les produits avec un mauvais étiquetage et les étiqueter à nouveau Examiner la cause du problème et éviter que cela ne se reproduise : <ul style="list-style-type: none"> • contrôler le fonctionnement des appareils utilisés • utiliser d'autres matériaux d'emballage Former le personnel

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



PA 7 – Durée de conservation des produits périssables pendant l'entreposage et la vente

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Dépassement de la durée de conservation des produits périssables	x M: dépassement de la durée de conservation	Produits qui n'ont pas dépassé leur date limite de consommation Entreposage réfrigéré du lait cru à 6°C : <ul style="list-style-type: none"> • pour la préparation des produits à base de lait cru : maximum 48 heures • pour la préparation des produits traités par la chaleur : maximum 72 heures 	Contrôle quotidien des dates limites de consommation ou des dates de durabilité minimale des produits	Évacuer avec les déchets les produits dont la date limite de consommation est dépassée Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne les mesures de surveillance

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 11 – Ferments “maison”

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Ferments maison	+ M: contamination croisée	Aspect normal Faire une alternance avec des ferments industriels au moins une fois toutes les 5 productions pour éviter un effet boule de neige	Contrôle visuel du sérum à chaque préparation Suivi de l'acidification lors de chaque usage	Utiliser les ferments industriels en cas de doute

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



PA 12 – Préparation des ferments

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Préparation des ferments	+ M: contamination croisée par le lait x M: inhibition ou désactivation des ferments	Respecter fiche technique : suivre les combinaisons de temps et température imposées Alterner entre les différentes souches de ferments	Contrôle de la spécification du produit à chaque préparation Suivi de l'acidification lors de chaque usage	Détruire le lot

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 13 – Moulage, pressage ou ressuyage lors de la fabrication de fromage

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Moulage, pressage ou ressuyage lors de la fabrication de fromage	x M: température trop basse	Température spécifique à l'entreprise lors du moulage, pressage et ressuyage lors de la fabrication de fromage à pâte dure ou demi-dure (<i>valeur indicative 18 °C – 25 °C</i>) Température spécifique à l'entreprise lors du moulage et ressuyage lors de la fabrication de fromage à pâte molle (<i>valeur indicative 18 °C – 20 °C</i>) Aspect normal : sérum jaune clair pH spécifique à l'entreprise (<i>valeur indicative : entre 5,1 et 5,3</i>)	Contrôle visuel du sérum en fin de pressage ou de ressuyage pour chaque préparation Contrôle du pH en fin de pressage ou de ressuyage pour chaque préparation	Laisser ressuyer plus longtemps avant d'ajouter la saumure

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



PA 14 – Application de saumure pour le salage de fromage

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Application de saumure pour le salage de fromage	+ M: contamination croisée par la saumure	Saumure saturée (19 à 20 °Bé (Baumé) ou présence de sel au fond) Conservation à température constante entre 12 °C et 14 °C	Contrôle quotidien de la saturation de la saumure Contrôle de la température pour chaque production Renouveler la saumure En cas de doute : réaliser une analyse microbiologique (micro-organismes halophiles)	Ajouter du sel Renouveler ou pasteuriser la saumure

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique



PA 16 – Légouttage du fromage frais

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Légouttage du fromage frais	x M: température trop élevée x M: temps de travail trop long	Température ambiante < 24 °C Accorder le temps de travail au processus de production avec lequel on veut atteindre le pH désiré (<i>valeur indicative pH < 4,6 ; valeur indicative du temps 24h</i>)	Contrôle du temps et de la température pour chaque production Contrôle du pH pour des nouvelles méthodes de travail et au moins une fois par an pour des méthodes de travail existantes	Régler la température Réduire le temps de travail Ne pas enlever et transformer le produit ultérieurement

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication/ C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 17 – Refroidissement du lait ou de la crème pour la fabrication de yaourt, fromage frais, beurre et babeurre

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Refroidissement du lait ou de la crème (après pasteurisation) pour la fabrication de yaourt, fromage frais, beurre et babeurre	x M: température pour l'incubation incorrecte	<p>Refroidissement du lait en maximum 2 heures jusqu'à une température appropriée pour les ferments qui seront ajoutés : voir spécifications du produit des ferments utilisés</p> <p>(valeurs indicatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • max 32 °C pour la fabrication du yaourt brassé; • max 45°C pour la fabrication du yaourt non brassé; • max 24°C pour la fabrication du fromage frais; • entre 10 °C et 20 °C pour la fabrication du beurre et babeurre) 	Contrôle de la température pour chaque production	<p>Refroidir plus longtemps</p> <p>Vérifier l'installation frigorifique ou adapter la méthode de refroidissement</p>

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 18 – Incubation du yaourt

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Incubation du yaourt	+ M: contamination par l'air x M: incubation altérée	pH > 4,5 Suivre la recette/ spécifications de la présure utilisée Vue normale, sent normal... après incubation	Contrôle du pH avec une bandelette pH ou un mètre pH à chaque production Contrôle visuel du produit fini à chaque production	Identifier les produits concernés Examiner/réparer la machine Incuber jusqu'au moment où un pH suffisant est atteint ou détruire le produit si l'incubation s'éloigne trop de la normale Formation complémentaire du personnel en ce qui concerne l'application des méthodes de production adéquates Si pas d'amélioration au niveau de l'acidification, chercher la cause : <ul style="list-style-type: none"> • Substances inhibitrices/ antibiotiques présents ? Détruisez le lait • Bactériophages ? Remplacez la culture utilisée par une autre qui est insensible au bactériophage

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication/ C : Danger chimique/ P : Danger physique/ M : Danger microbiologique



PA 25 – Mettre sur le marché des produits sensibles de sa propre production

Description	Danger/risque	Normes et valeurs limites critiques	Méthode de surveillance et fréquence	Mesures correctives et actions correctives
Mettre sur le marché des produits sensibles de sa propre production	+ M : matières premières médiocres, contamination croisée, élimination insuffisante... x M : température de conservation fautive, pH et/ou activité de l'eau trop élevé(e)...	Voir Analyses mentionnée sous le point 5 de ce module	Voir Analyses mentionnée sous le point 5 de ce module	Examiner la cause Nettoyer et désinfecter Éventuellement adapter la recette et ou la méthode de production Augmenter l'hygiène Former le personnel

Signification des symboles utilisés :

+: Contamination / x : Multiplication / C : Danger chimique / P : Danger physique / M : Danger microbiologique







5. Analyses

5.1 Analyses des matières premières

Le tableau 1 donne un aperçu des analyses à réaliser sur le lait cru et des normes.

Lorsqu'un producteur livre du lait cru aux acheteurs, une détermination de la qualité est généralement effectuée conformément à l'AR du 21 décembre 2006. Si vous êtes vous-même producteur de lait cru et qu'en plus de la transformation du lait que vous produisez, vous livrez également du lait à un acheteur, vous pouvez utiliser ces résultats d'analyses.

Si vous achetez du lait cru à un producteur, vous êtes vous-même aussi acheteur de lait et des analyses devront donc être réalisées conformément à l'AR du 21 décembre 2006. Cependant, dans certains cas, vous pouvez utiliser les résultats d'analyses du lait livré à d'autres acheteurs par le producteur qui vous approvisionne (voir tableau 1). Dans ce cas-là, demandez une copie des résultats et conservez-la (sous format papier ou électronique).

Conservez les résultats d'analyses et l'enregistrement des éventuelles actions et mesures correctives d'une manière synoptique, et ce pendant les 6 mois qui suivent la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation, ou pendant la durée standard de 6 mois s'il n'y a pas de date de conservation. Si vous ne bénéficiez pas des assouplissements concernant l'HACCP, vous devez conserver les résultats jusqu'à 2 ans après la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation, ou pendant une durée standard de 2 ans s'il n'y a pas de date de conservation.

Matière première	Type	Utilisation prévue	Paramètre(s)	Fréquence	Norme
Lait cru de vache ³	Propre production que vous ne livrez pas aux acheteurs	Pas spécifiée	Résidus d'antibiotiques	- Min. 1x/ 3 mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	< LMR (limite maximale de résidus)
			Germes totaux	Min. 1x/ 3 mois	≤ 100.000 germes/ml
			Cellules somatiques	Min. 1x/ 3 mois	≤ 400.000 cellules/ml
			Pureté visible	Min. 1x/ 3 mois	≤ disque coton standard avec un sédiment de 0,25 US
		Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	<i>E. coli</i>	Min. 1x/ 3 mois	100 ufc/g
Propre production dont le lait est aussi livré aux acheteurs ⁴		Pas spécifiée	Résidus d'antibiotiques	- Chaque collecte ou livraison; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	< LMR
			Germes totaux	Min. 2x/mois	≤ 100.000 germes/ml
			Cellules somatiques	Min. 1x/mois	≤ 400.000 cellules/ml
			Pureté visible	Min. 1x/mois	≤ disque coton standard avec un sédiment de 0,25 US

³ Attention: la livraison directe du lait cru au consommateur final ne tombe pas dans le champ d'application de ce guide. Donc les analyses, qui s'appliquent ici, ne sont pas prises en considération. L'arrêté royal du 7 janvier 2014 relatif à l'approvisionnement direct par un producteur primaire du consommateur final ou du commerce de détail local en petites quantités de certaines denrées alimentaires d'origine animale, contient l'information nécessaire.

⁴ Ce sont les analyses comme imposées dans l'arrêté royal du 21 décembre 2006 relatif au contrôle de la qualité du lait cru et à l'agrément des organismes interprofessionnels. Pour le lait provenant d'un stockage qui est contrôlé par le MCC ou le Comité du Lait, la conservation de ces résultats des analyses est par conséquent suffisante, à condition qu'une analyse sur *E. coli* soit ajoutée pour la production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation.



		Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	<i>E. coli</i>	Min. 1x/mois	100 ufc/g
Acheté par vous-même ⁵		Pas spécifiée	Résidus d'antibiotiques	- Chaque collecte ou livraison; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	< LMR
			Germes totaux	Min. 2x/mois	≤ 100.000 germes/ml
			Cellules somatiques	Min. 1x/mois	≤ 400.000 cellules/ml
		Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	<i>E. coli</i>	Min. 1x/mois	100 ufc/g
Lait cru provenant d'autres animaux que de vache ⁵	Propre production que vous ne livrez pas aux acheteurs	Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	Résidus d'antibiotiques	- Min. 1x/ 3 mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	< LMR
			Germes totaux	Min. 1x/ 3 mois	≤ 500.000 germes/ml
			Résidus d'antibiotiques	- Min. 1x/ 3 mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	< LMR

⁵ Pour des productions de lait cru où au minimum un échantillon est prélevé par production de trois jours, une quantité maximale de 100 litres, divisée ou non, provenant de cette production, peut être livrée ou collectée sans qu'il y ait un échantillonnage. Demandez, dans ce cas, tout les trois mois, les résultats à l'éleveur.

Propre production dont le lait est aussi livré aux acheteurs ⁴	Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	Germes totaux Résidus d'antibiotiques	Min. 1x/ 3 mois - Min. 2x/mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	≤ 1.500.000 germes/ml < LMR
	Production des produits laitiers crus où le lait subit au moins une pasteurisation	Germes totaux Résidus d'antibiotiques	Min. 2x/mois - Min. 2x/mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	≤ 500.000 germes/ml < LMR
Acheté par vous-même ⁵	Production des produits laitiers crus avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	Germes totaux Résidus d'antibiotiques	Min. 2x/mois - Min. 2x/mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	≤ 1.500.000 germes/ml < LMR
	Production des produits laitiers crus où le lait subit au moins une pasteurisation	Germes totaux Résidus d'antibiotiques	Min. 2x/mois - Min. 2x/mois; - Réutilisation du lait d'animal traité, après l'expiration du temps d'attente	≤ 500.000 germes/ml < LMR



Les fréquences imposées sont des exigences minimales. Augmentez, si nécessaire, cette fréquence quand le résultat est mauvais, et ce jusqu'à l'obtention d'un résultat correct.

Lorsque la teneur en *résidus d'antibiotiques* est dépassée, vous devez :

- informer l'AFSCA (notification obligatoire ; si des analyses sont réalisées par le Melkcontrolecentrum Vlaanderen (MCC) ou le Comité du Lait (CdL), ils prennent en charge la notification obligatoire)
- prendre les actions et mesures correctives nécessaires :
 - stopper immédiatement l'utilisation et la livraison éventuelle
 - si encore disponible : détruire le lait et le(s) lot(s) de production concernés

Lorsque la norme pour le **nombre de germes et/ou de cellules somatiques** est dépassée, vous devez :

- informer l'AFSCA (notification obligatoire)
- prendre les actions et mesures correctives nécessaires, telles que :
 - renforcer l'hygiène lors de la production, contrôler les machines à traire et les tanks de refroidissement dans le cas d'une production propre
 - insister auprès du fournisseur pour qu'il prenne les mesures appropriées ou changer de fournisseur
 - à partir du quatrième résultat mensuel défavorable successif (ou plus tôt) : stopper l'utilisation ou la livraison éventuelle

Lorsque la norme pour **E. coli** ou **de propreté visible** est dépassée, vous devez :

- renforcer l'hygiène lors de la production (propreté des mamelles et de l'environnement), contrôler les machines à traire et les tanks de refroidissement dans le cas d'une production propre
- Insister auprès du fournisseur pour qu'il prenne les mesures appropriées ou changer de fournisseur

Une notification n'est pas nécessaire lorsque le danger est apparu dans votre propre établissement (et donc pas chez votre fournisseur), que le produit se trouve encore dans votre établissement et que vous prenez des mesures correctives pour éliminer ou diminuer le danger pour la sécurité alimentaire. Veillez à ce que les mesures soient complètement traçables.

5.2 Analyses sur produits finis

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des analyses qui doivent être effectuées. Vous devez faire réaliser des analyses des produits finis, produits dans l'exploitation même, à l'exception des denrées alimentaires, transformées dans le cadre de votre activité horeca ou activité cuisine de collectivité.

Le but est que vous puissiez démontrer grâce à la fréquence imposée sur la base d'un résultat d'analyse que les critères prévus sont respectés pour les paramètres mentionnés. Les tableaux avec les CCP et les PA indiquent quand les analyses sont d'application.

Comment devez-vous lire le tableau ci-dessous ?

Passez en revue un par un les produits finis dans la première colonne. Si vous ne produisez pas ce produit fini, allez directement au produit fini suivant. Si vous produisez le produit fini, passez à la



deuxième colonne dans laquelle une distinction est faite entre les différents types de ce genre de produit fini. Chaque type qui est spécifié constitue une "famille de produit". Pour chaque famille de produit, il faut prélever un échantillon d'un produit qui fait partie de la famille. La fréquence imposée dans la troisième colonne doit de plus être suivie et les paramètres indiqués dans la quatrième colonne doivent aussi être analysés. Variez l'échantillonnage au sein de la famille de produit entre les différents produits qui en font partie. Dans le cadre suivant, on vous donne un exemple.

Les fréquences imposées dans le tableau sont des exigences minimales. Augmentez cette fréquence si le résultat est mauvais, et ce jusqu'à l'obtention d'un résultat correct.

Les colonnes avec les valeurs limites (m et M) et les plans d'échantillonnage (c et n) sont issus du règlement 2073/2005 et doivent être lus comme suit:

- n = nombre d'unités constituant l'échantillon;
- c = nombre d'unités d'échantillonnage pour lesquelles des valeurs entre m et M sont autorisées.
- pour les cas où $m = M$, c égale 0. Dans ce cas, aucune unité d'échantillonnage ne peut dépasser la limite
- pour les cas où $m \neq M$, le résultat de l'analyse est
 - satisfaisant lorsque toutes les valeurs observées sont $\leq m$;
 - acceptable lorsqu'un maximum de c/n valeurs se situe entre m et M , et que le reste -des valeurs observées est $\leq m$;
 - insuffisant lorsqu'une ou plusieurs valeurs observées sont $> M$ et/ou lorsque plus de c/n valeurs se situent entre m et M .

Dans le cadre de la validation de votre système d'autocontrôle sur la base de ce module, un schéma d'échantillonnage est accepté dans le cadre duquel au moins 1 unité d'échantillon est analysée ($n = 1$). Soyez bien conscient que le schéma dans le tableau offre plus de garanties. Plus le nombre d'unités d'échantillon prélevées est grand, plus la probabilité de découvrir une non-conformité est importante. Rappelez-vous que vous êtes vous-même responsable de la sécurité alimentaire des produits que vous commercialisez.

Au niveau du paramètre *Listeria monocytogenes*, deux valeurs limites différentes sont parfois mentionnées pour certaines familles de produits, à savoir : « absence dans 25g » et une valeur limite de 100 ufc/g. Il est recommandé d'appliquer la valeur limite « absence dans 25g » dans les produits au sein desquels la croissance de *Listeria monocytogenes* est possible. Vous ne pouvez appliquer la valeur limite de « 100 ufc/g » que dans le cas où au moins une des valeurs ci-dessous est satisfaite :

- le produit a un $\text{pH} \leq 4,4$;
- le produit a une $a_w \leq 0,92$;
- le produit a un $\text{pH} \leq 5,0$ et une $a_w \leq 0,94$;
- le produit a une durée de conservation inférieure à cinq jours ;
- le produit est surgelé ;
- il s'agit d'un produit au sein duquel une croissance de *Listeria monocytogenes* est possible et pour lequel vous pouvez démontrer que durant toute la durée de conservation, il satisfait à cette valeur limite (100 ufc/g) (par ex. : sur base de challenge tests).

Il est indiqué dans la dernière colonne s'il s'agit d'un critère de sécurité alimentaire (SA) ou d'un critère d'hygiène des procédés (HP).



Lorsqu'un **critère de sécurité alimentaire** est dépassé(e), vous devez :

- informer l'AFSCA (notification obligatoire) si le produit a déjà quitté votre contrôle direct.
- prendre les actions et mesures correctives nécessaires, comme :
 - retrait ou rappel des produits si ceux-ci ont déjà été mis sur le marché ;
 - vérifier la cause du problème et éviter qu'il ne se répète ;
 - nettoyer ou si nécessaire désinfecter, former le personnel...

Une notification n'est pas nécessaire quand le danger est apparu dans votre propre établissement (et donc pas chez votre fournisseur), le produit se trouve encore dans votre établissement et vous prenez des mesures correctives pour éliminer ou diminuer le danger pour la sécurité alimentaire. Veillez à ce que les mesures soient complètement traçables.



Lorsqu'un **critère d'hygiène des procédés** est acceptable ou insuffisant, vous devez :

apporter des améliorations à l'hygiène de production et à la sélection et/ou l'origine des matières premières afin d'améliorer les résultats.



Conservez les résultats d'analyses et l'enregistrement des éventuelles actions et mesures correctives d'une manière synoptique, et ce pendant les 6 mois qui suivent la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation, ou pendant la durée standard de 6 mois s'il n'y a pas de date de conservation. Si vous ne bénéficiez pas des assouplissements concernant l'autocontrôle, vous devez conserver les résultats jusqu'à 2 ans après la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation, ou pendant une durée standard de 2 ans s'il n'y a pas de date de conservation.

Par exemple :

L'opérateur x fabrique les produits suivants : fromage au lait cru à pâte demi-dure, fromage à pâte molle sur base de lait cru et sur base de lait pasteurisé et yaourt. Ces produits font partie de 3 familles différentes de produits :

1. *Fromage - Non pasteurisé ou traité thermiquement d'une autre manière (fromage au lait cru à pâte demi-dure et fromage au lait cru à pâte molle)*
2. *Fromage - Pasteurisé ou traité thermiquement d'une autre manière (fromage à pâte molle sur base de lait pasteurisé)*
3. *Glace de consommation - avec ingrédients laitiers (crème glacée)*

L'opérateur peut donc opter pour le schéma suivant dans lequel il est indiqué un exemple pour quel produit un échantillon est prélevé et à quel mois de l'année :

famille de produit	jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
1			Fromage au lait cru à pâte demi-dure						Fromage au lait cru à pâte molle			
2			Fromage à pâte molle sur base de lait past.						Fromage à pâte molle sur base de lait past.			
3				yaourt				yaourt				



Famille de produits		Fréquence	Paramètre	Valeurs limites		Plan d'échantillonnage ⁶		Stade d'application pour la valeur limite	Espèce ⁷
Produits finis	Type			m	M	n	c		
Lait de consommation et boissons lactées	Du lait avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation ⁸	voir note 8	voir note 8	voir note 8					
	Le lait était au moins pasteurisé	1x/ 6 mois	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ⁹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
				Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : Absence dans 25g ¹⁰	5	0	Avant que la denrée alimentaire n'ait quitté le contrôle immédiat du producteur	SA	
			<i>Enterobacteriaceae</i>	Dans les denrées alimentaires ne permettant pas le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ¹¹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
				10 ufc/ml	5	0	Fin de la production	HP	

⁶ n = le nombre d'unités constituant l'échantillon; c = le nombre d'unités d'échantillonnage donnant des valeurs qui dépassent m ou sont comprises entre m et M

⁷ HP = critère d'hygiène des procédés; SA = critère de sécurité alimentaire

⁸ Attention: la livraison directe du lait cru au consommateur final ne tombe pas dans le champ d'application de ce guide. Donc les analyses, qui s'appliquent ici, ne sont pas prises en considération. L'arrêté royal du 7 janvier 2014 relatif à l'approvisionnement direct par un producteur primaire du consommateur final ou du commerce de détail local en petites quantités de certaines denrées alimentaires d'origine animale, contient l'information nécessaire ainsi que la circulaire correspondant PCCB/...

⁹ Ce critère est applicable lorsque le fabricant est en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'autorité compétente, que le produit respectera la limite de 100 ufc/g pendant toute la durée de conservation. L'exploitant peut fixer, pendant le procédé, des valeurs intermédiaires suffisamment basses pour garantir que la limite de 100 cfu ne sera pas dépassée au terme de la durée de conservation.

¹⁰ Ce critère est applicable aux produits avant qu'ils ne quittent le contrôle immédiat de l'exploitant du secteur alimentaire, lorsque celui-ci n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'AFSCA, que le produit respectera la limite de 100 ufc/g pendant toute la durée de conservation

¹¹ Les produits pour lesquels $pH \leq 4,4$ ou $a_w \leq 0,92$, les produits pour lesquels $pH \leq 5,0$ et $a_w \leq 0,94$, les produits à durée de conservation inférieure à 5 jours appartiennent automatiquement à cette catégorie. D'autres genres de produits peuvent aussi appartenir à cette catégorie, sous réserve d'une justification scientifique.



Yaourt et lait fermenté	1x/6 mois	<i>Listeria monocytogenes</i>	100 ufc/g	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
			<i>Enterobacteriaceae</i>	10 ufc/g	5	0	Fin de la production	HP
La crème, le beurre et des autres produits de beurre	1x/6 mois	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ⁹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
			Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : Absence dans 25g ¹⁰	5	0	Avant que la denrée alimentaire n'ait quitté le contrôle immédiat du producteur	SA	
			Dans les denrées alimentaires ne permettant pas le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ¹¹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
			Absence dans 25g	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
Le lait était au moins pasteurisé	1x/6 mois	<i>Salmonella</i>	Absence dans 25g	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
			<i>E. coli</i>	10 ufc/g	5	2	Fin de la production	HP
			<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ⁹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
				Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : Absence dans 25g ¹⁰	5	0	Avant que la denrée alimentaire n'ait quitté le contrôle immédiat du producteur	SA
Yaourt et lait fermenté	1x/6 mois	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires ne permettant pas le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ¹¹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	

Fromage (tous les types, sauf les fromages à pâte dure)	Du lait avec un traitement thermique moins fort que la pasteurisation	1x/6 mois	<i>Salmonella</i>	Absence dans 25g	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
			<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ⁹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
				Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : Absence dans 25g ¹⁰	5	0	Avant que la denrée alimentaire n'ait quitté le contrôle immédiat du producteur	SA
			Dans les denrées alimentaires ne permettant pas le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ¹¹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA	
			Staphylocoques à coagulase positive	Fromage sur la base du lait cru: 10 ufc/g	5	2	Au moment où le nombre de Staphylocoques à coagulase positive est, selon les prévisions, le plus élevé.	HP
				Fromage sur la base du lait qui a subi un traitement par la chaleur que la pasteurisation: 100 ufc/g				
			Stapylococcus-entérotoxines	Pas indiqués dans 25g	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
			Si Staphylocoques >10 ufc/g					



Le lait était au moins pasteurisé	1x/6 mois	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ⁹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
			Dans les denrées alimentaires permettant le développement de <i>L. monocytogenes</i> : Absence dans 25g ¹⁰	5	0	Avant que la denrée alimentaire n'ait quitté le contrôle immédiat du producteur	SA
			Dans les denrées alimentaires ne permettant pas le développement de <i>L. monocytogenes</i> : 100 ufc/g ¹¹	5	0	Produits mis sur le marché pendant leur durée de la conservation	SA
		<i>E. coli</i>	100 ufc/g	5	2	Au moment où le nombre de Staphylocoques à coagulase positive est, selon les prévisions, le plus élevé.	HP
			1000 ufc/g				
		Staphylocoques à coagulase positive	Fromage frais: 10 ufc/g Fromage affiné: 100 ufc/g	5	2	Fromage frais : Fin du processus de production Fromage affiné : Au moment où le nombre de Staphylocoques à coagulase positive est, selon les prévisions, le plus élevé.	HP

