

# Exemple\* – extrait de **Plan de Maitrise Sanitaire**

Producteurs fermiers et artisans

Sections :

- BPH

- BPF

- Plans de type HACCP

  - Production du lait

  - Fromage de technologie lactique

*\* exemple développé pour un producteur fermier produisant uniquement des fromages de type lactiques. A adapter par chaque producteur avec les Plan de type HACCP correspondant à ses productions.*

- Traçabilité

- Auto-contrôles

- Gestion des non conformités

D'après les documents de Valérie Béroutte (syndicat caprin 26 – version de nov/déc 2018) et Marie Vandewalle (ARVD Hauts de France)



# – Bonnes Pratiques d'Hygiène

## HYGIÈNE GÉNÉRALE, FORMATION

Réf : GBPH pages 11 et 12

(réf complémentaire : annexe 2 du Reglt 852/2004)

### Tenue vestimentaire

Description détaillée de la tenue utilisée en atelier de transformation (ex : tablier, blouse, bottes, etc.) :

---

---

---

### Nettoyage des tenues vestimentaires :

Type de vêtement	Description du lavage	Fréquence minimum de lavage

**Description des mesures générales d'hygiène** (modes et moments de lavage des mains, mesures spécifiques en cas de blessure,...):

---

---

---

---

**Santé** : description des consignes d'hygiène données par rapport aux plaies, diarrhées, et autres infections pouvant entraîner une contamination des produits :

---

---

## – Bonnes Pratiques d'Hygiène **HYGIÈNE GÉNÉRALE, FORMATION**

### **Formation**

La (ou les) personne(s) formée(s) sur votre exploitation : joindre une copie de votre attestation

Noms des personnes formées	Date de formation	Organisme formateur ou formation en interne

Attestation de formation en annexe

### **Visiteurs**

En cas d'accueil de visiteurs, tenue proposée :

- ☐ prêt d'une des tenues habituelles utilisées en atelier de transformation
- ☐ tenue jetable
- ☐ Autre. Préciser : .....

# **– Bonnes Pratiques d'Hygiène LOCAUX ET EQUIPEMENTS**

Réf : GBPH pages 13 - 16

(réf complémentaire : annexe 2 du Reglt 852/2004)

## **Disposition générale et déroulement des procédés**

Plan de la fromagerie ou texte explicatif (adéquation des locaux par rapport aux produits fabriqués et au nombre de personnes qui travaillent ; modalités permettant d'éviter les contaminations croisées ; ...)

## – Bonnes Pratiques d'Hygiène LOCAUX ET EQUIPEMENTS

### Description des locaux

Pièces de l'atelier	Nature du sol	Nature des murs	Nature des plafonds	Equipements particuliers en termes de climatisation, réfrigération, aération, points d'eau, bondes d'évacuation, etc.

## – Bonnes Pratiques d'Hygiène LOCAUX ET EQUIPEMENTS

### Description du matériel

<i>Pièces de l'atelier</i>	Matériel (liste du matériel présent* en précisant la nature du matériau)

\* Exemples : tables, cuves/bac de caillage, écrémeuse, barattes, etc.

## – Bonnes Pratiques d'Hygiène LOCAUX ET EQUIPEMENTS

### Maintenance des équipements et installations

Matériel susceptible de nécessiter une maintenance	Adresse de concessionnaire ou « auto-maintenance »
Groupe frigorifiques	
Tank à lait	
Vitrine réfrigérée	
Traitement de la potabilité de l'eau	
Pasteurisateur	

### Entretien du matériel de traite :

- fréquence du contrôle machine à traire : .....

- ce contrôle est réalisé par : .....

- fréquence de changement des manchons : .....

### Dossier consultable sur place :

Compte-rendu des contrôles machine à traire en annexe

## – Bonnes Pratiques d'Hygiène NETTOYAGE ET/OU DESINFECTION

Réf : GBPH pages 17 - 21

### Nettoyage des locaux et du matériel

Surfaces et équipements	Produits	Fréquence
Equipement de traite		
Machine à traire		
Tank à lait		

**– Bonnes Pratiques d'Hygiène**  
**NETTOYAGE ET/OU DESINFECTION**

Lavettes individuelles		
Matériels de fromagerie (moules, bacs, tables, tranches caillé, cuves, louches,...)		
Sol des locaux de fabrication		
Murs et cloisons des locaux de fabrication et de la salle d'affinage (*)		
Sol de la salle d'affinage		

**– Bonnes Pratiques d'Hygiène**  
**NETTOYAGE ET/OU DESINFECTION**

Petit matériel d'affinage		
Le bois en salle d'affinage		
Matériel de climatisation, de ventilation et désinsectiseurs		
Équipement et matériel de stockage (chambres froides, étagères)		

**– Bonnes Pratiques d'Hygiène**  
**NETTOYAGE ET/OU DESINFECTION**

<b>Matériel de conditionnement réutilisable</b>		
<b>Matériel de transport (bacs de transport, conteneurs, glacières, ...)</b>		
<b>Machine de conditionnement sous vide</b>		

## Section II - Bonnes Pratiques d'Hygiène

# PLAN DE GESTION DES NUISIBLES

Réf : GBPH page 22

### Les rongeurs :

Préciser :

- le type de matériel employé, et le cas échéant le produit :.....
- la fréquence de contrôle du matériel :.....

Présence d'un chat ou d'un chien ratier?

Oui ☐ Non ☐

Existence d'un contrat de dératisation?

Oui ☐ Non ☐

Dans ce cas, joindre le document au dossier.

Dossier détaillé consultable dans l'établissement :

Le cas échéant, fiches techniques des produits employés avec numéro d'homologation. Conserver au moins les étiquettes .

### Les insectes :

Les emplacements des équipements de désinsectisations : moustiquaires, désinsectiseurs électriques, collants, etc

---

---

---

---

---

---

---

## Section II – Bonnes Pratiques d'Hygiène

# QUALITÉ DE L'EAU

Réf : GBPH page 23-24

### Raccordement au réseau public d'eau potable :

Oui ☐

Non ☐

Si oui, joindre l'attestation de raccordement au réseau public ou copie de la dernière facture.

### Existence sur l'exploitation de ressources d'eau privées :

Oui ☐

Non ☐

Si oui, préciser :

Puits de forage ☐

Captage ☐

Autres ☐ Préciser .....

Utilisation de cette eau de ressource privée en atelier de transformation ?

☐ Oui. Je suis en vente directe donc je fais des analyses (ci jointes) mais je n'ai pas d'agrément donc pas d'arrêté préfectoral

☐ Oui. Je fournis la copie de l'arrêté préfectoral autorisant l'utilisation de cette eau en annexe

☐ Non. Aucune eau de ressource privée n'est utilisée en atelier de transformation

### Procédures de gestion des sous-produits animaux et des déchets

#### **Destination des eaux usées :**

Bacs de dégraissage ☐

Fosse toutes eaux ☐

Epandage ☐

Tout-à-l'égout ☐

Traitement ☐ Préciser : .....

Autre ☐ Préciser : .....

#### **Destination du lactosérum (petit lait) :**

Stockage ☐

Collecte ☐

Utilisation en transformation ☐ Préciser : .....

Alimentation animale ☐

Epandage ☐

Traitement à la ferme ☐ Préciser : .....

Autre ☐ Préciser : .....

#### **Destination des autres sous-produits animaux (rebus de fabrication, etc.):**

Alimentation animale ☐

Fosse à lisier ☐

Fumier ☐

Circuit des déchets domestiques ☐

Autre ☐ Préciser : .....

## Section III – Bonnes Pratiques de Fabrication

### Gestion des ingrédients

	Ferments (GBPH page 25-26)	Coagulants (GBPH pages 27-29)	Additifs (GBPH pages 30-31)	Sel (GBPH pages 32)
Source d'approvisionnement				
Etat (liquide, poudre, lyophilisé, etc.)				
Lieu de stockage				
Température de stockage				
Précautions prises pour maîtriser la qualité				

### Stockage du lait et des produits

GBPH pages 33-34

**En cas de stockage au froid du lait avant transformation** (attention : la transformation commence avec la prématuration ou la maturation du lait) :

Capacité de stockage (en litres ou m<sup>3</sup>) : ..... Nombre de traites pouvant être stockées : .....

Préciser la température: .....

Volume(s) du ou des hâloir(s) : .....

Volume(s) du ou des séchoir(s) : .....

Volume(s) de la ou des chambre(s) froide(s) : .....

**En termes de stockage froid, il y a :**

- ☐ Un réfrigérateur
- ☐ Une chambre froide
- ☐ Une vitrine frigorifique
- ☐ Des glacières avec plaques eutectiques
- ☐ Un véhicule réfrigéré
- ☐ Un véhicule boutique

**En cas de stockage de produits congelés :**

Capacité de stockage (en m<sup>3</sup>) : .....

Préciser la température : .....

Préciser les conditions de congélation et de décongélation :

.....  
 .....  
 .....

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Cette section traite de l'hygiène relative à la production et au stockage du lait matière première à la ferme. Elle a été conçue en considérant les spécificités des laits de vache, de chèvre et de brebis.

\* Certaines étapes sont particulièrement importantes pour le lait destiné à la fabrication de produits laitiers au lait cru : elles sont marquées par un astérisque.

OR: Obligation Règlementaire

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Élevage des animaux	<b>M : Risque de contamination du lait par des bactéries pathogènes pour l'homme.*</b>	<p>L'exploitation doit être indemne de brucellose ou officiellement indemne de brucellose (pour les trois principales espèces laitières).</p> <p>Les exploitations bovines doivent être indemnes de tuberculose. Pour les espèces sensibles à la tuberculose, le troupeau doit être testé régulièrement dans le cadre d'un plan de surveillance agréé par l'autorité compétente.</p> <p>Dans les cas où des bovins y sont également présents, les troupeaux caprins doivent être testés pour la tuberculose.</p> <p>Au moment de l'introduction de nouveaux animaux, s'assurer que ceux-ci sont indemnes de maladies, de même que les autres troupeaux en contact, le cas échéant.</p>	<p>Registre d'élevage tenu à jour.</p> <p>Résultats des analyses des prophylaxies obligatoires, ainsi que des analyses effectuées sur les nouveaux animaux introduits, si ces analyses sont obligatoires.</p>	<b>Ne pas utiliser le lait des animaux malades ou testés positifs (pour la transformation et pour la consommation humaine directe).</b>

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	M : Moindre résistance des animaux aux maladies du fait de mauvaises conditions de logement ou du fait d'une alimentation insuffisante ou inadaptée ou du fait d'une mauvaise gestion/ambiance concernant l'hébergement des animaux.	<p>Disposer d'une aération suffisante. Pour les aires de repos : s'assurer que la surface de couchage soit adaptée (à la race, au bâtiment d'élevage, au type de conduite d'élevage, etc.).</p> <p>Stocker les composants de la litière dans un endroit sec.</p> <p>Nourrir les animaux de façon adaptée et équilibrée en fonction de leurs besoins.</p>	<p>Contrôle visuel et olfactif de la litière et de l'ambiance du bâtiment.</p> <p>Contrôle visuel de l'état corporel des animaux.</p>	<p>Action corrective différée : ajuster l'aération.</p> <p>Revoir les rations distribuées et rechercher des conseils techniques auprès de professionnels.</p>
Élevage des animaux	M : Contamination du lait par un niveau important d'excrétion de bactéries dans l'environnement ou par passage direct de ces bactéries dans le lait.*	<p>Isoler les animaux malades.</p> <p>Soigner les animaux présentant des symptômes de troubles de santé, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'appareil génital</li> <li>- de l'appareil digestif (entérites avec diarrhées et fièvres)</li> <li>- de la sécrétion mammaire (inflammation des trayons du fait de blessure ou de mammite, aspect anormal du lait).</li> </ul> <p>Soigner les animaux présentant des gerçures, des boutons, des blessures, ou d'autres lésions visibles sur les trayons.</p>	Contrôle visuel des animaux et/ou contrôle de la température des animaux, et/ou palpation, et/ou avis du vétérinaire, et/ou analyses.	Action corrective immédiate : ne pas utiliser le lait des animaux malades.

Analyse des risques à la production  
**PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME**

[illegible]

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Elevage des animaux	C : Les animaux peuvent ingérer accidentellement des produits inappropriés (désinfectants, insecticides, raticides), en léchant les surfaces des bâtiments ou des équipements traités ou des appâts destinés aux nuisibles.	Utiliser seulement des produits autorisés aux doses recommandées selon les prescriptions d'utilisation. Respecter les délais recommandés entre l'utilisation d'un désinfectant et la réintroduction d'animaux dans le bâtiment et/ou dans les véhicules de transport des animaux.	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : identifier les animaux concernés et faire appel à un vétérinaire.  Action corrective différée : déplacer les appâts destinés aux nuisibles.
Alimentation	M, C : Contamination des aliments achetés (fourrages) par des bactéries pathogènes ou des mycotoxines.	Vérifier la qualité des aliments à la réception. Les équipements utilisés pour le transport doivent être nettoyés.	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : ne pas accepter le fourrage.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	M : Contamination du fourrage par des bactéries pathogènes avant la récolte.*	<p>Respecter un délai suffisant, si possible un minimum de 3 semaines, entre l'épandage de lisier et la récolte de fourrage.</p> <p>Dans le cas où le troupeau a connu un épisode de Salmonellose, éviter d'épandre ce lisier, ou labourer les champs concernés immédiatement après l'épandage.</p> <p>Il est recommandé de mettre en œuvre une procédure de décontamination avant d'épandre sur les champs, par exemple, stocker le lisier pendant deux mois sans autre addition, ou d'autres procédures de décontamination.</p> <p>Pour le les fientes de volaille et le lisier de porc, ainsi que pour les effluents et les boues de station d'épuration, éviter d'épandre directement sur les champs et les prés.</p>	Suivi vétérinaire.	Action corrective immédiate : ne pas utiliser les parcelles présumées contaminées pour le fourrage ou le pâturage pendant le temps nécessaire à leur décontamination.
Alimentation	M : Contamination des animaux du fait de l'utilisation d'aliments	<p>Balayer quotidiennement les auges, les couloirs et les tables d'alimentation.</p> <p>Utiliser du matériel de distribution propre.</p>	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : ne pas distribuer d'aliments moisissus, de mauvaise qualité ou douteux.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	contaminés.*			
Alimentation Fourrage sec (foin et concentrés)	M : Foin contaminé pendant la récolte ou conditions de récolte permettant le développement de pathogènes ou la production de mycotoxines pendant le stockage. *	Eviter d'incorporer de la terre au fourrage pendant sa récolte : hauteur de coupe adaptée, efforts pour lutter contre les taupinières. Récolter le foin lorsqu'il est sec.	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : Ne pas distribuer d'aliment altéré ou douteux. Action corrective différée : réajuster la hauteur de coupe, revoir les conditions de récolte.
	M : Contamination de l'aliment pendant son stockage. *	Conserver le foin et les concentrés dans des endroits où ils seront protégés du mauvais temps (pluie, ruissellement, infiltration). Faire en sorte que les zones dans lesquelles l'aliment est stocké ne soient pas en contact avec des écoulements d'effluents d'élevage. Veiller à protéger l'aliment des animaux de la contamination par des nuisibles, des oiseaux, des volailles.	Contrôle visuel, absence de dégagement de chaleur.	Action corrective immédiate : ne pas distribuer d'aliment contaminé.  Action corrective différée : revoir les conditions de stockage / la gestion des effluents.
Alimentation Ensilage et balles	M, C : Contamination de l'ensilage ou des balles enrubbannées pendant la	Eviter d'incorporer de la terre lors de la récolte du fourrage : hauteur de coupe adaptée, lutte contre les taupinières (herbe). Eviter d'incorporer de la terre lors	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : ne pas utiliser d'aliment altéré ou douteux.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Alimentation Ensilage et balles enrubannées	récolte ou conditions de récolte permettant le développement de pathogènes ou production de mycotoxines pendant le stockage. *	du tassage des silos. Réaliser complètement chaque silo d'ensilage en moins de deux jours. Tasser suffisamment les silos et les fermer hermétiquement. Récolter le fourrage une fois qu'il a atteint le niveau de matière sèche recommandé en fonction du type de fourrage et du mode de conservation : ensilage ou balles enrubannées. Récolter le fourrage lorsqu'il a atteint une teneur en sucres permettant une bonne fermentation : choix de l'espèce fourragère, récolte au bon stade et au bon moment.		Action corrective différée : réajuster la hauteur de coupe, revoir les conditions de récolte.
	M : Contamination de l'aliment (ensilage, balles enrubannées, etc.) pendant le stockage. *	Eviter l'incorporation de terre pendant le tassement du silo. Ne pas ouvrir les silos immédiatement – si possible pas avant 3 semaines. Eviter la reprise de la fermentation des ensilages en assurant une vitesse d'avancement suffisante du front d'attaque et en ayant un front d'attaque régulier.	Aspect de l'ensilage. Absence de dégagement de chaleur.	Action corrective immédiate : ne pas utiliser d'aliment contaminé.  Action corrective différée : revoir le chantier d'ensilage.
		S'assurer du bon état des balles d'ensilage enrubannées et des bâches d'ensilage.	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : Réparer immédiatement les bâches endommagées.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Alimentation Pâturage	M : Contamination des trayons du fait de conditions inadaptées. *	Eviter la détérioration des zones de regroupement des animaux (zones de repos, aires d'abreuvement, etc.).	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : Lorsque cela est possible, déplacer les zones de regroupement, changer les animaux de pâture, distribuer les aliments en bâtiment et/ou être vigilant à l'hygiène de traite.
	M : Contamination de l'herbe pâturée avec des bactéries pathogènes par l'épandage d'engrais de ferme, d'effluents, de boues de station d'épuration.*	Respecter un délai entre l'épandage et la mise au pâturage (minimum trois semaines). Faire attention aux écoulements d'effluents épandus vers les zones de pâturage.		Action corrective immédiate : changer les animaux de pâture.
	C : Résidus de produits phytosanitaires sur les pâturages lorsque les conditions d'utilisation des produits ne sont pas respectées.	Respecter strictement les délais entre un traitement phytopharmaceutique et le pâturage, précisés sur les emballages.	Tenir un registre des traitements phytosanitaires.	Action corrective immédiate : changer temporairement de parcelle / ne pas utiliser le lait.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Mise bas	M : En cas d'avortement, possibilité de contamination des autres animaux. *	Mettre rapidement les avortons et les placentas hors d'atteinte des animaux de la ferme et solliciter l'avis d'un vétérinaire. En fonction de l'Etat Membre dans lequel on se trouve, il peut être obligatoire de déclarer les avortements. Si possible, isoler l'animal.	Analyse de l'avorton.	Action corrective immédiate : Suivre les prescriptions vétérinaires.
Mise bas	M : Possibilité d'infection mammaire pendant la mise bas. *	S'assurer que la mise bas ait lieu sur une litière propre.	Contrôle visuel.	Action corrective différée : améliorer l'hygiène de la zone où a lieu la mise bas.
Traite	M : Contamination du fait d'un mauvais état des trayons. *	Contrôle et entretien réguliers de la machine à traire par le producteur ou par un contrôleur agréé. Eviter les techniques de traite agressives qui augmentent les risques de destruction des défenses naturelles du trayon. Limiter les entrées d'air à la pose et à la dépose des faisceaux trayeurs : - couper le vide avant la dépose des faisceaux trayeurs - limiter l'égouttage et la surtraite.	Date et résultats du contrôle de la machine à traire. Contrôle visuel et auditif. Contrôle visuel des trayons avant et après la traite.	Action corrective immédiate : soigner les trayons et les maintenir en bon état. Action corrective différée : faire contrôler la machine à traire par un agent agréé.  Solliciter une assistance à la traite.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	M : Contamination du fait d'un mauvais nettoyage de la machine à traire. *	Nettoyer la machine à traire après chaque traite. Pour les robots de traite (bovins), il est recommandé (en lait cru) de les nettoyer trois fois par jour.	Contrôle visuel, respect des procédures de nettoyage et (si nécessaire) de désinfection.	Action corrective différée : modifier la procédure de nettoyage.
	M : Contamination du fait de trayons sales. *	<p>La traite doit être effectuée de façon hygiénique. Laver et désinfecter après la traite les lavettes utilisées pour nettoyer les mamelles, ou utiliser des lingettes jetables. Limiter les contaminations de la peau des trayons par les mains du trayeur en se lavant les mains avant la traite.</p> <p>La salle de traite doit être suffisamment éclairée. Dans le cas où les premiers jets sont éliminés, les collecter dans un récipient spécifique. Dans le cas des bovins, laver et essuyer les trayons avant la traite.</p> <p>Dans la salle de traite, s'assurer que l'aire d'attente soit propre au début de la traite.</p> <p>- S'assurer de la propreté du quai pendant la traite</p>	Contrôle visuel des trayons.	Action corrective immédiate : renouveler le nettoyage des trayons. Revoir les procédures de nettoyage de la zone de traite et des trayons.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Traite		<p>- Nettoyer les quais de traite après chaque traite En cas de traite directement dans l'étable, pour les bovins: veiller à retirer les fèces avant la traite.</p> <p>Pour la traite à l'extérieur : S'assurer que les animaux disposent de suffisamment de zones propres et sèches se coucher et avoir les trayons les plus propres possibles à la traite. Maintenir les abords de la zone de traite aussi propres et exempts de boue que possible, par des emplacements de traite bétonnés ou empierrés ou en changeant souvent la machine à traire de place.</p> <p>Pour les robots de traite (bovins) : la zone de traite doit être propre. S'assurer que le système de nettoyage des trayons fonctionne correctement et vérifier son efficacité.</p>		<p>Pour les robots de traite (bovins) : s'assurer que les animaux sont propres. Revoir les procédures de nettoyage des trayons.</p>

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	M : Contamination du lait du fait de la chute de faisceaux trayeurs pendant la traite. *	Effectuer la traite dans une ambiance calme.		Si nécessaire, nettoyer les faisceaux avant leur réemploi.
	M : En cas de mammites cliniques dans le troupeau, possibilité de contaminations croisées entre les animaux et possibilité de contamination du lait. *	En cas de doute, contrôler les premiers jets. Si possible, éviter des soigner les animaux malades au cours de la traite.	Contrôle visuel des animaux, des mamelles et du lait.	Action corrective immédiate : traire les animaux atteints de mammite clinique séparément. Ne pas utiliser ce lait.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Traite	<b>M : Contamination du lait du fait d'infections mammaires.*</b>	Voir plus haut: - Maintenir les trayons en bon état : contrôle et entretien de la machine à traire. - Hygiène de traite et propreté de la machine à traire. - Eviter les contaminations croisées entre animaux.	Test CMT (California Mastitis Test) Ou teneur en cellules individuelles Ou prise en compte des antécédents cliniques de l'état de la mamelle – conformation, niveau d'inflammation – et des trayons *	Action corrective immédiate : Traiter ou réformer les animaux concernés.
	<b>C : Contamination du lait dû à un nettoyage non adapté de la machine à traire ou contamination pendant la désinfection.</b>	Respecter les conditions d'utilisation des produits (produits de nettoyage agréés, dosage, rinçage, etc.).	Contrôle visuel.	Action corrective différée : revoir la procédure de nettoyage ou la procédure de désinfection.
	<b>C : Contamination du lait par un produit de désinfection des trayons.</b>	Respecter les conditions d'utilisation des produits désinfectants.	Contrôle visuel.	Action corrective immédiate : Nettoyer ou essuyer les trayons. Action corrective différée :

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
				revoir la procédure de désinfection.
	<b>C : Présence de résidus de médicaments vétérinaires dans le lait.</b>	<b>En cas de traitement des animaux avec des médicaments vétérinaires, suivre les prescriptions / instructions et séparer le lait des animaux traités pendant le délai d'attente. Conserver les enregistrements des animaux traités, les dates de fin de traitement et des délais d'attente.</b>	<b>Carnet sanitaire du registre d'élevage/ Ordonnances.</b>	

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Période de tarissement	M : Contamination du lait du fait d'infections mammaires à la reprise de la lactation. *		CMT Ou teneur en cellules individuelles Ou prise en compte des antécédents cliniques de l'état de la mamelle – conformation, niveau d'inflammation – et des trayons.	Action corrective immédiate : traiter les animaux suspectés d'infection pendant la période de tarissement / réformer les animaux concernés.
	C : Présence de résidus d'antibiotiques à la reprise de la lactation.	Respecter strictement les prescriptions vétérinaires.	Intervalle entre la date de traitement et la date de mise bas, ainsi qu'entre le début de la lactation et la première utilisation du lait ; Carnet sanitaire du registre d'élevage.	Action corrective immédiate : si l'intervalle de temps est trop court, écarter le lait ou vérifier l'absence de résidus.

Analyse des risques à la production  
**PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME**

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Eau	M : Contamination de l'eau d'abreuvement	Eviter la contamination de l'eau par les fèces. Nettoyer régulièrement les abreuvoirs et les Citernes servant au transport de l'eau d'abreuvement.	Contrôle visuel.	Ecarter l'eau souillée, nettoyer les abreuvoirs et les citernes, les désinfecter si nécessaire. Changer les abreuvoirs ou leur emplacement. Traiter l'eau.
Eau	M : Contamination du matériel par l'eau de lavage.*	Se référer aux recommandations de la fiche BPH « qualité de l'eau ».		
	C : Contamination de l'eau d'abreuvement et des équipements par de l'eau de rinçage contaminée.	Suivre la réglementation, les prescriptions pour l'utilisation de traitements de l'eau (produits autorisés, dosage).		Action corrective différée : revoir le système de traitement de l'eau.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Transfert du lait jusqu'à la zone de fabrication	<b>M, P : Contamination du lait par le matériel (tuyaux, bidons, ...)</b>	Utiliser des équipements propres, hermétiques et scellés. En cas d'utilisation de bidons, ils doivent être fermés pour prévenir la contamination du lait.	Contrôle visuel.	Revoir la procédure de nettoyage
		S'assurer que les équipements soient en bon état : en particulier toutes les parties en caoutchouc telles que les joints d'étanchéité.	Contrôle visuel et auditif.	Remplacer toute partie en caoutchouc ou tout tuyau en mauvais état.
Filtration	M, P : Contamination par le matériel.	S'assurer que les filtres soient positionnés correctement. Les équipements de filtration doivent rester propres : nettoyer les filtres fixes ou (le cas échéant) retirer le filtre jetable après chaque traite (avant le nettoyage). Le remplacer par un nouveau filtre avant la traite suivante.	Contrôle visuel.	Changer les filtres.
	M : Présence dans le lait de contaminants contribuant à la charge bactérienne.	Le lait doit être filtré pendant la traite ou immédiatement après en cas de traite manuelle.	Contrôle visuel.	Revoir les pratiques.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Stockage au froid	M, P, C : Contamination du lait pendant le stockage.	Immédiatement après la traite, le lait doit être stocké dans un endroit propre (nettoyé régulièrement) et dans des récipients propres et fermés. Protéger la zone des insectes et des nuisibles. Ne pas stocker des produits ou matériels inappropriés dans la zone de stockage. Dans les cas de traite à l'extérieur et de fromageries en montagne, les récipients pour le transport et le stockage doivent être fermés dès que possible pour éviter des contaminations physiques : insectes, poussière, ampoules, etc.	Contrôle visuel.	Revoir la procédure de nettoyage. Revoir le plan de lutte contre les nuisibles. Revoir l'organisation de la zone concernée.
Stockage au froid	M : Croissance de bactéries pathogènes pendant le stockage.	En général (Obligation Règlementaire, pour les exceptions, voir les obligations réglementaires ci-dessous), stocker le lait dans une enceinte réfrigérée à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8°C maximum dans le cas d'une collecte ou transformation quotidienne</li> <li>• Ou 6°C maximum si la collecte ou la transformation n'a pas lieu chaque jour</li> </ul> Le lait doit être refroidi à cette température dans les deux heures. En cas de refroidissement du lait dans un tank réfrigéré, retirer régulièrement la poussière du condenseur.	Thermomètre.	Ajuster la température des récipients de stockage. Si nécessaire, vérifier que l'unité de réfrigération fonctionne correctement.

## Analyse des risques à la production

# PRODUCTION DU LAIT ET STOCKAGE A LA FERME

Étape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions préventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
	C, M : Contamination du lait par les équipements.	Nettoyer et/ou désinfecter le tank après vidange et rincer, avec une eau de qualité appropriée, l'intérieur de la cuve de stockage ou le matériel de transport du lait. Respecter la réglementation, et les recommandations pour l'utilisation de traitements pour l'eau (produits autorisés, dose).	Contrôle visuel.	Revoir la procédure de nettoyage et/ou désinfection.  Réviser le système de traitement de l'eau.
	<b>C : Contamination du lait due à l'utilisation inappropriée de désinfectant et/ou de produits de nettoyage.</b>	<b>Respecter les conditions d'utilisation des produits (produits autorisés, dose, rinçage, etc.).</b>	<b>Contrôle visuel.</b>	<b>Revoir la procédure de nettoyage et/ou désinfection.</b>

Voir également les fiches : BPH Nettoyage, BPH Désinfection, BPH Lutte contre les nuisibles, BPH Qualité de l'eau (OR) 853/2004 - Le lait doit être refroidi immédiatement après la traite à :

- 8°C maximum dans le cas d'une collecte quotidienne
- Ou 6°C maximum si la collecte n'a pas lieu chaque jour

Exceptions : cas du lait transformé dans les deux heures après la traite : dérogation obtenue pour des raisons technologiques. Dans ces cas- là aussi le lait doit respecter les critères réglementaires (cellules somatiques et germes totaux).

MESURE DE  
FLEXIBILITE



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

Les fromages dits « à coagulation à dominance lactique » sont ceux pour lesquels l'acidification du lait est essentielle dans la formation du caillé. L'étape d'acidification/coagulation peut être très longue et durer plusieurs heures. Le faible pH atteint permet d'éviter le développement de bactéries pathogènes dans le caillé. Le pH à la fin de l'égouttage est souvent significativement inférieur à 4,6. Cette catégorie comprend à la fois des fromages frais ou non affinés et des fromages qui peuvent être affinés. Bien que le pH des fromages affinés puisse augmenter, en particulier au niveau de la croûte, ils perdent souvent de l'humidité en cours d'affinage, devenant plus secs, et ils peuvent être considérés de fait technologiquement moins sensibles que certains autres fromages affinés.

Etape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions preventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Remplissage de la cuve	M, C : Contamination microbiologique et chimique du lait par les matériels et ustensiles (cuves, agitateurs, seaux, pelles, etc.). Du matériel souillé peut contaminer le lait avec des bactéries pathogènes. Les résidus d'agents de nettoyage peuvent contaminer le lait.	S'assurer que le matériel soit toujours propre. Ne jamais poser le matériel directement au sol. (1)	Contrôle visuel.	Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection. Rincer suffisamment, avec de l'eau potable. Modifier les procédures de nettoyage. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromager(s). (7)
Maturation sans ensemencement	M : Développement de bactéries pathogènes, étant donné que le lait peut contenir des bactéries indésirables. Lorsque le nombre de bactéries lactiques acidifiantes est faible ou que les conditions ne sont pas favorables à leur développement, les bactéries pathogènes peuvent devenir dominantes.	Dans la mesure du possible, favoriser le développement des bactéries lactiques acidifiantes par de bonnes pratiques d'élevage (voir fiche sur la production du lait). Appliquer une température et une durée de maturation adaptée afin de favoriser un développement suffisamment rapide de la flore lactique acidifiante. (2)	Savoir-faire du producteur : contrôle organoleptique, ou mesure de température, ou de durée, ou de développement de l'acidité.	Augmenter la dose de ferments acidifiants. Ne pas utiliser les laits douteux (goût, odeur, aspect). Ajuster les paramètres technologiques (durée, température). En cas de problème récurrent, améliorer les pratiques à la production du lait ou changer de fournisseur de lait.
Maturation avec	M, C : Des paramètres technologiques	Maintenir une température, une durée et	Savoir-faire du	Ajuster les paramètres technologiques :



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

ensemencement	inadaptés peuvent permettre le développement de bactéries pathogènes.	une dose de ferments adaptées. Ensemencer en ferments le plus tôt possible. (3)	producteur : contrôle visuel, ou température, ou durée, ou de développement de l'acidification.	durée, température, type et dose de ferments.
---------------	---	--	---	---



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

Etape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions preventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Maturation avec ensemencement	M : Contamination du lait pendant l'ensemencement du fait de ferments bactériens de mauvaise qualité ou d'erreurs de manipulation de la part du fromager.	Utiliser seulement des ferments d'origine connue (y compris des ferments indigènes) ou certifiés être de qualité alimentaire. Manipuler avec soin. Ne pas utiliser de ferments d'odeur, de couleur ou d'aspect douteux. (3)	Contrôle visuel et organoleptique des ferments.	Ne pas utiliser de ferments inactifs ou conditionnés dans des emballages douteux ou endommagés. Revoir la procédure de préparation des levains.
Emprésurage* et coagulation/caillage	M, C : Un coagulant peut être contaminé du fait de mauvaises manipulations ou d'un mauvais stockage. Les coagulants peuvent contaminer le lait avec des bactéries pathogènes ou des composés chimiques.	Utiliser uniquement des coagulants d'origine connue (y compris des coagulants fabriqués sur l'exploitation) ou certifiés être de qualité alimentaire. Manipuler avec soin. Ne pas utiliser de coagulants ayant une odeur, une couleur ou un aspect douteux. (4)	Contrôle visuel et organoleptique des coagulants.	Ne pas utiliser de coagulants de qualité douteuse, d'aspect ou d'odeur anormale ou de coagulants conditionnés dans un emballage douteux ou abimé. Modifier les procédures de manipulation et de stockage. Changer de fournisseur.
	M : Une acidification lente ou insuffisante	Maintenir une durée et une	<b>Caillé lisse,</b>	Eliminer les caillés douteux en termes



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

	<p>peut permettre le développement de bactéries pathogènes.</p>	<p>température adaptées à la technologie utilisée.</p>	<p><b>d'apparence satisfaisante et d'odeur ou Goût ou Acidité / pH attendus.</b></p> <p><b>Valeurs recommandées : pH final de 4,5-4,7 atteint dans les 24 h.</b></p>	<p>d'apparence et d'odeur. Ajuster les paramètres technologiques : durée, température, type et dose de ferments.</p>
--	---	--	--	--



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

Etape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions preventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Soins du caillé : tranchage, brassage, chauffage, soutirage du lactosérum	M : Contamination du caillé par les mains et les bras du fromager.	Veiller à la propreté des mains et des bras des personnes qui travaillent. Lorsque nécessaire, protéger les lésions cutanées avec des gants. (5)	Contrôle visuel.	Se laver les mains/bras. Changer les gants déchirés. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromager(s).
	M, C : Contamination microbiologique et chimique du caillé avec du matériel mal nettoyé (tranche-caillé, couteaux, agitateurs, etc.)	Veiller à la propreté du matériel. Ne jamais poser le matériel directement au sol.	Contrôle visuel.	Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection. Rincer avec de l'eau potable de bonne qualité. Modifier la procédure de nettoyage. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromager(s).
	P : Contamination du caillé avec du matériel mal entretenu ou endommagé.	Veiller au bon entretien du matériel.	Contrôle visuel.	Réparer ou remplacer le matériel endommagé. Eliminer le lot de produits si une contamination par du métal est suspectée suite au contrôle visuel.
Soins du caillé : moulage, salage, (8), brassage, additifs (9) égouttage	M, C : Contamination microbiologique, chimique ou physique du caillé par les toiles utilisées pour les fromages, les sacs d'égouttage et les moules.	Veiller à la propreté des toiles, des sacs et des moules. Ne jamais poser le matériel directement au sol. (1) (6)	Contrôle visuel.	Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection. Rincer avec de l'eau potable de bonne qualité. Modifier la procédure de nettoyage. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromager(s). Réparer les toiles ou les équipements usagés.
	M, C, P : Contamination du caillé par le	Nettoyer et/ou désinfecter. régulièrement	Contrôle visuel.	Changer de fournisseur d'additifs s'ils



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

	matériel, les manipulations, ou les ingrédients.	le matériel et les équipements. Porter des tenues de travail propres. Utiliser uniquement des ingrédients de qualité alimentaire et respecter les dates limites d'utilisation optimale des ingrédients (additifs, sel, herbes, fruits, arômes, etc.).		ne correspondent pas aux normes requises.
--	--	---	--	---



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

Etape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions preventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Soins des croûtes	M : Des contaminations et des contaminations croisées peuvent survenir du fait de procédés spécifiques à la phase d'affinage, tel que le lavage des croûtes.	Veiller à la propreté et au bon entretien du matériel. (1)  Veiller à la propreté des mains du fromager. Lorsque nécessaire, protéger les lésions cutanées avec des gants. (5)	Contrôle visuel.	Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection. Rincer avec de l'eau potable de bonne qualité. Modifier la procédure de nettoyage. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromager(s).
	M : Contaminations et contaminations croisées pendant le lavage des croûtes (emmergeage).  Les croûtes peu développées peuvent permettre la croissance de bactéries pathogènes. L'augmentation du pH qui survient au niveau de la croûte au cours de l'affinage peut permettre le développement de pathogènes résistants au sel préalablement inactivés, tels que <i>Listeria monocytogenes</i> .	Assurer un haut niveau d'hygiène lors de la production du lait. (2) Assurer un bon niveau d'hygiène pendant la fabrication fromagère et l'affinage ; en particulier, en étant attentif à la propreté des zones difficiles à nettoyer (ex : roulettes des cuves ou des tables, cylindres hydrauliques ou pneumatiques) ainsi qu'à celle du matériel d'emmergeage et des planches d'affinage. Améliorer les conditions nécessaires au développement des ferments d'affinage.	Contrôle visuel de la croûte des fromages.	En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des trayeur(s) et/ou du ou des fromagers.  Si les ferments de la morge ne sont pas actifs, envisager l'ajout de ferments bactériens adaptés à l'affinage de croûte lavée ou l'ajout de levures.  Il est possible de vérifier l'innocuité de l'opération d'emmergeage "de vieux fromages vers des fromages plus jeunes", en surveillant la présence de <i>Listeria monocytogenes</i> dans la morge plutôt que dans les produits. En cas de problème récurrent, arrêter d'utiliser ce procédé



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

		L'emmorageage "de vieux fromages vers des fromages plus jeunes" (où les bactéries sont transférées des fromages les plus affinés vers les moins affinés) peut favoriser un développement rapide de la microflore de la croûte, mais peut permettre des contaminations croisées.		et utiliser une méthode alternative pour le lavage des croûtes.
Etape du procédé à surveiller	Pourquoi être vigilant ?	Actions preventives	Contrôle / surveillance	Actions correctives
Affinage**	M : Contamination de la croûte des fromages par des bactéries pathogènes.	Veiller à la propreté des mains du fromager. Lorsque nécessaire, protéger les lésions cutanées avec des gants. Veiller au bon entretien et au bon nettoyage du matériel.	Contrôle visuel.	Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection. Modifier la procédure de nettoyage. En cas de problème récurrent, revoir la formation du ou des fromagers.
<b>Etape optionnelle :</b>	M : Contamination des <b>fromages</b>	Veiller à la propreté de la chambre	Température de	Entretien ou remplacer l'équipement



## FROMAGES A COAGULATION LACTIQUE

<b>concerne principalement les fromages frais/non affinés</b> Stockage au froid***	<b>frais/non affinés</b> dans la chambre froide ou l'enceinte réfrigérée par des bactéries indésirables du fait de mauvaises conditions de l'équipement de froid.	froide ou l'enceinte réfrigérée. Nettoyer régulièrement l'équipement de refroidissement ou de climatisation. Protéger les produits contre les gouttelettes de condensation. Lutter contre les nuisibles.	réfrigération. Température recommandée : moins de 8°C.	de froid. Si nécessaire, désinfecter et/ou repeindre la chambre froide.
Découpe, emballage /conditionnement, et distribution	M, C, P : Contamination des fromages du fait de matériels d'emballage, de découpe, de pesée, et de conditionnement contaminés Ou contamination des fromages du fait de mauvaises pratiques d'hygiène générale de la part des personnes qui travaillent. (1) (5)	Utiliser du matériel d'emballage (y compris des matériaux traditionnels) aptes au contact alimentaire et conservés au propre et au sec. Veiller à la propreté des ustensiles et matériels de vente avant utilisation et entre la découpe de produits différents. Les produits frais doivent être remplacés au froid immédiatement après leur conditionnement.	Contrôle visuel.	Eliminer les emballages contaminés, endommagés ou douteux. Si nécessaire, changer de fournisseur de matériel d'emballage ou améliorer les conditions de stockage du matériel. Effectuer un nouveau nettoyage et/ou une désinfection des ustensiles de découpe et de pesée. En cas de problème récurrent, revoir la formation des personnes travaillant dans l'atelier et à la vente.

Opérations alternatives : \* La fabrication peut inclure ou non l'ajout d'une petite quantité de présure. \*\* Les produits peuvent être affinés ou non. \*\*\* En fonction du produit, le stockage au froid peut être effectué avant ou après la réalisation de portions et l'emballage.

Voir également : (1) BPH Nettoyage, BPH Désinfection. (2) Analyse des risques à la production. (3) BPF Ferments. (4) BPF Coagulants. (5) BPH Hygiène générale, formation et santé. (6) BPH Locaux et équipements. (7) BPH Qualité de l'eau. (8) BPF Salage. (9) BPF Additifs pour le lait et le caillé.

## Section VI – TRACABILITE

GBPH page 79

### **Contrôles à réception (sel, présure, ferments, herbes, fruits, arômes, etc.):**

☐ contrôle visuel (aspect / étiquette)

☐ autre contrôle: Préciser (produits concernés, analyses ou mesures) :

.....  
.....  
.

### **Contrôle à expédition :**

☐ contrôle visuel (aspect / étiquette)

☐ autre contrôle. Préciser (produit concerné, analyses ou mesures) :

.....  
.....

### **Description du système de la gestion des lots :**

Un lot correspond à

Type de produit	lot
	<input type="checkbox"/> une traite <input type="checkbox"/> un jour de fabrication <input type="checkbox"/> une semaine <input type="checkbox"/> autre : .....
	<input type="checkbox"/> une traite <input type="checkbox"/> un jour de fabrication <input type="checkbox"/> une semaine <input type="checkbox"/> autre : .....
	<input type="checkbox"/> une traite <input type="checkbox"/> un jour de fabrication <input type="checkbox"/> une semaine <input type="checkbox"/> autre : .....

### **Méthode d'identification du lot en atelier :**

☐ étiquette

☐ papier

☐ autre. Préciser.....

### **Le système de codage correspond à**

☐ quantile du jour    ☐ n° du jour dans le mois

☐ DLC

☐ autre. Préciser.....

### **Report du numéro de lot sur :**

☐ le cahier de fromagerie

☐ la fiche de fabrication

☐ le bon de commande

☐ autre. Préciser.....

### **Gestion des retours de marché :**

☐ Constitution d'un lot unique avec les retours de marché. Description du mode d'identification de ce lot dans

l'atelier : .....

☐ Autre. Préciser : .....

### **Gestion des invendus :**

☐ Constitution d'un lot unique avec les invendus. Description du mode d'identification de ce lot dans l'atelier : .....

☐ Autre. Préciser : .....

## Section VII – AUTO CONTROLES

GBPH page 80-83

Produit analysé	Stade du produit lors de l'analyse	Critères analysés	Seuil de conformité retenu	Fréquence	Mesures prévues en cas de non-conformité

## Section VIII – GESTION DES NON-CONFORMITES

### Exemple d'enregistrement de non conformités

Produit analysé	Stade du produit lors de l'analyse	Critères analysés	Seuil de conformité retenu	Fréquence	Mesures prévues en cas de non-conformité

