



MANUEL QUALITÉ DU LAIT



ANNÉE LAITIÈRE 2019

Un outil pour agir et anticiper

La qualité du lait est un axe fondamental dans la fabrication d'un fromage au lait cru comme le Roquefort. Cette citation : « *La science de ton passé est ton passeport pour l'avenir* » (Christine de Suède) me semble tout particulièrement adaptée à la filière Roquefort pour la thématique de la qualité. En effet, 2013 a été une année charnière où les actions entreprises par la filière sur la qualité ont davantage été élargies vers du préventif (plan d'action qualité). De nouvelles attentes côté consommateurs deviennent de plus en plus pressantes : bien-être animal, développement durable. L'opportunité pour notre filière est de montrer l'intérêt de notre cahier des charges AOP, garant de bonnes pratiques favorables à ces sujets. Les études en cours ou à venir permettront donc de formaliser les indicateurs de développement durable (DEO) et de bien-être animal (MOUBIENE) nécessaires à cette évolution.

Le Service « Qualité du Lait », outil technique de la filière Roquefort, contribue activement à ces programmes, car il est préférable de participer à la construction de ces indicateurs plutôt que de se les voir imposer. Les thématiques de la qualité de l'eau, du nettoyage de la machine à traire, de l'hygiène en élevage (bloc-traite) et plus récemment l'ambiance en bâtiment et le plan « allaitantes », ont permis

de faire progresser les connaissances. Ces dernières sont transférées aux producteurs de lait sous forme de conseils lors des audits hygiène, des visites pathogènes et des divers diagnostics. La réactivité et la technicité de la filière Roquefort ont fait leur œuvre comme toujours. La Confédération Générale de Roquefort est une filière avant-gardiste. La qualité de l'eau et l'hygiène s'améliorent chaque année (nous le constatons) au bénéfice du nettoyage du matériel de traite, de l'ambiance en bâtiment mais aussi probablement de la santé animale. Au vu de tout cela, je dis merci à tous les producteurs investis dans cette filière et aux techniciens qui les conseillent dans ces démarches. Et je ne doute pas que ces efforts se poursuivront et seront payants pour notre avenir. Comme toujours, ce manuel « mémo » de la qualité doit vous informer des règles interprofessionnelles, vous aider à progresser par des conseils techniques. Pour plus d'information, toute aide ou renseignement, toute l'équipe de la Confédération Générale de Roquefort et en particulier le Service « Qualité du Lait » se tiennent à votre disposition.

Jérôme FARAMOND

Président de la Commission « Qualité du Lait »

SOMMAIRE	
ACTIONS PREVENTIVES	
Echantillon allaitantes	P 2
Opti'Traite® - Certi'Traite® - Net'Traite® et nettoyage des installations de traite	P 3-4
Qualité de l'eau	P 5-6
Ambiance en bâtiment	P 7
Assainissement des bergeries	P 8
Traitement des eaux blanches	P 8
MAITRISE DE L'HYGIENE ET DES PATHOGENES	
Les points clés de maîtrise de l'hygiène sur votre élevage	P 9
Audits hygiène des élevages du Rayon	P 10-11
Test à la résazurine rapide	P 12
Recherche des inhibiteurs	P 12
<i>Listeria monocytogenes</i>	P 13
Salmonelles	P 14
Flore totale	P 15
Coliformes, <i>E. coli</i> et STEC	P 15-16
Origine de la contamination <i>E. Coli</i> /STEC	P 16
Staphylocoques	P 17
Cellules somatiques - Test Teepol et CMT	P 18
Spores butyriques	P 19-20
INFORMATIONS DIVERSES	
Composition chimique	P 21
Espace-Pro (Agriprev)	P 22
Informations diverses	P 23
Les outils et supports d'information à disposition	P 23-24



L'ensemble du paiement à la qualité est défini dans la relation contractuelle avec votre fabricant. Cela comprend la nature des germes recherchés et des critères contrôlés, leurs fréquences et les montants des primes et/ou pénalités.

ACTIONS PREVENTIVES

Nouveau Plan Confédéral - Echantillon allaitantes

Qui est concerné ?

R Tous les producteurs doivent réaliser les échantillons « PACK » sur le premier lot d'allaitantes. **Sans résultats d'analyse, la collecte ne peut démarrer.** Les analyses sont fortement recommandées sur les lots suivant la mise à la traite.

A quoi sert l'échantillon allaitantes ?

Réaliser son échantillon allaitante, c'est avoir une idée claire de la qualité de son lait avant livraison à titre préventif. Cela permet d'identifier la ou les brebis excrétrices de germes pathogènes (*Listeria monocytogenes*, salmonelles) ou de diagnostiquer un problème de qualité (staphylocoques, *E. coli*, cellules, coliformes) avant le début de livraison. Dans certains cas, l'ajout de brebis excrétrices à la traite déclenche la positivité de la tournée de collecte. Il est primordial de réaliser les échantillons sur tous les lots d'allaitantes. C'est un acte gagnant-gagnant : le lait ne contamine pas un tank de grand mélange et le producteur n'a pas de pénalité.

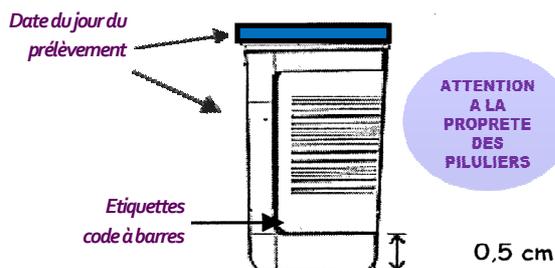
Quelles analyses demander ?

L'analyse PACK (*Listeria monocytogenes* + salmonelles + *E. coli* + coliformes + cellules + staphylocoques) - **Obligatoire pour le démarrage de la collecte** et fortement conseillée pour la mise à la traite des autres lots. Dans ce cas, ne mentionner que la date sur la cape et le corps du flacon, l'analyse PACK sera activée par défaut.

L'analyse individuelle - Vous pouvez néanmoins demander une reprise sur l'analyse de votre choix. La codification indiquée ci-dessous doit être notée impérativement sur la cape. Toutes les combinaisons d'analyses sont possibles en notant sur la cape (L, M, LS, LES...). Le coût de l'analyse sera entièrement à la charge du producteur.

Nouveau - Pour un échantillon avec recherche inhibiteur, faire un échantillon séparé avec un bordereau vert et jaune du L.I.A.L.-MC (code barre producteur + indiquer Recherche Inhibiteur Lait de Brebis).

Analyses	Codification	Tarifs H.T.
<i>Listeria monocytogenes</i>	L	12,20 €
<i>Salmonella spp</i>	S	15,00 €
Cellules + Coliformes	M	1,510 €
<i>E. coli</i>	C	5,00 €
Staphylocoques	E	8,50 €
Inhibiteurs	Bordereau spécifique	5,316 €



Si plusieurs lots de brebis réalisés le même jour, indiquer 2 dates différentes sur la cape bleue et le corps du flacon (J et J-1).



IMPORTANT - Conserver l'échantillon à une $T^{\circ} \leq 4^{\circ}C$, du prélèvement à la collecte (ramasseur ou dépôt en laiterie).

Contrôles de la machine à traire

OPTI' *Traite* **1 - Opti'Traite**® Avant le démarrage de la traite, la vérification du bon fonctionnement de l'installation de traite (machine, tank, lavage) est un des aspects fondamentaux de la maîtrise de la qualité du lait. **Le contrôle Opti'Traite**® est obligatoire dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC (au minimum tous les 18 mois). Il s'agit de la seule méthode agréée en France et reconnue par les professionnels de la filière pour vérifier le bon fonctionnement de la machine à traire. Elle s'appuie sur un protocole et un référentiel élaborés par le COFIT (Comité Français Interprofessionnel pour les techniques de production du lait) sur la base des normes et des recommandations internationales. Ce contrôle permet notamment :

- Le contrôle du niveau de vide et correction si besoin
- L'enregistrement des caractéristiques de régulation du vide
- La recherche de fuites et anomalies
- La vérification des faisceaux trayeurs, manchons trayeurs, tuyaux à lait, griffes, lactoduc (pente et débit)
- La vérification à chaque poste de traite des entrées d'air et fuites, des débits et caractéristiques des pulsations (OPTIFlow)
- Le bilan du contrôle auprès de l'éleveur

R

Le contrôle annuel Opti'Traite® est obligatoire. Pour la vérification, il sera demandé la fiche Opti'Traite®. Si le contrôle Opti'Traite® n'est pas réalisé dans les 12 mois précédant le début de votre livraison pour la campagne 2018-2019, il n'y aura pas de démarrage de collecte.

CERTI' *Traite* **2 - Certi'Traite**® Le contrôle Certi'Traite® est applicable sur les nouvelles installations de traite, neuves, d'occasion ou ayant subi de grosses rénovations. Il certifie le bon montage de l'installation et son bon fonctionnement. Il est réalisé par un expert indépendant agréé (Chambre d'Agriculture). L'installateur prend en charge la moitié du coût du contrôle, l'autre part restant à la charge du producteur. **Le contrôle Certi'Traite**® comprend également une certification du montage et du fonctionnement du système de lavage de l'installation et une vérification du système de dépose automatique des faisceaux trayeurs (si matériel vérifiable) depuis 2017.

€

La Confédération Générale de Roquefort prend en charge la moitié du coût supporté par le producteur lors du contrôle Certi'Traite® sur présentation de la fiche Certi'Traite® et de la facture.

NET' *Traite* **3 - Net'Traite**® Le contrôle Net'Traite® permet de vérifier le bon fonctionnement du système de nettoyage de l'installation de traite. Des techniciens du « Service Qualité du Lait » ont été formés pour réaliser ces contrôles sous l'égide de la Chambre d'Agriculture.



Où s'adresser pour faire réaliser un de ces contrôles ?

Auprès de votre installateur, de la Chambre d'Agriculture de votre département (en collaboration avec le « Service Qualité du Lait » de la Confédération Générale de Roquefort ou UNOTEC). Les tarifs 2018-2019 vous ont été communiqués en juin 2018. Ils sont également à votre disposition au « Service Qualité du Lait ».

Contrôles de la machine à traire (suite)

4 - Nettoyage des installations de traite

Pourquoi ?

- Pour la qualité du lait
- Pour le bon fonctionnement de l'installation de traite



Points essentiels d'un bon nettoyage

- 1 - CONCENTRATION DU PRODUIT → suivre les recommandations du fabricant
- 2 - TEMPÉRATURE DÉBUT DE CYCLE → $\geq 75^{\circ}\text{C}$, en cohérence avec le produit utilisé
- 3 - TEMPÉRATURE FIN DE CYCLE → $\geq 50^{\circ}\text{C}$, en cohérence avec le produit utilisé
- 4 - QUANTITÉ D'EAU PAR POSTE → 3,5 l/poste sans réchauffeur et 2,5 l/poste avec réchauffeur
- 5 - TURBULENCE → réglage machine à traire et quantité d'eau
- 6 - DURÉE DU RECYCLAGE → 8 à 10 mn, en cohérence avec le produit utilisé
- 7 - QUALITÉ DE L'EAU UTILISÉE → potable, peu de matières en suspension, composition connue

Bonnes pratiques sur les produits

Achats

- Adapter les stocks
- Vérifier les dates de péremption



Stockage

- A l'abri du gel, de la lumière et de la chaleur
- Ne pas transvaser dans un autre contenant
- Conserver les étiquettes

Usage

- Respecter les dosages préconisés et les conditions d'application
- Ne pas mélanger les produits entre eux (risque de production de gaz toxiques et brûlures)
- Fermer les flacons après usage



Points de vigilance

Vérification de première intention : est-ce que ?

- la machine à traire et le tank sont visuellement propres (après lavage) ?
- les produits sont correctement stockés et en petites quantités ?
- les disponibilités en eau chaude sont suffisantes (machine à traire + tank) ?



Un programmeur de lavage ne dispense pas de surveiller régulièrement le nettoyage pour détecter des défauts éventuels le plus rapidement possible. Il en est de même pour la surveillance de la température du



Le « Service Qualité du Lait » ainsi que les techniciens laiterie peuvent effectuer un diagnostic simplifié des procédures de nettoyage de la machine à traire sur votre élevage. En cas de problématique de qualité, un diagnostic approfondi est recommandé (Net Traite).

Qualité de l'eau

R

La déclaration EAU est obligatoire. Si le producteur ne donne pas d'information à ce sujet, il est considéré comme utilisateur d'eau de captage privé et soumis à un prélèvement par an.

L'eau utilisée pour le nettoyage de la machine à traire, du tank et du matériel de traite doit être potable.

Le plan consiste à réaliser :

- ◆ un prélèvement annuel dans les élevages utilisant des eaux de captage privé,
- ◆ un prélèvement chaque année de 33 % des élevages exclusivement alimentés en eaux de réseau → un élevage sera donc prélevé tous les 3 ans.



Une analyse Non Conforme entraîne la mise en place d'un suivi pour la qualité de l'eau. Un courrier le notifiera. Une analyse de contrôle sera réalisée pendant la campagne. Si elle est non conforme, un diagnostic « qualité de l'eau » et des actions correctives seront obligatoires.

Analyses proposées

<u>Critères Bactériologiques</u>	<u>Critères physico-chimiques</u>	<u>Analyses Complémentaires</u>
<ul style="list-style-type: none">' Coliformes' <i>E. Coli</i>' Entérocoques' Flore revivifiable à 22° et 36° C	<ul style="list-style-type: none">' pH' Turbidité' Nitrates' Conductivité' Ammonium	<ul style="list-style-type: none">' <i>Listeria spp</i>' <i>Salmonelle spp</i>' Dureté' Manganèse' Fer <p>Recommandées en cas de traitement de l'eau</p>



En pratique....

..... Les prélèvements sont réalisés pendant la période de livraison par les techniciens du « Service Qualité du Lait » de la Confédération Générale de Roquefort. Vous recevrez soit un avis de passage soit un appel téléphonique. En cas d'information du prélèvement par un appel, vous serez prévenu la veille du passage par le technicien.

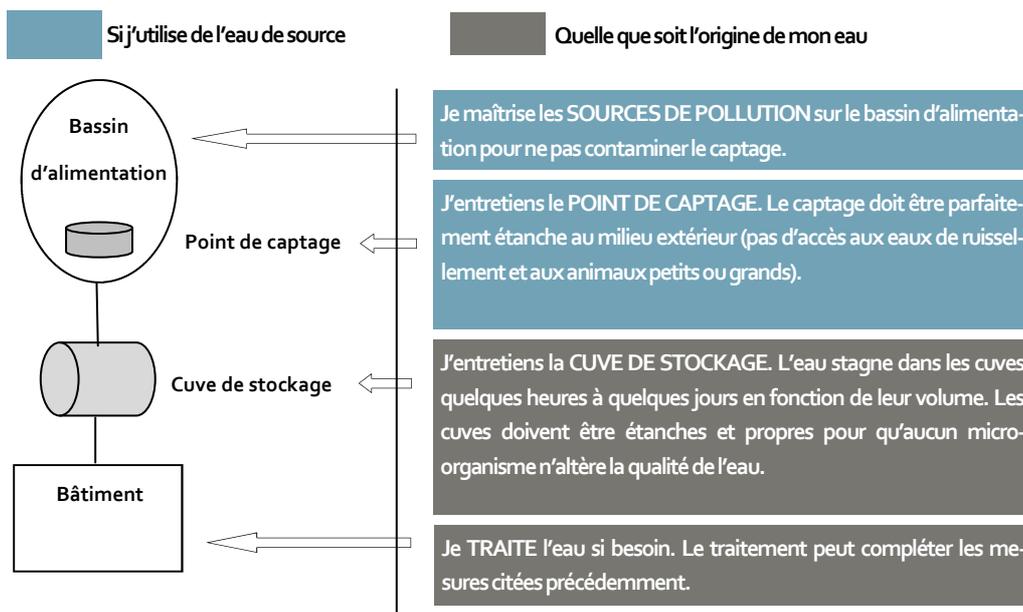
..... Les actions correctives peuvent être :

- ↳ accompagnées : diagnostic par le technicien spécialisé du « Service Qualité du Lait » avec préconisations,
- ↳ réalisées en autonomie : actions en amont, traitement, passage au réseau.

Qualité de l'eau (suite)

Le paiement des analyses et des frais de déplacement vous seront refacturés individuellement par votre fabricant.

Bonnes pratiques pour améliorer la qualité de votre eau.



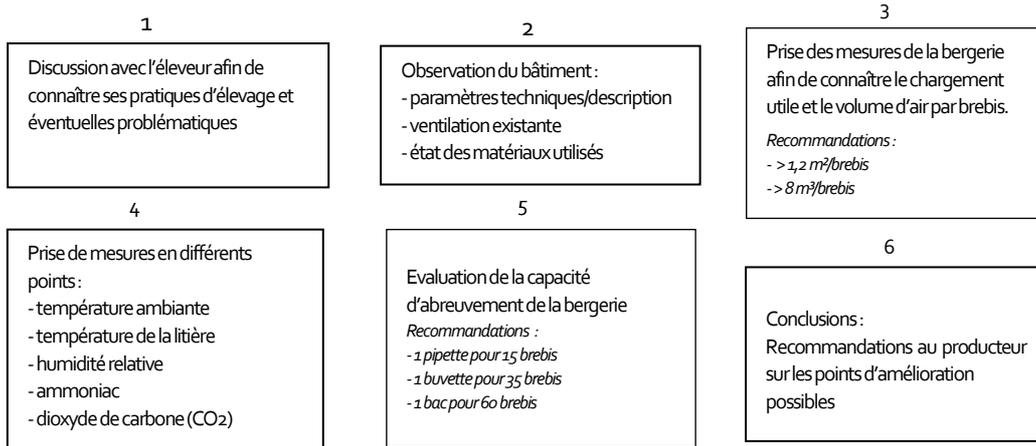
Le « Service Qualité du Lait » :

- réalise les prélèvements d'eau obligatoires,
- peut aussi réaliser des prélèvements d'eau sur demande (hors plan) et des analyses complémentaires,
- propose un diagnostic « qualité de l'eau » (payant) en cas de problème de qualité d'eau pour rechercher les causes et proposer des pistes d'amélioration (amont, traitement...),
- peut intervenir en cas de non-conformité d'eau malgré un traitement, en complément de l'intervention de l'installateur.

Pour tout renseignement complémentaire, appelez le 05-65-59-22-07 !

Ambiance en bâtiments

L'ambiance en bâtiment d'élevage jouant un rôle important dans les pathologies du troupeau, le « Service Qualité du Lait » de la Confédération Générale de Roquefort réalise, depuis la campagne 2017, des diagnostics « ambiance en bergerie ». Dorénavant, un diagnostic « ambiance en bergerie » pourra également être réalisé au cours d'intervention pathogène (STEC, salmonelle et *E. Coli*) en élevage.



Points de vigilance :

- Maintenir une ventilation suffisante :
 - * afin d'évacuer humidité, chaleur et gaz toxiques à l'extérieur,
 - * afin de maintenir une température ambiante confortable pour les animaux (12° C),
 - * sans créer de courants d'air.
- Maintenir une litière sèche et une température de litière basse :
 - * curer régulièrement (tous les mois).
- Vérifier la capacité d'abreuvement en bergerie.

Lu dans « Fiches Techniques de l'IDELE »

Besoin climatique des brebis

« En cas de températures extérieures particulièrement basses, il ne faut pas craindre pour les animaux adultes. Leur production de chaleur allée au pouvoir isolant de la laine leur permet de supporter le froid, s'il n'est pas aggravé par un courant d'air ou une humidité élevée. Par contre, ils souffrent rapidement dès que la température augmente. Une brebis est ainsi beaucoup plus à l'aise à 0°C qu'à 25°C ! »

Assainissement des bergeries

L'assainissement consiste à effectuer au choix de l'éleveur :

- 1 un traitement de désinfection et de désinsectisation des bâtiments d'élevage (les laiteries et les salles de traite en sont exclues)
- 2 et/ou un traitement contre la cryptosporidiose.

Nouveau - Traitements contre les puces



En cas de problème récurrent d'infestation de puces, nos techniciens peuvent intervenir en 2 passages avec un intervalle de 6 semaines avec des produits adaptés. N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples informations.



Traitements autorisés en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

- pour la désinfection et la désinsectisation
- contre les cryptosporidies

Le « Service Assainissement » assure aussi le blanchiment des bâtiments pour les producteurs qui le souhaitent. Il est opérationnel de mai à décembre.

Vous pouvez vous inscrire :

- ◆ par retour de courrier après réception du bulletin envoyé au printemps,
- ◆ par téléphone au 05-65-59-22-07 ou 07-60-86-77-25,
- ◆ par mail à qualite@roquefort.fr.



Pourquoi lutter contre les mouches ?

- C'est un facteur de stress (baisse de la production laitière).
- Elles sont porteuses de germes pathogènes à l'origine de maladies animales et participent à la contamination de l'environnement.



Application de larvicide

Conseils et prévention



Traitement des eaux blanches



Un service de diagnostic du traitement des eaux blanches est proposé par la Confédération Générale de Roquefort.

Il consiste à conseiller l'éleveur sur la mise en place d'un système de traitement des eaux blanches par filtres à sable plantés de roseaux, suivant le cahier des charges établi par le Parc Naturel Régional des Grands Causses.

MAITRISE DE L'HYGIENE ET DES PATHOGENES

Les points clés de maîtrise de l'hygiène sur votre élevage

La maîtrise de l'hygiène en élevage passe par les pratiques suivantes :

- **Réaliser un échantillon allaitantes de qualité sur les lots avant la mise à la traite**

L'échantillon allaitantes vous permet de connaître le statut de votre lait avant la livraison. Il a un rôle préventif. Il doit être représentatif du lot mis à la traite et réalisé dans de bonnes conditions d'hygiène pour être pertinent.

- **Assurer la qualité de l'eau de nettoyage de la machine à traire**

L'eau est un facteur de risque important dans l'élevage tant sur l'abreuvement (santé des animaux) que sur le nettoyage de la vaisselle laitière (machine à traire et tank). La surveillance de ce critère est fondamentale. L'objectif est d'avoir de l'eau potable.

- **Nettoyer et désinfecter les abreuvoirs**

L'eau est un milieu propice au développement de *Listeria monocytogenes* et *Salmonella spp.* Les abreuvoirs de type bac gardent l'eau stagnante et augmentent le risque. Un nettoyage hebdomadaire est nécessaire et une désinfection mensuelle est également indiquée.

- **Traire dans de bonnes conditions d'hygiène**

La traite doit se dérouler dans des conditions d'hygiène et de calme. Les quais et rebords de quais, les manchons et les coupelles de lavage doivent être propres. Eviter également la « sur-traite ».

- **Avoir une ambiance sèche en bergerie (bonne ventilation) et paillage suffisant**

Les milieux humides et chauds favorisent le développement des bactéries. Pour mémoire, une ambiance en bergerie doit être sèche (limiter les points d'humidité, fuites abreuvoirs par exemple). La température d'entretien et de confort des animaux est de 12°C.

- **Curer régulièrement**

Le curage permet d'assainir les bâtiments. Une couche épaisse de fumier augmente la température et le développement des pathogènes. Si la température de la litière est supérieure à 37°C, curez au plus tôt.

- **Éliminer avortons et placentas**

Les avortons et placentas sont des sources possibles de pathogènes et notamment de salmonelles. Les éliminer rapidement permet de limiter les risques.

→ Les éleveurs en difficulté sur la thématique de l'hygiène seront accompagnés par les techniciens du « Service Qualité du Lait » et les techniciens laïeries à l'aide d'une visite plus approfondie et pédagogique.

→ En période à risque, un document vous rappelant la maîtrise de l'hygiène vous sera envoyé par votre fabricant.

Audits hygiène des élevages du Rayon de Roquefort

L'objectif est d'assurer la surveillance sur les points fondamentaux de la maîtrise de l'hygiène.

Quel que soit le pathogène, la maîtrise de l'hygiène de base pendant la traite est une étape essentielle et incontournable dans la lutte contre le passage des pathogènes dans le lait. Pour les campagnes 2018 et 2019, un nouveau plan relatif à l'hygiène est poursuivi où, a minima, un tiers des élevages sera audité par les techniciens du « Service Qualité du Lait » et/ou les techniciens laïques.

Les élevages qui ont eu un défaut d'hygiène constaté par une non-conformité durant la campagne 2018 se verront proposer un audit en 2019. En complément, les audits seront également orientés vers d'autres élevages qui ont d'autres défauts d'hygiène constatés.

1 - Propreté de la salle du tank : murs et sols propres et nettoyés ; tank à lait propre (intérieur + extérieur) ; pas de présence de produits de lutte contre les nuisibles, fenêtre équipée de moustiquaire.

2 - Propreté de la salle de traite : murs et sols propres et nettoyés ; quais de traite balayés après chaque traite ; pas de matériel inutile dans la fosse ; griffes, tuyaux à lait et coupelles de lavage propres et en bon état.

3 - Propreté des animaux et bonne ambiance en bergerie : paillage minimum 1 fois par jour (1 Kg de paille/brebis/jour) ; lutte contre l'humidité en bergerie ; plan de lutte contre les rongeurs et actions pour limiter la présence des oiseaux.



4 - Propreté des abreuvoirs : absence de matière organique au fond ; nettoyer les abreuvoirs au moins une fois par semaine.



5 - Bonne conservation des aliments : cellules à grains inaccessibles aux oiseaux ; stockage de la paille et du foin dans un endroit sec et protégé des nuisibles (oiseaux, rats...) ; front d'attaque des silos net avec un avancement minimum de 20 cm/jour ; auges propres.



6 - Abords des bâtiments : absence de jus de fumier sur le passage des animaux et du laitier.

R

Les élevages sont visités au moins une fois tous les trois ans par les techniciens du « Service Qualité du Lait ».

R

AUDITS

Visite 1 - Audit avec support adapté : hygiène et rénovation (la date est convenue avec l'éleveur)

Visite 2 - Visite de contrôle de façon inopinée après le délai convenu (8 jours pour échéance à court terme et/ou sur la campagne suivante pour échéance à long terme).

Visite 3 - Visite de surveillance de façon inopinée dans la campagne.

VISITES PATHOGENES

Visite 1 - Visite avec support spécifique le plus tôt possible suite à une positivité pathogène (hygiène et facteurs de risque).

Visite 2 - Visite de contrôle de façon inopinée après le délai convenu (de 3 à 8 jours pour échéance à court terme et/ou sur la campagne suivante pour échéance à long terme).

Visite 3 - Visite de surveillance de façon inopinée dans la campagne.



Le délai de réalisation des actions sera fixé en concertation avec le producteur.

Depuis la collecte 2017, les critères sont classés en non-conformité « **Majeur** » ou « mineur ».

Suite à ces classements, s'il y a au moins 4 non-conformités **Majeur** lors de la visite hygiène sur les 4 items suivants (notion de « KO ») :

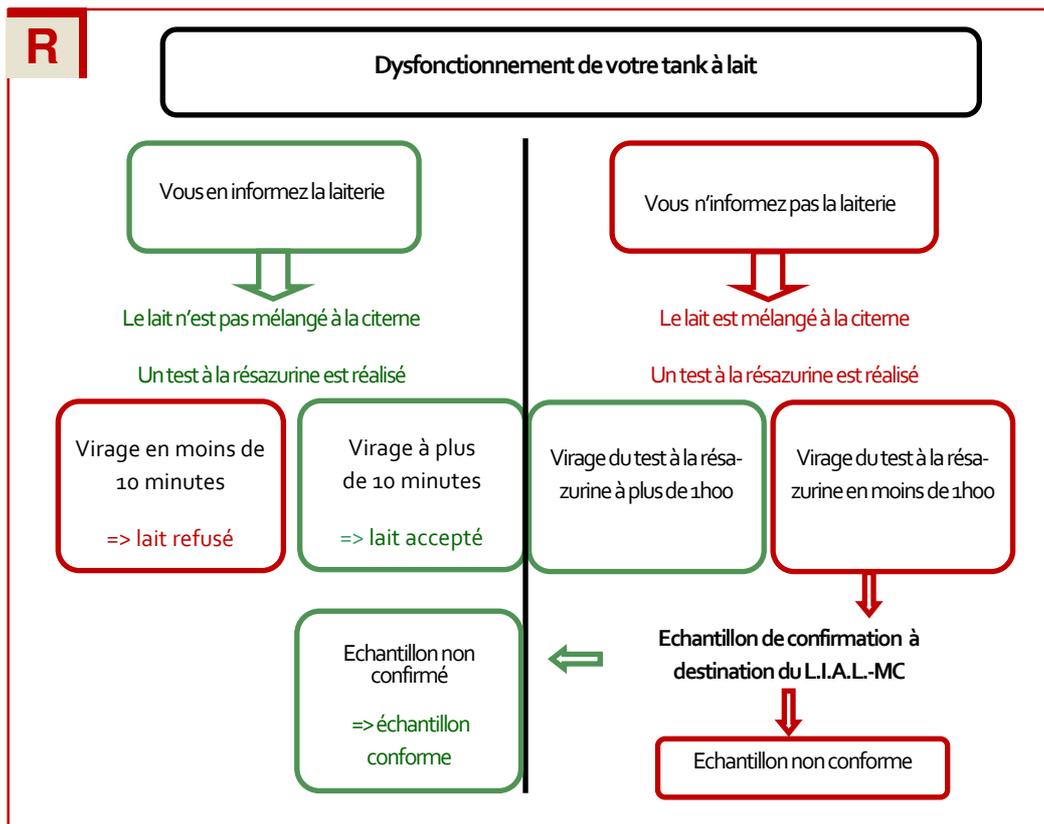
→ il y aura suspension de collecte ou à défaut les conditions définies dans le cadre de la relation contractuelle avec votre fabricant.

POURQUOI réaliser des visites pathogènes ?

- Pour cibler davantage les questions relatives à la problématique d'intervention *Listeria monocytogenes*, salmonelle, STEC, *E. Coli*, staphylocoques.
- Ces visites n'impliqueront pas d'obligation de rénovation. La visite pathogène ne rentre pas dans l'objectif d'une visite tous les 3 ans.

Test à la résazurine rapide

Le test à la résazurine rapide est réalisé quotidiennement en laiterie pour détecter les laits de troupeaux chargés en bactéries.



Recherche des inhibiteurs

Les inhibiteurs de la croissance des germes peuvent être des antibiotiques, de la javel, des résidus de produits lessiviels... Un lait pollué par des inhibiteurs ne peut pas entrer dans la chaîne alimentaire et doit être détruit.

Dans le cadre des bonnes pratiques, une brebis traitée aux antibiotiques (tarissement notamment) doit être identifiée et ne pas accéder à la salle de traite.

Il est possible également de réaliser un échantillon allaitantes avec recherche inhibiteur (cf P2).

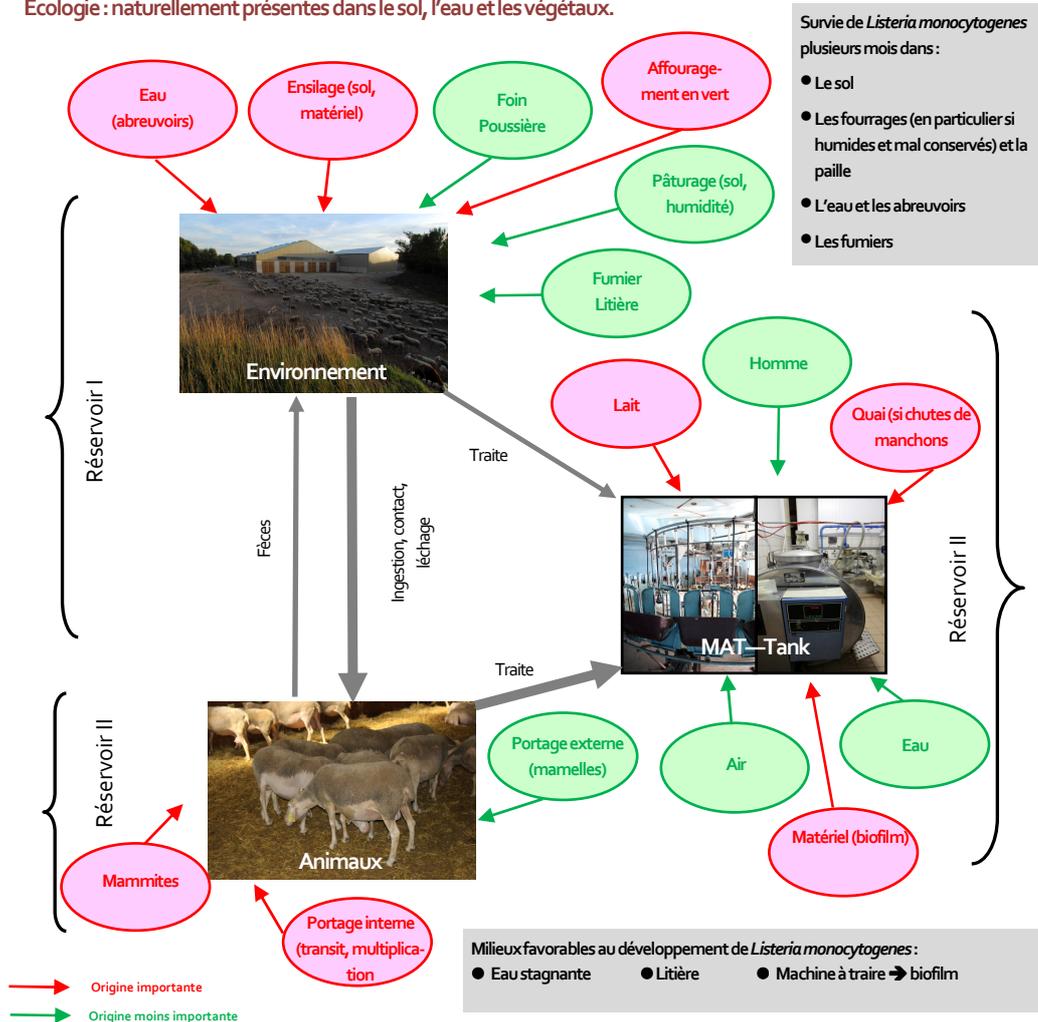
R Tous les laits sont contrôlés avant dépotage des citernes. En cas de positivité, la recherche du lait individuel à l'origine de la contamination est lancée. L'échantillon individuel est alors confirmé suivant les tests officiels au L.I.A.L.-MC (cf Accord interprofessionnel antibiotique de la CGR). La recherche des inhibiteurs est également réalisée sur les échantillons paiement du lait dans le cadre de la réglementation nationale (arrêté paiement du lait) à raison d'une fois par mois.

Listeria monocytogenes (cf Fiche technique « Limiter les risques pathogènes en production ovin lait sur EP)

Tous les laits sont contrôlés en *Listeria monocytogenes*. Lorsqu'une livraison individuelle est détectée positive, un découpage du troupeau sous forme de lots est proposé au producteur pour la recherche de la brebis. Durant cette période de positivité, le lait est inapte à être transformé en Roquefort.

Listeria monocytogenes : bactérie pathogène qui entraîne des encéphalites, des avortements et des mammites. L'utilisation de fourrages humides multiplie par 10 le risque de présence de *Listeria monocytogenes* dans le lait. Faire un ensilage ou un enrubbage de qualité est indispensable pour prévenir toute contamination de votre lait en *Listeria monocytogenes*.

Ecologie : naturellement présentes dans le sol, l'eau et les végétaux.



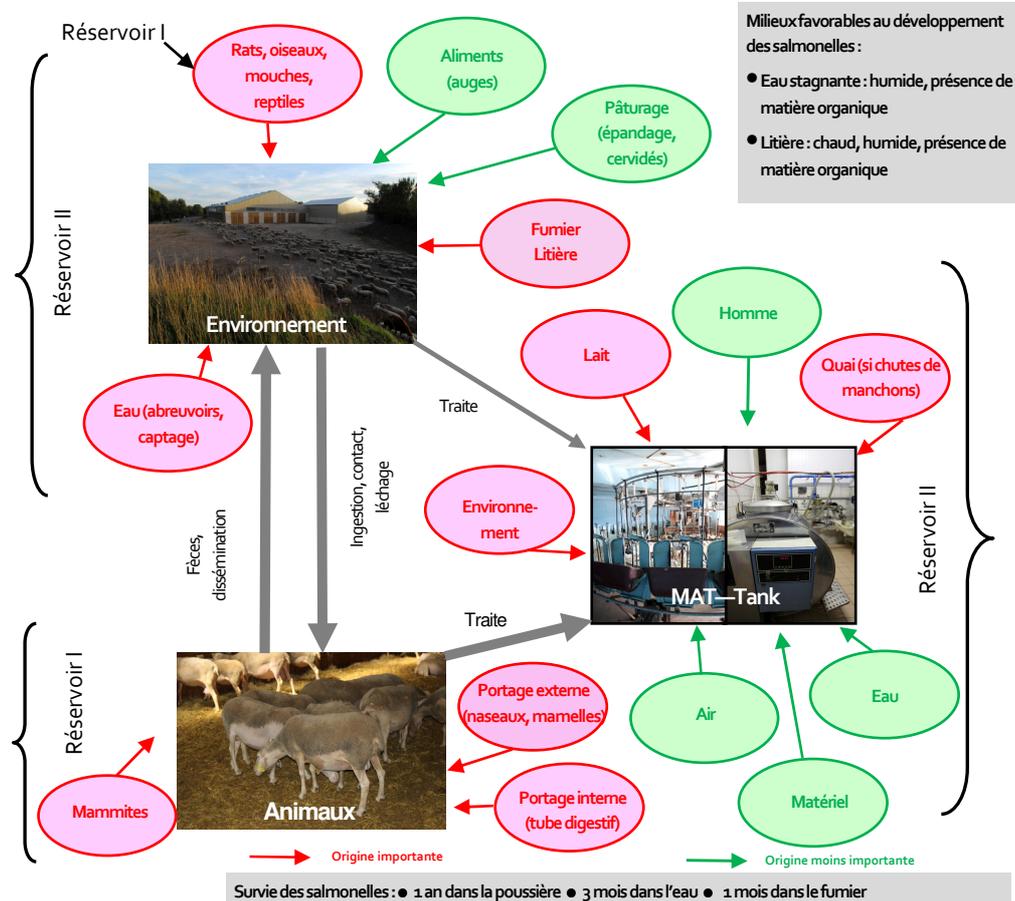
R Pour assurer la qualité sanitaire du Roquefort, l'objectif est l'absence de *Listeria monocytogenes* dans le lait individuel. Un plan pathogène a été mis en place pour tous les fabricants. Les techniciens du « Service Qualité du Lait » interviennent accompagnés de votre technicien laiterie afin de vous aider à solutionner la contamination.

Salmonelles (cf Fiche technique « Limiter les risques pathogènes en production ovin lait »)

Tous les laits sont contrôlés en *Salmonella spp.* Lorsqu'une livraison individuelle est détectée positive, suivant le plan confédéral, une intervention (découpage ou visite) est proposée au producteur pour solutionner le problème. Durant cette période de positivité, le lait est inapte à être transformé en Roquefort. Un suivi plus spécifique pourra être porté sur des troupeaux récurrents en positivité salmonelle.

Salmonella spp. : (2 300 sérotypes possibles) bactérie pathogène colonisant le tube digestif et présente dans les naseaux d'animaux sains, responsable de mammites. **Les salmonelles sont des germes persistants dans l'environnement et souvent véhiculés par les nuisibles (rats) ou les oiseaux, la volaille et les effluents.** Veiller à lutter contre les nuisibles en dératisant et contre les oiseaux en protégeant vos bergeries ainsi que vos cellules à grain par des filets. Veillez également à respecter un délai suffisant entre l'épandage et le pâturage (5 semaines minimum). Nettoyage et désinfection des abreuvoirs.

Ecologie : naturellement présentes dans le tube digestif (entérobactéries) → portage sain.



R

Pour assurer la qualité sanitaire du Roquefort, l'objectif est l'absence de *Salmonella spp.* dans le lait individuel. Un plan pathogène a été mis en place pour tous les fabricants. Les techniciens du « Service Qualité du Lait » interviennent accompagnés de votre technicien laiterie afin de vous aider à solutionner la contamination.

Flore totale



La flore totale représente l'ensemble des germes contenus dans le lait (germes utiles à la fabrication, germes d'altération du fromage et germes pathogènes). En l'absence de mammite, le lait qui provient de l'intérieur de la mamelle est stérile. Après l'éjection du lait, la contamination peut avoir lieu via : **la surface des trayons, le matériel de traite et de stockage du lait, l'environnement (déjections, litière, alimentation, trayeurs...)**.

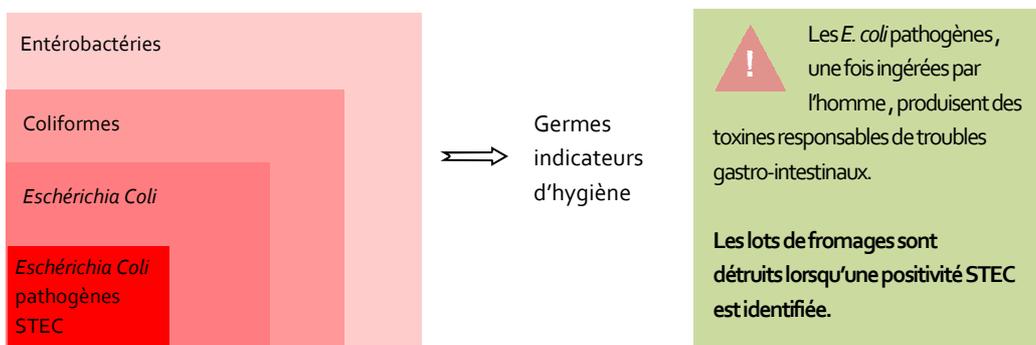
Prévenir le risque flore totale, c'est vérifier le bon refroidissement du tank, respecter les principes de bases de l'hygiène et le bon fonctionnement de la machine à traire.

R

Le critère flore totale est un critère obligatoire dans le cadre de l'arrêté paiement du lait à raison d'au moins une fois par décade.

Coliformes, *E. coli* et STEC

Ecologie : *les E. Coli* et coliformes sont des germes de la microflore bactérienne normale du tube digestif des animaux (ovins, volailles...).



Conséquences sur la qualité du lait et des fromages

La présence de coliformes ou *E. coli* indique une perte de maîtrise de l'hygiène et augmente donc le risque de contamination du lait par des bactéries pathogènes.

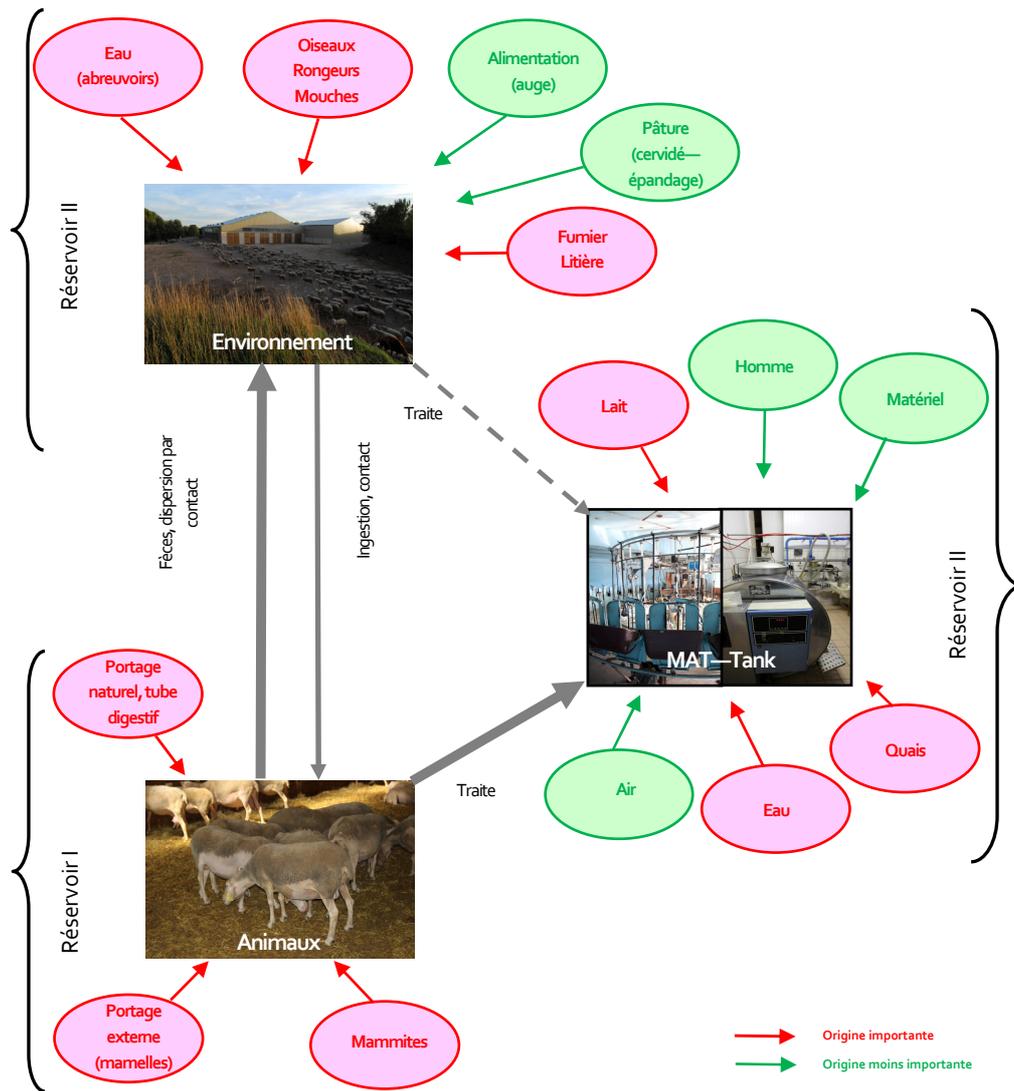
R

Un plan *E. coli* a été mis en place pour tous les fabricants. Les techniciens du « Service Qualité du Lait » interviennent accompagnés de votre technicien laiterie afin de vous aider à trouver une solution en cas de contamination récurrente dans le cadre du plan confédéral.

Coliformes, *E.coli* et STEC - Origine de la contamination- (cf Fiche STEC)

Milieux favorables au développement des STEC :

- Litière : chaud, humide, présence de matière organique
- Abreuvoirs : humide, présence de matière organique
- Machine à traire : humide, présence de matière organique (si mauvais nettoyage ou matériel défectueux) → biofilm (forme de résistance)

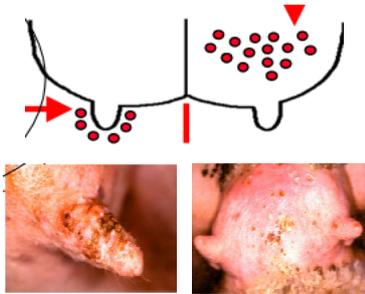


Survie des STEC :

- fumier : jusqu'à 6 semaines après compostage
- eau : plusieurs semaines à plusieurs mois

Staphylocoques (Cf « Comment lutter contre les contaminations en staphylocoques dans le lait ? »)

Ecologie : les staphylocoques sont naturellement présents sur la peau. Certaines espèces peuvent être pathogènes et provoquer les plaies, les suppurations.



Staphylococcus aureus produit des entérotoxines responsables d'intoxications alimentaires.

Elles ne sont détruites ni par la chaleur ni par l'affinage. **La présence d'entérotoxines conduit à la destruction des lots de fromage !**

Maîtrise des staphylocoques

Actions sur les brebis...

Actions en bergerie...

.... Maîtriser les staphylocoques c'est ...

Avant le début de livraison

- Limiter le risque de morsures par les agneaux
- Surveiller les pis présentant des lésions cutanées (boutons, morsures, croûtes...) ou des nodules ou des pis déséquilibrés en pratiquant un CMT ou un CCI et réformer ou traiter en cas de mammite. Pratiquer une antiseptie des trayons pendant les premiers jours de traite ou en cas de bouton du pis

- Eliminer aussitôt les placentas des litières
- Curer régulièrement avec un paillage suffisant

.... Pendant la campagne, quand le taux cellulaire augmente....

En cours de campagne

- Surveiller les pis présentant des lésions cutanées (boutons, morsures, croûtes...) en pratiquant un CMT ou un CCI
- Traire avec une hygiène rigoureuse (traire les brebis suspectes en fin de traite et écarter le lait si nécessaire, hygiène des mains du trayeur, nettoyage efficace de la machine à traire)
- Pratiquer une antiseptie en période à risque (mise à l'herbe...)

- Assurer une bonne ambiance des bâtiments (surveiller la température de la bergerie et de la litière)
- Attention à la « sur-traite »

.... Au tarissement

En fin de campagne

- Réformer tous les animaux ayant présenté une mammite clinique ou subclinique pendant la campagne et pratiquer un tarissement médical pour ceux qui ont eu un CMT (+) ou CCI > 1 000 000 cellules

Cellules (ou comptage cellulaire)

Les cellules sont majoritairement des globules blancs présents naturellement dans la mamelle. Leur quantité augmente dans le lait en cas de mammites cliniques et subcliniques (inapparente) en lien notamment avec des germes pathogènes. Les cellules élevées sont la réponse immunitaire à une infection !

Les mammites peuvent être provoquées par des germes pathogènes pour l'homme. En présence de ces germes, le lait ne peut pas être transformé en fromage au lait cru.

COMMENT LIMITER LES FACTEURS DE RISQUE ?	Machine à traire	Vérifier le fonctionnement (bons réglages, entretien) Maîtriser la technique de traite (limiter la sur-traite, éviter les entrées d'air et la traite humide) Maîtriser l'hygiène (bon nettoyage)
	Litière	Pailler suffisamment et limiter l'humidité Limiter la densité animale
	Stress	Faire attention au sevrage et à la mise à l'herbe
QUELLES SONT LES BONNES PRATIQUES ?	Pendant la traite	Surveiller les pis (rougeur, chaleur, gonflement) Appliquer un antiseptique sur les trayons après la traite en période à risque (pulvérisation) Surveiller l'aspect du lait et faire un CMT/CCI en cas de doute Réformer immédiatement les mammites cliniques
	En fin de traite	Réformer les animaux ayant présenté une mammite subclinique / un CMT + / un CCI très élevé Faire un traitement intra-mammaire au tarissement sélectif pour les brebis
QUELLES SONT LES CONSÉ- QUENCES ?	Pour l'animal et le producteur	Cellules élevées ==> infection mammaire ==> animal potentiellement malade Baisse quantité du lait ==> 15 à 20% par brebis infectée (subclinique) par an
	Pour la transformation	Variation de la composition du lait (lipolyse), altération possible de la composition protéique (baisse caséine/protéine totale) Variation de la composition minérale

Définir le statut d'une brebis

Brebis douteuse : 1 CMT positif ou 1 CCI élevé

Brebis infectée : 2 CMT positifs ou 2 CCI élevés

Test au Teepol/ test CMT (Californian mastitis test)

Principe

Les cellules éclatent sous l'effet du Teepol. L'ADN forme un gel avec le produit. Plus il y a de cellules, plus la viscosité du gel est élevée (texture épaisse, jusqu'à un aspect de type « blanc d'œuf »).

Recommandations

Vérifier la date de péremption du produit

Utiliser 1 coupelle par héli-mamelle pour pouvoir comparer les 2 côtés (une mammite est en général unilatérale)

Mettre autant de produit que de lait (2 ml) - remplir jusqu'au trait au fond de la coupelle

Ne pas se fier à la couleur, utiliser uniquement la viscosité.

Remarques

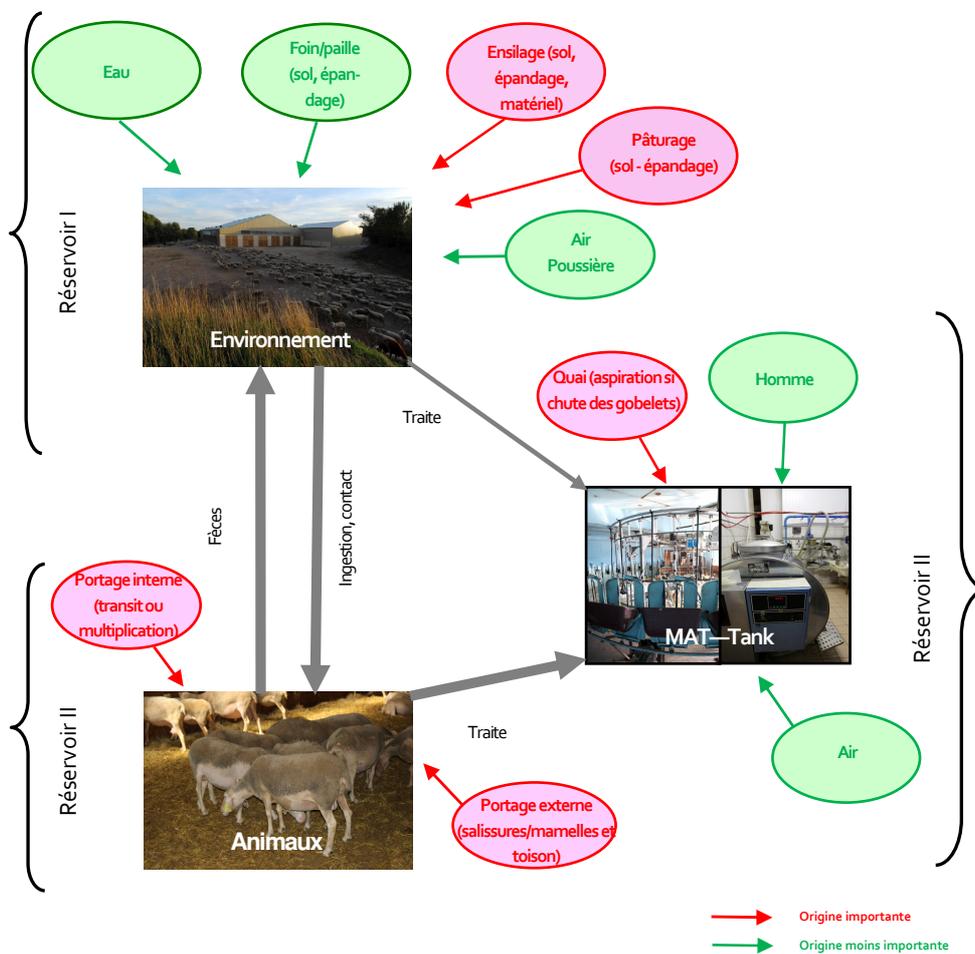
Les cellules sont variables dans le temps. Le CMT doit être réalisé à 2 reprises à quelques jours d'intervalle sur les brebis douteuses ou négatives pour émettre un avis (réforme, traitement au tarissement...).

Le CMT ne permet pas de déterminer le type de germe responsable de la mammite, ni le nombre exact de cellules.

Spores butyriques (Cf « VIGILANCE SPORES BUTYRIQUES - Que faire face à un résultat élevé »)

Les spores butyriques (*Clostridium tyrobutyricum*) sont des bactéries non pathogènes anaérobies, présentant une forme sporulée donc résistante. C'est un germe traceur d'hygiène qui provoque de graves défauts d'aspect et de goût dans certains fromages à pâte dure et semi dure. La présence importante de spores butyriques dans les fourrages conservés humides est un risque accru de contamination sur le lait produit.

Ecologie : - naturellement présentes dans le sol, la terre, l'eau
- forme de résistance en présence d'oxygène (spores)



Milieux favorables au développement des bactéries butyriques :

- Ensilage de mauvaise qualité ou mal conservé : présence de terre, d'air, pH moyennement acide (> 4,6)
- Toison : présence de souillures

Spores butyriques (suite)

Maîtriser les spores butyriques c'est :

... dès la confection du silo

- ⇒ utiliser un conservateur adapté pour les fourrages présentant une teneur faible en sucre (dactyle, luzerne) ; utiliser un conservateur de type acide,
- ⇒ obtenir un pH < 4,4 (silo tassé et étanche),
- ⇒ stocker sur plateforme bétonnée (silo) ou stabilisée (enrubannage).

... puis lors de la distribution

- ⇒ avancer le front d'attaque de 20 cm/j, en éliminant les parties souillées,
- ⇒ éviter la présence d'ensilage sur la litière (refus), pailler suffisamment,
- ⇒ vider complètement la mélangeuse + nettoyer une fois par mois.

... et autour de la traite

- ⇒ maintenir les quais propres en évitant les produits pulvérulents (sciure ou poudre asséchante, aspirées par les manchons),
- ⇒ balayer après la traite (limite la mise en suspension des spores),
- ⇒ limiter les chutes de gobelets (ambiance de traite calme et réglage de la machine à traite),
- ⇒ bien pailler les aires de la bergerie,
- ⇒ nettoyer régulièrement les abreuvoirs.



Les conséquences de la présence de bactéries butyriques dans le lait → production de gaz et gonflement des fromages, défauts de goût.

R

Le prélèvement d'ensilage est obligatoire. Il est réalisé par un agent de la Confédération.

Vous êtes considéré comme ensileur si vous utilisez des fourrages conservés humides quelle que soit la saison - période de fabrication Roquefort ou pas - (ensilage, enrubannage ou autres) pour l'alimentation des troupeaux ovins (lait et/ou viande) et (ou) bovins élevés dans un même bâtiment. Vous devez faire au minimum une analyse de conservation simplifiée sur chacune des catégories d'ensilage ou d'enrubannage destinées aux animaux définis ci-dessus.

Tout producteur, qu'il soit utilisateur de fourrages humides ou non, doit impérativement renvoyer sa déclaration à la Confédération avant son début de traite et au plus tard le 31 octobre de la campagne en cours (une cotisation ensilage pourra être appliquée par le fabricant).

INFORMATIONS DIVERSES - Règles interprofessionnelles sur les modalités de paiement du lait à la qualité

R Les ramasseurs sont habilités et contrôlés suivant le cahier des charges interprofessionnel exécuté par le L.I.A.L.-MC dans le cadre des prélèvements paiement.

→ Nombre de prélèvements mensuels

Quatre prélèvements au moins sont effectués par mois plein par le préleveur. Le prélèvement est effectué sur un nombre de traites pair, sinon si possible, il est différé.

Dans le cadre de l'arrêté paiement du lait à la qualité, le prélèvement paiement doit avoir un caractère inopiné. Aussi, il pourra être réalisé du lundi au dimanche.

La moyenne mensuelle des taux est pondérée des volumes du jour du prélèvement.

La moyenne annuelle des taux est pondérée des volumes mensuels.

→ Cas de report des prélèvements

Le prélèvement est différé ultérieurement et dans la mesure du possible en cas de :

- mouillage accidentel du lait signalé par l'éleveur,
- traite incomplète,
- absence de livraison le jour du prélèvement,
- virage rapide à la résazurine si appel de l'éleveur,
- incident de tout ordre (laiterie, Confédération Générale de Roquefort, L.I.A.L.-MC) s'il est connu suffisamment vite, les cas d'annulation des prélèvements cités dans le cahier des charges interprofessionnel.

→ Cas d'annulation de résultats

Tous les résultats sont annulés lorsque :

- T.B. < 30 g excepté lorsque l'indice de cryoscopie > 0,530, auquel cas les résultats MG et MP sont conservés,
- Cellules < 50 000.

Les résultats microbiologiques sont annulés si les échantillons ne sont pas analysés dans les délais.

→ Résultat manquant

Mois avec volume sans résultats et mois avec incident sur le résultat unique du mois

En cas de résultats manquants, le résultat qui s'applique (à compter du 1er janvier 2018) :

- pour les MG et MP, pour les valeurs de début de campagne il s'agit de la reprise du premier résultat de la campagne n-1,
- pour les MG et MP, pour les valeurs de fin de campagne il s'agit de la reprise du résultat précédent,
- pour les grades, il y a attribution des grades n'ayant pas de conséquences financières

→ Gestions des écarts

Lorsque la variation est constatée, le résultat concerné est d'abord mis en attente.

Les 2 taux (T.B. et T.P.) ne seront définitivement annulés qu'après avoir pris connaissance des résultats du (ou des) contrôle(s) suivant(s) et si la variation est infirmée.

	Contrôle 1	Contrôle 2	Contrôle 3	Application
Exemple 1	T.B. = 60.0	T.B. = 52.7 (quel que soit le T.P.) Variation de 12.2 % donc résultat mis en attente	T.B. = 59.1 Variation de 12.1 % en sens inverse	Les T.B. et T.P. du contrôle 2 sont annulés et remplacés par la moyenne pondérée des T.B. et T.P. des contrôles 1 et 3.
Exemple 2	T.P. = 48.0	T.P. = 53.0 (quel que soit le T.B.) Variation de 10.4 % donc résultats mis en attente	T.P. = 52.0 Variation inférieure à 10 % en sens inverse	Résultats confirmés. Les T.B. et T.P. du contrôle 2 sont conservés.

 Annule le T.B. et le T.P. si l'un des 2 (ou les 2) taux a (ont) trop de variation entre 2 contrôles successifs $\pm 12\%$ pour T.B. et /ou $\pm 10\%$ pour T.P.

Les premiers taux de la campagne, s'ils sont mis en attente et s'ils sont infirmés par les 2 taux suivants, sont remplacés par les valeurs du 2e contrôle. Les modalités de gestion des écarts ne sont pas appliquées pour le dernier résultat du mois s'il est en écart. A partir du 1er janvier 2019, les résultats bruts sont conservés.

→ Chaines interlaboratoires Lait de Brebis

La Confédération Générale de Roquefort organise des chaines interlaboratoires afin d'aider les laboratoires à vérifier le calage de leurs appareils de mesure.

Espace-Pro (ancien Agriprev)

Depuis avril 2017, vous avez la possibilité de saisir vos déclarations (prévisionnelles, ensilage et eau...) en ligne. Désormais, l'accès au site **Espace-Pro** est simplifié. Vous pouvez accéder au site de la façon suivante :

The screenshot shows the top navigation bar of the Soyez Roquefort website. A red circle highlights the 'Espace pro' link in the top right corner. A red box with an arrow points to the search bar, containing the text '1-Saisissez le site www.soyez-roquefort.fr dans votre moteur de recherche'. Another red box with an arrow points to the 'Espace Pro' link, containing the text '2-Cliquez sur Espace Pro'. Below the navigation bar, there are several promotional banners for recipes, including one for 'recettes de décembre'.

The screenshot shows the login page for Espace-Pro. At the top, there is a banner for the 'Confédération Générale des Producteurs de Lait de Brebis et des Industriels de Roquefort' with logos on either side. Below the banner is a login form with two input fields: 'Identifiant' and 'Mot de passe'. A red circle highlights these fields, with a red box containing the text '3-Saisissez vos codes'. To the right of the form, there is a note: '(transmis par la Confédération Générale de Roquefort avec la déclaration prévisionnelle) N'hésitez pas à nous contacter si vous les avez égarés!'. A 'Connexion' button is located below the input fields.

Ce site a également pour vocation de :

Consulter mon dossier Qualité

- Résultats des analyses depuis les 3 dernières campagnes
- Visite hygiène
- Résultats Eau
- Résultats Ensilage
- Autorisation transmission de données
- Diagnostics...

Consulter les documents du dossier AOP

- Contrôle AOP (interne)
- Déclaration d'identification signée
- Autocontrôle AOP
- Règlementation AOP
- Contrôle de la réglementation...

Consulter mes données

- Simuler ma courbe prévisionnelle de collecte
- Extraire mes volumes réels/prévisionnels
- ...

Toutes ces informations sont mises à jour au fur et à mesure de l'avancée de la campagne en cours et resteront archivées pour vous permettre une meilleure consultation.

Les actualités de la filière sont mises en page d'accueil.

Informations diverses

Organismes génétiquement modifiés

En ce qui concerne la ration du troupeau laitier, nous vous rappelons que la traçabilité non-OGM doit être totale (issue d'une filière tracée). Ainsi, la présence fortuite d'OGM dans tous les ingrédients constituant la ration du troupeau laitier (agnelles et brebis laitières) ne doit pas dépasser 0,9 % d'OGM, conformément à la réglementation européenne actuellement en vigueur. En accord avec les fabricants d'aliments :

1. Tous les aliments présents sur l'exploitation et destinés au troupeau laitier devront attester de cette exigence *via* l'étiquetage et les factures.
2. Tous les ingrédients composant les aliments destinés au troupeau laitier devront être précisés sur le bon de livraison des produits ou annexés à la facture.

R

Tout éleveur pour qui il sera constaté que cette décision n'a pas été respectée, fera l'objet d'une pénalité appliquée à tous les litrages produits, du jour où le constat aura été effectué jusqu'à la mise en conformité et selon des modalités définies dans le cadre de la relation contractuelle avec son fabricant.

Alimentation du troupeau laitier

Nous vous rappelons que tous les ingrédients constituant la ration du troupeau laitier (agnelles et brebis laitières) ne doivent pas contenir d'huile de palme.

R

Tout éleveur pour qui il sera constaté que cette décision n'a pas été respectée fera l'objet d'une pénalité appliquée à tous les litrages produits, du jour où le constat aura été effectué jusqu'à la mise en conformité et selon des modalités définies dans le cadre de la relation contractuelle avec son fabricant.

Cheptel résistant à la tremblante

Afin de préserver la filière Roquefort d'une épizootie majeure, il est demandé à tous les éleveurs de conserver dans son propre troupeau des béliers résistants à la tremblante. Dans cet objectif, il est impératif que des analyses (prises de sang) soient faites pour tous les béliers dont le typage est à ce jour inconnu. Il ne faut donc garder pour la monte que des reproducteurs mâles résistants à la tremblante.

Les outils et supports d'information à disposition



Calendrier interprofessionnel

Le calendrier 2019 (éphéméride uniquement) est distribué par votre technicien laitier.

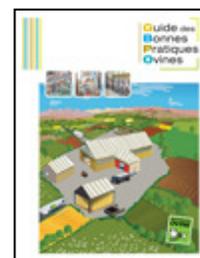
Il vous permet de noter les volumes livrés et les horaires de traite ainsi que toutes informations relatives à votre troupeau.

Le support sera changé progressivement sur les campagnes 2019 et 2020.

Les outils et supports d'information à disposition (suite)

Guide des Bonnes Pratiques Ovines (G.B.P.O)

Le Guide des Bonnes Pratiques Ovines est un outil national pour la gestion de l'hygiène, du sanitaire et le respect des réglementations nationale et européenne. Il a été conçu pour vous aider à vous préparer à d'éventuels contrôles. La grille d'autodiagnostic se situe en fin de classeur. Des exemplaires sont toujours à votre disposition à la Confédération Générale de Roquefort.



Documents techniques

Plusieurs documents et fiches techniques mentionnées en référence (cf) dans ce manuel sont à votre disposition au « Service Qualité du Lait ». Ils sont également en ligne sur l'Espace-Pro. Vous pouvez les consulter en utilisant vos identifiant et mot de passe fournis pour la déclaration prévisionnelle et la déclaration ensilage/eau.

Ils concernent :

- le **bloc traite** (plan type réalisé avec le Service Traite de l'EDE 12),
- la **maîtrise des butyriques, des germes pathogènes, des staphylocoques,**
- la **maîtrise de la qualité de votre ressource en eau.**

N'hésitez pas à nous contacter !

« Mes contacts »

Confédération Générale des Producteurs de lait de Brebis et des Industriels de Roquefort -

36 avenue de la République - BP 40348 - 12103 MILLAU Cedex - Tél. : 05.65.59.22.00 -

Fax : 05.65.59.22.08 - info@roquefort.fr

◆ **Service Comptabilité** : comptabilite@roquefort.fr

◆ **Service A.O.P.** : info@roquefort.fr

◆ **Service Qualité du lait et Assainissement** : 05-65-59-22-07 qualite@roquefort.fr

Service Relation Producteurs de votre laiterie :

◆ **Ets CARLES** : 05.65.99.77.01

◆ **Ets COMBES** : 05.65.64.52.61

◆ **Ets COULET** : 05.65.46.93.90

◆ **Ets PAPILLON** : 05.65.46.64.01

◆ **SOCIETE des CAVES :**

Le Massegras : 04.66.65.67.01 - Réquista : 05.65.46.23.51 - St Affrique : 05.65.98.21.00 -

◆ **SODIAAL** : 05-65-99-81-21

◆ **Ets VERNIERES** : 05.65.46.42.00

Mes repères de lecture :

R : Règles confédérales

! : Important

🔍 : Focus

€ : Subvention

Crédits photos : E. GENTILS - B. TAURAN - Freepik - Confédération Générale de Roquefort