

Produits de nettoyage de la machine à traire et produits d'hygiène des trayons

Préoccupations des filières fromagères sous SIQO¹

1) ENJEUX

Plusieurs études ont montré le rôle majeur de la microflore du lait sur les caractéristiques organoleptiques des fromages. D'autres travaux ont mis en évidence les principaux réservoirs de microflores que sont le trayon et les surfaces du matériel de traite. Ce sont ces réservoirs qui participent largement à l'ensemencement du lait en microflore.

L'incidence des pratiques de l'éleveur, tant au niveau de la traite (préparation de la mamelle, soins, ...) que du nettoyage du matériel, sur le niveau global de microflore et sur les équilibres des espèces microbiennes a aussi été montrée par plusieurs études.

Parmi ces pratiques, on trouve l'utilisation de produits de nettoyage (nature, conditions d'emploi, ...) et de produits de soins de la mamelle (savon, post-trempe, pré-trempe, ...).

Or, peu d'informations sont disponibles sur le rôle du produit de nettoyage ou de soin de la mamelle sur la composition de la microflore du lait (sauf lorsqu'un effet désinfectant est revendiqué, le produit étant alors soumis à homologation). De la même façon, aucune donnée ne permet de comparer l'efficacité réelle des produits de nettoyage, tant sur les matières organiques que sur les biofilms à la surface du matériel. En l'absence de méthode d'évaluation et de référentiel concernant les caractéristiques des produits, la seule source d'information est constituée des fiches techniques et de sécurité des fournisseurs qui sont généralement succinctes, incomplètes et difficiles à interpréter.

Face à ce double constat d'un manque de données fiables concernant i) l'efficacité des produits et ii) leur effet sur la flore utile du lait cru, le groupe écosystème microbien du Réseau Mixte Technologique "Fromages de Terroirs" envisage de piloter des travaux visant à :

- 1/ Établir une méthodologie d'évaluation de l'efficacité des produits,
- 2/ Établir une méthodologie d'évaluation de la "compatibilité lait cru" des produits de nettoyage et de soins de la mamelle par mise au point d'une grille de critères mesurables objectivement et permettant de comparer les performances de ces produits.

Ces méthodes seront ensuite mises à disposition des filières au lait cru sous SIQO, qui en feront un usage et une interprétation adaptés à leurs préoccupations.

Il nous a donc semblé opportun d'interroger les filières fromagères au lait cru afin de pouvoir évaluer quelles sont leurs préoccupations actuelles concernant le thème développé ci-dessus. Les réponses obtenues devront permettre la mise en œuvre, si nécessaire, d'un groupe de travail commun et d'engager des travaux pour répondre aux réels besoins des filières.

2) METHODE

Un questionnaire d'enquête a été élaboré (voir annexe) puis communiqué par le CNAOL à l'ensemble des ODG².

¹ SIQO : Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine

² ODG : Organisme de Défense et de Gestion

3) RESULTATS

Quatorze réponses ont été reçues. Treize questionnaires complets ont pu être analysés. Vingt-deux personnes ont participé aux réponses, 13 techniciens et 9 animateurs d'ODG.

Les réponses concernent les produits suivants : Abondance, Beaufort, Bleu de Gex, Mont d'Or, Morbier, Tome des Bauges, Emmental de Savoie, Tomme de Savoie, Selles Sur Cher, Epoisses, Banon, Saint Nectaire, Comté, Pélaridon, Reblochon et Ossau-Iraty (une même personne a pu répondre pour plusieurs produits, ou plusieurs personnes pour un produit).

Neuf filières ou opérateurs de la filière se déclarent intéressées pour participer à un groupe de travail sur ce sujet.

3.1 - Données générales

Neuf fromages sont au lait cru obligatoire ; pour Saint Nectaire, Ossau-Iraty laitier et Epoisses, la pasteurisation est autorisée ; pour la Tomme de Savoie la thermisation est autorisée.

Le lavage des machines à traire se fait généralement par utilisation en alternance de produits alcalins chlorés et de solutions acides. Les produits de pré- et/ou post-trempeage sont utilisés par de nombreuses filières (sauf en produits caprins et ovins).

Dans certains cahiers des charges, les lessives avec désinfectant sont interdites et les produits de traitement des mamelles avant traite ne sont autorisés qu'en cas de problèmes sanitaires.

L'AFTALP (pour les Savoie) et le CTFC (en Franche Comté) ont mené des études ou prospections qui ont permis d'alimenter un débat et de prendre des décisions, notamment par l'établissement de listes.



Crédit photo : Chambagri Rhône-Alpes

3.2 – Microflore du lait

Pour tous les produits, la microflore des laits est importante à prendre en compte. Les arguments (classés du plus important au moins important) sont :

- pour tous, l'effet positif sur la fromageabilité, le goût, l'apport de flores spécifiques ;
- pour 7 sur 12, l'effet négatif : risque de défaut de goût, de présentation (flores d'altération, butyrique), d'aptitude à la conservation ;
- pour 6 sur 12, le maintien d'une biodiversité et de la quantité de germes.

La conviction des ODG se base sur des essais et sur les constats de la qualité des fromages. L'idée qu'un équilibre existe entre bons et mauvais germes est exprimée (illusoire d'éradiquer tous les mauvais germes).

Si les facteurs jouant sur la composition microbienne des laits sont perçus comme complexes, **l'ensemble des ODG interrogés a engagé des réflexions sur les produits de nettoyage.**

Les thèmes abordés sont le respect de la microflore naturelle et la rinçabilité.

3.3 - Produits de nettoyage de la machine à traire

Pour la totalité des réponses, les produits de nettoyage font l'objet de réflexions collectives au sein des ODG (en Ossau-Iraty, réflexion ponctuelle, à l'échelle de producteurs et des techniciens qui les accompagnent).

Les préoccupations évoquées sont en priorité **l'efficacité et le respect de la microflore** (9 sur 13 pour chacun). La rinçabilité et l'impact environnemental sont moins souvent évoqués (respectivement 5 et 4 sur 13).

Un peu moins de la moitié des questionnaires (5/13) signalent l'aboutissement à une action de maîtrise sous forme d'une liste positive (4) ou indicative (1). La liste "AFTALP" est proposée comme liste de base.

Pour évaluer les produits de nettoyage, il faudrait tenir compte de :

- **L'efficacité du nettoyage (tous)**
- **L'élimination des flores indésirables (11) et pathogènes (9)**
- **Le respect de la flore utile (10)**
- **Le détartrage (10)**
- **La rinçabilité (9)**
- La facilité d'usage (8) et le coût (5)
- La pollution (8)
- La corrosion du matériel (5)
- La présence ou l'absence de certains composants (5)

La moitié pensent que de nouveaux produits permettraient d'améliorer l'efficacité, la rinçabilité, la biodégradabilité ou de trouver des substituts au phosphore.

Pour l'autre moitié, il vaut mieux essayer d'y voir plus clair dans les produits existants, et notamment exiger les formulations. De plus, la mesure de la performance d'un nouveau produit est-elle universelle, valable pour toutes les machines à traire ?

3.4 – Produits de soins pour la préparation des trayons

Dans 7 cas sur 12, ces produits font l'objet de questionnements au titre de la préservation de la microflore (6) et des risques liés à la rémanence (5) ou à l'environnement (1).

Dans certains cas, ces produits ne sont tolérés qu'en cas de plan Staphylocoques.



Crédit photo : Suaci Alpes du Nord

Dans 4 cas, une action de maîtrise a été entreprise sous la forme de liste positive (2) ou indicative (2).

S'il fallait qualifier les produits de pré-trempage, il faudrait tenir compte des critères suivants :

- **Respect de la flore utile (7), élimination des indésirables (7) et des pathogènes (6)**
- Effet sur la peau des trayons (6)
- Facilité d'élimination (5), résidus (4), rémanence (2)
- Impact sur l'environnement (2)

Pour 4 réponses, il serait intéressant de tester la laine de bois, les huiles essentielles ou encore des produits moins agressifs pour la peau des trayons.

3.5 – produits de soins des trayons après la traite

Les produits post-traite ont fait l'objet de réflexions sur le respect de la microflore et la rémanence dans 5 filières sur 12. L'environnement n'a été pris en compte que dans un cas.

Dans seulement deux cas, ces produits ont fait l'objet d'un plan de maîtrise sous la forme de liste indicative. Dans un des cas, qui déconseille les produits à effet barrière, il existe un doute sur la pertinence de cette préconisation.

S'il fallait évaluer les produits de post-trempage, il faudrait tenir compte des critères suivants :

- **Élimination des flores indésirables et pathogènes (7)**
- Respect de la flore utile (6)
- Effet barrière (5)
- Facilité d'élimination (5) et résidus sur la peau des trayons (5)
- Rémanence (4)
- Impact sur l'environnement (1)

Dans 4 réponses sur 10, il paraît utile de travailler de nouvelles formules pour améliorer la facilité d'utilisation (1), de tester les huiles essentielles (1).

3.6 - Remarques complémentaires

Ces remarques ont été émises spontanément par au moins un ODG.

Dans les produits au lait cru, il faudra maintenir une hygiène "renforcée", mais cela pose le problème de la rémanence et du bon usage de produits très performants.

Il faudrait davantage de transparence sur la composition des produits (matières actives) et sur leur DLUO.

Une réflexion sur les conditionnements (réutilisables et/ou recyclables) devrait être engagée.

Concernant la rinçabilité de la machine à traite, il faudrait évaluer dans quelle mesure celle-ci est influencée par les caractéristiques de la machine à traire et son fonctionnement, au-delà de la formulation du produit.

<p>Ont participé à cette fiche : BERODIER Antoine –Comité Technique du Comté PARGUEL Pierre – Idèle CONVERT Thiphaine – GIS Alpes Jura</p>	<p>Crée le : 27/02/2013</p>	<p>Modifiée le :</p>
---	--	-----------------------------

RMT filières fromagères valorisant leur terroir



Contacts :
lforray@cniel.com
ahauwuy@suacigis.com

Appelé "Réseau fromages de terroirs", il a pour vocation de répondre aux sollicitations de filières organisées valorisant les ressources de leurs terroirs (AOP, IGP, fermiers...). Ce RMT regroupe une dizaine de partenaires professionnels, technique, de la recherche et de la formation.

Ces actions concernent les caractéristiques des fromages, la durabilité des filières, la diversité sensorielle et le marché.

Des ouvrages et fiches de synthèse, des outils ou encore des journées de formation/information seront proposées aux filières valorisant leurs terroirs.

Le RMT est co animé par le CNAOL et le Suaci Alpes du Nord.