

Le Saint-Nectaire Produit de terroir d'Auvergne



**Syndicat du Fromage
Saint-Nectaire**

2, route des Fraux
63610 Besse-en-Chandesse

Tél. 04 73 79 52 57

Fax 04 73 79 51 72

E-mail : syndicatsn@wanadoo.fr

Information presse *Mise à jour 2005*



Contact presse :

Marie-Luce Bozom 06 15 15 63 20

SOMMAIRE

Pages

Communiqué de presse	3-4
L'Auvergne et le Saint-nectaire	5-6

L'actualité de la filière Saint-nectaire

Rôle du Syndicat du Fromage Saint-nectaire	8-9
Organisation administrative du Syndicat	10
Objectifs du Syndicat du Fromage Saint-nectaire	11
La filière Saint-nectaire en chiffres	12-13
Le Saint-nectaire et les AOC fromagères françaises	14-15
Evolution du Cahier des Charges de l'AOC Saint-nectaire	16
Les actions du Syndicat du Fromage Saint-nectaire	17 à 22

Qualité et traçabilité, l'engagement de toute une filière

Les contrôles « qualité »	24
Amélioration de la qualité du Saint-nectaire fermier	25 à 27
La DDSV 63, partenaire incontournable	28-29
Païement à la qualité des fromages fermiers	30
Contrat de collecte du lactosérum	31-32
La Fédération de la Pêche du Puy-de-dôme	33-34

Les recherches et publications sur l'AOC Saint-nectaire

La reconnaissance des travaux du Syndicat	
• <i>Colloque Food Factory : Maîtrise des écosystèmes microbiens</i>	36 à 39
Le point sur les travaux de recherche du Pôle AOC :	
• <i>Evolution de Listeria Monocytogenes</i>	40
• <i>Ecosystèmes microbiens et inhibition L.M.</i>	41-42
• <i>Typage moléculaire de Listéria</i>	43
• <i>Lutter contre les pseudomonas spp en atelier fromager</i>	44 à 46
• <i>Rechercher et maîtriser les contaminations par salmonelle</i>	47-48

Parce que, avant, il y a eu une histoire....

Origine du fromage Saint-nectaire	50 à 52
Naissance du Syndicat du Fromage Saint-nectaire	53 à 55
Jugement du Tribunal d'Issoire du 1/12/55 et décret du 29/12/86	56 à 58
Territorialité de la zone fromagère Saint-nectaire	59-60
Le rôle des Appellations d'Origine Contrôlée	61
Une implication économique régionale concrète	62
Le rôle des Appellations d'Origine Protégée	63-64
Reconnaissance du fromage Saint-nectaire en tant qu'AOP	65
Méthodes de production du Saint-nectaire	66-67

Lexique	68-69
----------------	-------

COMMUNIQUE DE PRESSE

Avec 37 % de la production fromagère fermière nationale, la filière Saint-nectaire reste la 1^{ère} AOC fromagère fermière (5.670 tonnes) et la 5^{ème} appellation fromagère de France (12.715 tonnes). Amélioration et préservation de l'environnement halieutique de la zone grâce à la mise en place du contrat de collecte du lactosérum, plan d'autocontrôles, partenariat étroit avec la Direction Régionale des Services Vétérinaires, sont autant d'actions de fond menées par le Syndicat du Fromage Saint-nectaire dans un objectif de défense et de promotion de cette filière dont l'activité est irremplaçable sur la zone Saint-nectaire.

Depuis de longs siècles, le fromage Saint-nectaire se fabrique dans la région des Monts Dore, mais son nom apparaît dans la gastronomie au 17^e siècle ; à cette époque, il est déjà connu à Paris, le Maréchal de France Henri de Senneterre (1600-1681) l'ayant rendu célèbre à la table de Louis XIV.

La zone d'appellation d'origine du fromage Saint-nectaire a été définie par jugement du Tribunal Civil d'Issoire (1/12/1955) et décret (29/12/1986). Parmi toutes les zones AOC, elle est une des plus petites mais aussi une des plus pertinentes et des plus homogènes, comprenant la partie sud-ouest du département du Puy-de-Dôme (52 communes) et la partie nord du département du Cantal (20 communes). Caractéristiques des montagnes du Massif Central, ses paysages ouverts permettent le développement d'une flore des plus riches renforçant la spécificité du produit et son lien au terroir.

Pour avoir droit à l'appellation d'origine «SAINT-NECTAIRE», le fromage doit être fait uniquement avec du lait provenant de la zone et être fabriqué à l'intérieur de celle-ci.

Le Saint-nectaire est un fromage à pâte demi-ferme, pressée, salée, à croûte fleurie, présentant des moisissures blanches, jaunes ou rouges, contenant au minimum 45 % de matière grasse et 52 % d'extrait sec. Il est de forme circulaire de 21 cm de diamètre et de 5 cm d'épaisseur environ, d'un poids de 1.700 kg environ et nécessite 12 à 13 litres de lait. La dénomination « Petit Saint-nectaire » est réservée à un fromage type Saint-nectaire dont les dimensions sont de 13 cm de diamètre et de 3,5 à 4 cm d'épaisseur, d'un poids de 600 g environ.

Le fromage Saint-nectaire peut être fabriqué en laiterie, essentiellement avec du lait pasteurisé ou à la ferme, obligatoirement au lait cru entier et aussitôt après chaque traite. Après un long et minutieux affinage, dans des caves naturelles ou artificielles, à hygrométrie et température constantes, il se pare de « fleurs » blanches, jaunes ou rouges.

Première AOC fromagère fermière de France avec 37 % de la production totale

L'activité économique que représente la production de Saint-nectaire est irremplaçable sur la zone et en est le principal employeur. Cette activité s'inscrit directement dans la durée, fournit travail et revenus à de nombreuses familles mais garantit aussi le maintien d'une activité économique fondamentale sur cette région où 80 % de la production laitière est transformée en Saint-nectaire.

Avec, en 2003, une augmentation de la production de 2,03 % par rapport à 2002 -12.715 tonnes- et un chiffre d'affaires proche de 80 M€, la filière Saint-nectaire est la cinquième appellation fromagère de France en tonnage sur 42 AOC fromagères.

Mais elle est surtout la première AOC fermière, représentant à elle seule 37 % de la production fromagère fermière nationale (5.670 tonnes sur 15.349).

La filière Saint-nectaire : une évolution logique....

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire, créé en 1935, regroupe les professionnels de la filière : 862 producteurs (*600 laitiers et 262 fermiers*), 24 affineurs et 6 transformateurs.

Malgré une baisse du nombre d'exploitants due à la restructuration de la production laitière, la production de Saint-nectaire fermier en 2004 semble avoir retrouvé son plus haut niveau.

Parallèlement, l'arrêt de la production par de petits producteurs est compensée par l'arrivée de nouveaux exploitants avec des références laitières plus importantes.

Ce passage de producteurs laitiers avec de fortes références vers une production de Saint-nectaire fermier témoigne de la politique de qualité et de valorisation menée par le Syndicat du Fromage Saint-nectaire, à long terme.

Cette politique a d'ailleurs été saluée au niveau international, lors des « 3^{es} Olympiades des fromages de montagne » organisées du 28 au 31 octobre 2004, à Appenzell, par l'Association Caseus Montanus(*).

657 fromages provenant du monde entier (*Suisse, France, Italie, mais aussi, entre autre, Mexique, Ethiopie ou Japon*) se sont mesurés durant ces journées où 110 jurés ont eu à sélectionner les produits les plus qualitatifs. Dans sa catégorie *-Fromages à croûte fleurie-*, le Saint-nectaire fermier a obtenu la médaille d'argent, consacrant le Saint-nectaire comme un des meilleurs fromages produits dans le monde !

.....dans une démarche à long terme

Après avoir été à l'origine de l'évolution des normes AFNOR concernant les analyses rapides en adaptant le protocole d'autocontrôle sur le critère *Listéria monocytogenes*, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire poursuit ses actions en termes de recherches sanitaires et organoleptiques afin de continuer à être le garant de la qualité du produit et un acteur majeur dans la préservation environnementale de la zone au travers du déploiement de la collecte de lactosérum ou de l'évolution de l'alimentation du bétail en diminuant l'ensilage, remplacé par le foin séché au sol ou en grange.

La reconnaissance de son action sur l'amélioration de l'espace halieutique, par la Fédération de la Pêche du Puy-de-Dôme, ou son positionnement proactif aux côtés de la Direction Régionale des Services Vétérinaires, sont autant de témoignages forts de son implication et de son engagement.

Le fromage Saint-nectaire plébiscité par une ambassadrice de charme !

Le Saint-nectaire, souvent plébiscité par les femmes pour sa douceur, mais également connu pour être le fromage des Rois et des Présidents, a aussi l'honneur d'être le fromage préféré de Kylie Minogue, icône australienne aux 40 millions d'albums !*

**Source : Magazine Elle, 27 décembre 2004*

(*)*Caseus Montanus*
-Association internationale pour la
sauvegarde et la valorisation
des fromages de montagne-
a pour objectif de promouvoir l'économie
dans les régions de montagne,
notamment en encourageant les activités
en rapport avec la fabrication du fromage.
Ce, en réponse à la menace, pour
l'agriculture dans les zones de montagne,
de l'accroissement de la globalisation.
www.caseusmontanus.ch

L'Auvergne et le Saint-nectaire

L'infinie diversité de la zone Saint-nectaire conduit des portes de Clermont-Ferrand aux planèzes dévalant du Massif du Sancy, enjambant les Monts Dore, pour vous amener jusque sur les terres cantaliennes.

Démarche qualité, passion et petites fleurs

Le fromage Saint-nectaire est inscrit depuis des siècles dans l'histoire de ce pays, entre sud-ouest du Puy-de-Dôme et nord du Cantal.

Première AOC fromagère fermière de France en tonnage, cette production maintient une activité économique irremplaçable sur cette zone géographique regroupant 72 communes sur 1.900 km².

Héritière d'un savoir-faire transmis depuis des générations, située au-dessus de 750 mètres, sur des sols majoritairement volcaniques, la production de fromage Saint-nectaire joue un rôle fondamental sur la préservation d'un environnement exceptionnel dont elle est le garant et le défenseur.

L'Auvergne et le Saint-nectaire : une véritable passion

Ce goût bien particulier, mélange d'onctuosité noiseté et de pâte fondante, est largement lié à la flore spécifique des prairies naturelles, à l'extraordinaire richesse floristique des flancs des volcans d'Auvergne - *l'une des plus riches et des plus diversifiées d'Europe* - où paissent les troupeaux.

Traçabilité et transmission

Une application très stricte des normes sanitaires et de traçabilité du producteur au consommateur positionne la filière Saint-nectaire en référent au niveau européen.

Fabriqué au lait cru entier, deux fois par jour aussitôt après la traite du matin et du soir pour le saint-nectaire fermier, ou en laiterie, au lait cru ou pasteurisé, pour le saint-nectaire laitier, chaque fromage nécessite 12 à 13 litres de lait pour sa fabrication.

Lavé puis brossé, il sera affiné au minimum 21 jours dans des caves naturelles ou artificielles, à hygrométrie et température constantes, pour donner un fromage de forme circulaire de 21 cm de diamètre, 5 cm d'épaisseur environ et d'un poids moyen de 1,7 kilo.

Bien au-delà de la maîtrise optimale d'un savoir-faire et d'une technique qui ont su préserver ce lien intime entre le produit et le terroir, c'est à la défense de tout un patrimoine environnemental naturel que contribue le maintien de cette production.

Ce que les anciens fromagers maîtrisaient de manière empirique dans leurs estives cachait de véritables lois biologiques.

Cette compréhension intuitive leur faisait conduire leurs bêtes vers telle pâture donnant naissance à une autre palette de goût.

Et les recherches menées par l'INRA permettent aujourd'hui de comprendre et de valider ce lien au terroir qui exclut que le fromage Saint-nectaire puisse être produit à l'extérieur de la zone AOC.

Du fromage et des petites fleurs

Les vaches qui paissent sur les prairies naturelles de cette zone montagneuse broutent une herbe qui n'a jamais été semée, avec une flore constituée de dizaines de variétés dont certaines sont aromatiques, la cistre (*fenouil des Alpes*), l'achillée millefeuille (*saigne nez*), le thym serpolet,...

Ces plantes sont particulièrement riches en composés aromatiques qui constituent les huiles essentielles.

On retrouve ces molécules végétales dans le lait, puis dans le fromage où elles jouent un rôle dans le processus d'élaboration aromatique du fromage.

Certes, les troupeaux permettent de préserver des paysages ouverts, non envahis par la forêt ou les genêts purgatifs.

Mais c'est l'investissement de toute une filière qui contribue à pérenniser l'immensité de ces espaces :

- ***en organisant la collecte du lactosérum*** afin d'éviter la pollution de ce site, tête de bassin et véritable château d'eau de la France
- ***en choisissant de passer à l'alimentation tout en herbe***, accompagnée de céréales non OGM,
- ***en refusant une intensification de la production*** qui détruirait la flore de ces prairies et, donc, la spécificité du Saint-nectaire car ce sont les plantes à fleurs qui sont riches en molécules aromatiques (*terpènes*).

Le saint-nectaire, enfant né de cette terre magmatique, poursuit depuis des siècles son chemin de saveur.

Dans ces grands espaces où le silence a une ampleur plus vaste quand passe le faucon crécelle ; au milieu de ces prairies qui s'ouvrent, au détour d'un chemin, vers l'infini ; Salers, Montbéliardes, Abondance et autres belles passent, nonchalantes, avec une fierté paisible.

Si vos pas vous guident vers l'harmonie de ce terroir, que vos yeux écoutent les petites fleurs qui parsèment toutes ces prairies.

Et lorsque le Saint-nectaire, sous sa croûte piquetée d'autres « fleurs » jaunes ou rouges, fonde sous votre palais, vous saurez pourquoi ce n'est qu'en Auvergne qu'il peut amasser autant de subtiles différences.

L'actualité de la filière Saint-nectaire

Rôle du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire, créé en 1935 et dont la dernière modification des statuts date du 29 septembre 1985, assure la représentation et la défense des intérêts des professionnels du Saint-nectaire.

Composé uniquement de membres actifs - agriculteurs exploitant dans la zone d'appellation d'origine Saint-nectaire, affineurs et collecteurs du fromage Saint-nectaire, laiteries collectant du lait dans la zone Saint-nectaire - le Syndicat du Fromage Saint-nectaire est géré par un Conseil d'Administration composé de 24 administrateurs.

Principales missions du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

- ⇒ Respect et défense de l'appellation d'origine Saint-nectaire
- ⇒ Suivi, maintien et contrôle de la qualité du produit par tout moyen utile
- ⇒ Fonctionnement de la commission de contrôle instituée par décret ministériel
- ⇒ Organisation et régulation des mises en marché, à partir de la meilleure connaissance possible de la production
- ⇒ Promotion du produit
- ⇒ Et toutes initiatives utiles à la meilleure valorisation du Saint-nectaire

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire gère un budget de plus de 1.200.000 €

Les recettes proviennent :

- ⇒ de la vente des plaques AOC
- ⇒ des cotisations des producteurs
- ⇒ des subventions provenant des départements, de la région, de l'Etat et de l'Europe (ONILAIT)

Le rôle officiellement dévolu au Syndicat du Fromage Saint-nectaire par le Ministère de l'Agriculture porte sur « les modalités de contrôle des conditions de production de l'Appellation d'Origine Contrôlée Saint-nectaire telles que définies par le décret du 29/12/1986, en application du décret n° 93-1239 du 15 novembre 1993 et de l'arrêté du 16 février 1995 pris pour son application » tels que définies dans le cadre de la Convention d'Agrément des produits laitiers approuvée par le C.N.P.L. du 16 octobre 1996.

1- La déclaration d'aptitude

La déclaration d'aptitude d'un producteur à la production de fromage Saint-nectaire est enregistrée par l'INAO d'Aurillac et communiquée au Syndicat du Fromage Saint-nectaire.

Les conditions de production sont entérinées par l'INAO d'Aurillac ou par des agents du Syndicat accrédités en organisant une visite de l'atelier avant le démarrage de l'activité.

Ces contrôles concernent les nouveaux producteurs et les producteurs ayant reçu un ou plusieurs avertissements ou pour lesquels le bénéfice de l'usage de l'AOC a été suspendu.

Seul le respect de l'ensemble des conditions de production par le producteur permettra la validation par la Commission « Agrément conditions de production ».

2- Les agréments produits laitiers « Fromage AOC Saint-nectaire »

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire, organisme agréé en application de l'article 4 du décret 93-1239, met en place les modalités pratiques des examens analytiques et organoleptiques et les critères d'attribution des sanctions.

La Commission « Agrément produits laitiers » est chargée d'examiner les résultats des examens analytiques et organoleptiques et de décider des sanctions à appliquer en cas de non-conformité.

Elle confie :

- ⇒ l'examen analytique à des laboratoires agréés par les pouvoirs publics, en accord avec le CNPL
- ⇒ l'examen organoleptique à un collège d'experts composé de jurés choisis parmi les professionnels de la filière ainsi que des représentants de la DRCCRF et des DDSV Cantal et Puy-de-Dôme.

Les commissions du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

Commission «Conditions de production» : Composée de 10 membres nommés pour 3 ans (*2 membres représentant les producteurs de lait, 2 les fabricants fermiers, 2 les fabricants industriels, 2 les fabricants coopératives et 2 les affineurs*), elle peut délibérer lorsque 5 d'entre eux sont présents et au moins 4 familles représentées.

Commission «Agrément produit» : Elle est composée de 14 membres professionnels proposés par le Syndicat du Fromage Saint-nectaire et nommés par le CNPL pour 3 ans (*4 membres représentant les producteurs de lait, 4 les fabricants fermiers, 2 les fabricants industriels, 2 les fabricants coopératives, 2 les affineurs*). Elle peut délibérer lorsque 5 d'entre eux sont présents et au moins 4 familles représentées.

En cas de besoin, peuvent aussi participer, à titre d'experts, un représentant de la DDCCRF du Cantal, de la DDCCRF du Puy-de-dôme, de la DRAF Auvergne, de la DSV du Cantal, de la DSV du Puy-de-dôme.

Organisation administrative du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

892 adhérents élisent un Conseil d'Administration composé de 24 membres élus pour 3 ans au sein duquel est choisi le Bureau.

Le Conseil d'Administration recrute un Directeur qui a pour mission de mettre en œuvre l'ensemble des mesures définies ou actions retenues en réunion du Conseil.

Ce Directeur est soutenu dans sa tâche par une équipe, composée à ce jour de :

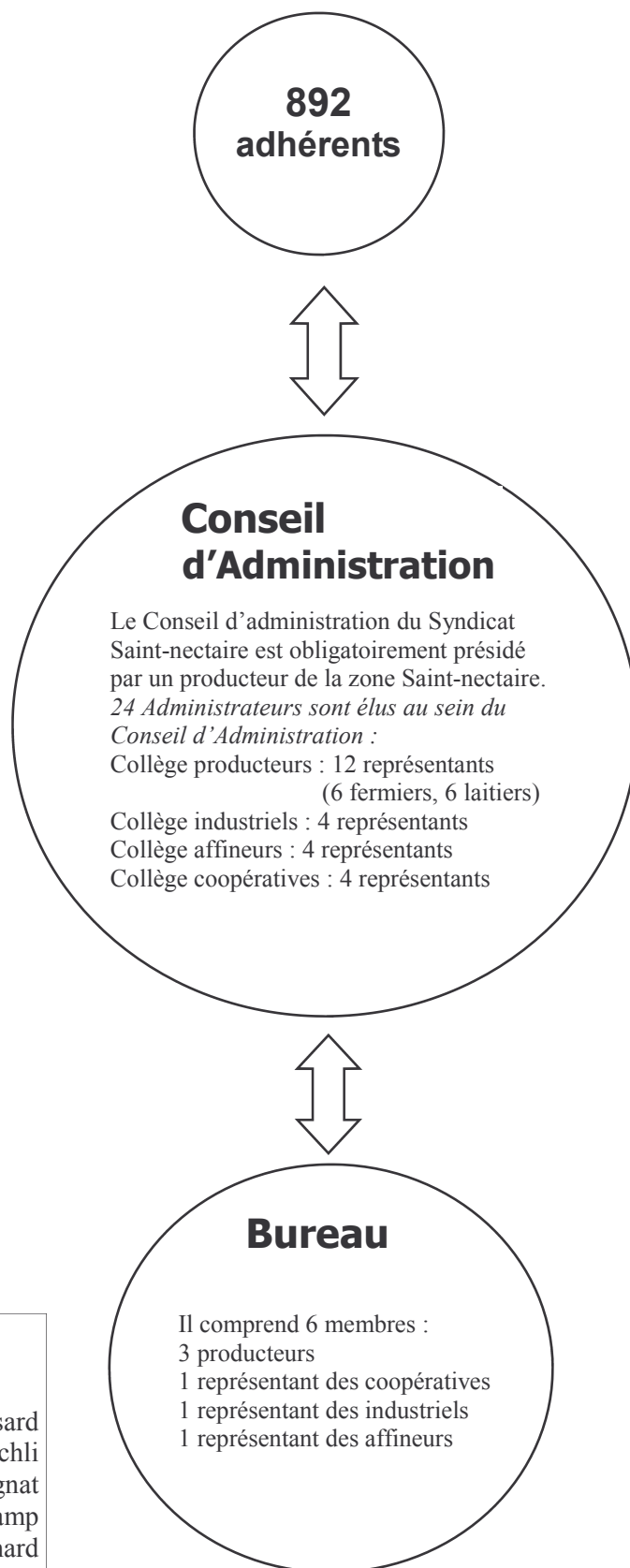
- ⇒ 1 secrétaire
- ⇒ 2 techniciens fromagers
- ⇒ 1 qualicien

Il dirige également l'A.E.S.N. - *Association pour l'Expansion du Saint-nectaire* - coopérative d'approvisionnement créée en parallèle au Syndicat du Fromage Saint-nectaire (*vente de petit matériel de fromagerie, produits de nettoyage et d'entretien pour la laiterie et les vaches*) qui emploie :

- ⇒ 1 technicien
- ⇒ 1 secrétaire comptable

Le Bureau actuel est composé de :

Président : Patrice Chassard
1^{er} Vice-président : Pierre Walchli
2^{ème} Vice-président : Roland Savignat
3^{ème} Vice-président : Jean-Luc Dischamp
Secrétaire : Louis Richard
Trésorière : Évelyne Golfier



Objectifs du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

Politique qualité, Études du Pôle AOC Massif Central, Cahier des Charges, Gestion des terres, sont autant de démarches concrètes entreprises par le Syndicat du Fromage Saint-nectaire qui le positionnent, de manière pro-active, dans la valorisation globale de la filière Saint-nectaire.

Une politique de qualité tout niveau

Du producteur à l'affineur, le Syndicat du Saint-nectaire a mis en place une maîtrise des risques et des protocoles d'autocontrôle. Ce travail porte à la fois sur la qualité sanitaire des produits et sur les qualités organoleptiques.

Une maîtrise des risques a été mise en place en collaboration avec les vétérinaires praticiens de la zone à travers le SNGTV ainsi qu'un plan de surveillance sanitaire.

Dans ce plan, un protocole de contrôle transversal producteur, producteur-affineur et affineur, vis-à-vis de *Listéria monocytogenes* est instauré depuis 1999. Tous les résultats sont enregistrés au Syndicat dans une base de données.

Tous les vendredis, un jury de dégustation juge environ 12 fromages sous le contrôle de l'INAO. Chaque fin de mois, un technicien du Syndicat grade les fromages en cave pour effectuer un paiement à la qualité.

La qualité bactériologique et organoleptique mais également la recherche de spécificité permettant le rattachement à un produit de terroir authentique assurent la valorisation du fromage Saint-nectaire et sa reconnaissance en tant qu'AOC qualitative.

Système de maîtrise des risques HACCP chez les affineurs

Soutenue par le F.R.A.C., une convention a été mise en place entre l'État et le Syndicat, permettant, après évaluation sur site :

- ⇒ La sensibilisation du responsable de l'entreprise à l'HACCP
- ⇒ La sensibilisation du personnel des caves à l'hygiène
- ⇒ La rédaction de fiches de bonnes pratiques d'hygiène
- ⇒ Un audit des pratiques de l'entreprise

Pour celles ayant déjà une maîtrise des risques mise en place :

- ⇒ Un audit des pratiques de l'entreprise

Cette opération a abouti à la rédaction d'un Guide des Bonnes Pratiques de l'affinage.

La production à la ferme

La mise en évidence des facteurs de risques de contamination par les pathogènes dus aux bâtiments et au matériel de traite a amené le Syndicat du Fromage Saint-nectaire à développer un projet type de production de lait et de fromage AOC Saint-nectaire en laiterie. Ce projet passe par deux grands axes :

⇒ Un axe économique :

- Développer l'élevage des génisses sur la zone
- Améliorer la qualité des fourrages avec l'abandon des fourrages humides et la construction de grange
- Améliorer le bien-être des animaux par la construction d'étables équipées de logettes paillées et d'aires raclées
- Améliorer la qualité de la traite avec l'installation de salle de traite
- Inciter les producteurs à adhérer à des organismes de contrôle de performances tant en croissance des génisses qu'en production de lait
- Développer la production fermière et sa commercialisation

⇒ Un axe environnemental :

- Améliorer les abords des fermes pour donner une bonne image de l'AOC aux touristes
- Favoriser la gestion extensive des prairies
- Supprimer les rejets de lactosérum dans la nature
- Étudier le traitement des eaux blanches, brunes avant de les rejeter dans la nature

La filière Saint-nectaire en chiffres

*Depuis de longs siècles, le fromage Saint-nectaire
se fabrique dans la région des Monts Dore.
862 producteurs, dont 262 fabriquant le fromage à la ferme,
maintiennent une activité économique essentielle sur cette zone difficile.*

Le Saint-nectaire, fromage rond et convivial, sait adapter l'onctuosité et le fondant d'une pâte au goût franc et savoureux associée à un goût de noisette aux casse-croûte entre copains tout comme aux repas les plus raffinés, de l'apéritif convivial au plus recherché des plateaux de fromages.

Placé par son tonnage au 5^{ème} rang des 42 appellations fromagères françaises, c'est l'appellation représentant le plus gros volume de fabrication fermière : 5.670 tonnes -soit 37 % de la production nationale- produites en 2003 par 262 producteurs fermiers de l'Appellation d'Origine Contrôlée.

Partagé entre deux mondes aux caractéristiques différentes (*production laitière et fermière*), le Saint-nectaire s'emploie à concilier modernité et respect « des usages locaux, loyaux et constants » régissant toute appellation digne de ce nom.

Le poids économique du Saint-nectaire fermier

Chiffre d'affaires en fromage affiné : 34 millions d'euros
Chiffre d'affaires en fromage blanc : 25 millions d'euros

Production laitière moyenne des exploitations : 164.000 litres

Plus value de la production fermière

Nombre de litres de lait fermier : 43 millions
Plus value : 12 Millions d'€/an
Soit par exploitation (262 producteurs) : 46.000 €/an en moyenne

Production

Production de Saint-nectaire fermier : 5.670 tonnes
dont 5.000 livrées par
262 producteurs fermiers
à 24 affineurs

Production de Saint-nectaire laitier : 7.045 tonnes
à partir du lait livré par
600 producteurs de lait
à 6 transformateurs

Cette activité Saint-nectaire, avec plus de **12.715 tonnes**
de fromage, représente un chiffre d'affaires,
pour la région Auvergne, d'environ 76 millions d'euros.

.....et producteurs en 2003

Impact sur l'emploi direct :

Producteurs : Fermiers : 262 exploitants
Laitiers : 600 exploitants
Entreprises (Affineurs, Laitiers)

Représentant : 3.000 emplois

Impact sur le nombre de personnes tirant ressource de la filière Saint-nectaire :

Emplois directs : 3.000 personnes
Emplois indirects : 2.000 personnes
(Artisans, Commerçants, Services, Fournisseurs,
Matériel agricole, Aliments du bétail, Transport,
Froid logistique,...)

Total : 5.000 emplois

Le Saint-nectaire et les A.O.C. fromagères françaises

La première montagne fromagère française :

Avec un plateau de fromages doté de cinq appellations, l'Auvergne est la première région française pour les fromages de qualité.

En 2003, ils sont 262 exploitants, répartis sur le Puy-de-dôme et le Cantal, ayant fabriqué 5.670 tonnes de fromage sous l'appellation « AOC fermière », soit 80 % de la fabrication des fromages fermiers de lait de vache en auvergne.

Avec un peu plus de 1.569.000 têtes (8 % du troupeau national) les bovins règnent toujours en maître sur les herbages auvergnats, dont 277.000 vaches laitières.

Source : Agreste Auvergne n° 44 - Recensement Agricole mars 2002

**Les 5 fromages
A.O.C. d'Auvergne**

Bleu d'Auvergne

Cantal

Fourme d'Ambert

Saint-Nectaire

Salers

L'A.O.C. Fromages, Beurres et Crème *

La France compte 546 A.O.C. (vin, fromage, viande, fruits et légumes, huile), les vins et spiritueux représentant 72 % du marché.

47 appellations ont été reconnues dans le secteur laitier dont **42** pour les fromages (*Vache : 32 - Brebis : 3 - Chèvre : 13*), **4** pour les beurres et **1** pour la crème.

30.000 producteurs sont concernés, générant un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros.

Les fromages sous A.O.C. en 2003 représentent environ 20 % de la valeur de la production fromagère totale.

*Source : INAO - Syndicat de Défense des Appellations

37 % de la production fermière !

Avec 5.670 tonnes, le Saint-nectaire fermier est la 1^{ère} A.O.C. fromagère fermière française.

Les fromages A.O.C. français en 2003*	Tonnage total produit	Tonnage fermier	Tonnage exporté
Pâtes molles à croûte fleurie			
Brie de Meaux	6.774	SS	714
Brie de Melun	231	SS	17
Camembert de Normandie	12.541	SS	74
Chaource	1.995	SS	NC
Mont d'Or (Vacherin du Haut-Doubs)	3.764	0	NC
Neufchâtel	1.014	619	3
Pâtes molles à croûte lavée			
Epoisses	796	SS	207
Langres	335	SS	NC
Livarot	1.269	SS	0
Maroilles	2.346	185	58
Munster	7.239	558	340
Pont-l'Evêque	3.195	70	12
Pâtes pressées non cuites			
Cantal	17.974	214	187
Laguiole	770	6	4
Morbier	5.519	16	NC
Ossau-Iraty-Brebis Pyrénées	3.067	219	17
Reblochon de Savoie	16.987	3.500	550
Saint-nectaire	12.715	5.670	NC
Salers	1.335	1.335	NC
Tome des Bauges	550	130	NC
Pâtes pressées cuites			
Abondance	1.211	464	NC
Beaufort	4.376	NC	NC
Comté	44.717	0	2.683
Pâtes persillées			
Bleu d'Auvergne	6.434	SS	1418
Bleu des Causses	983	0	28
Bleu de Gex	539	0	5
Bleu du Vercors Sassenage	158	36	0
Fourme d'Ambert	6.250	SS	453
Fourme de Montbrison	504	0	0
Roquefort	18.510	0	3.509
Fromages de chèvre			
Brocciu	486	71	0
Chabichou du Poitou	555	37	7
Chevrotin	76	76	NC
Crottin de Chavignol	1.160	385	66
Picodon de l'Ardèche	500	188	0
Poulligny Saint-Pierre	471	199	0
Rocamadour	808	369	0
Sainte-Maure-de-Touraine	1.065	415	4
Selles-sur-Cher	788	176	0
Valençay	326	132	33
Pélardon	207	128	NC
TOTAL	190.540	15.349	10.389

Évolution du Cahier des Charges A.O.C. Saint-nectaire

Le Cahier des Charges de l'A.O.C. Saint-nectaire a été élaboré en 1955.

Pertinent dès sa mise en application, il nécessite aujourd'hui une adaptation aux nouvelles normes et le Syndicat du Fromage Saint-nectaire prépare actuellement la finalisation du nouveau Cahier des Charges de la filière Saint-nectaire. Le Pôle AOC Massif Central, à la demande du Syndicat du Fromage Saint-nectaire, a missionné le CEMAGREF pour étudier l'impact de l'évolution du Cahier des charges.

Outre la suppression des fourrages humides, l'étude a aussi pris en compte les autres facteurs de production introduits dans le projet de Cahier des charges : élevage des génisses sur la zone, ration de base uniquement composée d'herbe de la zone et représentant au moins 70 % de la ration totale, composition de la ration complémentaire, chargement maximum de 1,4 UGB/ha, pâturage obligatoire en période estivale,....

L'analyse des renseignements fournis par le R.G.A. 2000 a permis de répartir les exploitations de la zone Saint-nectaire en 5 classes :

- **Classe 1** (29 % des exploitations)
Exploitation en système tout foin, n'ayant aucune adaptation à réaliser pour répondre au projet de Cahier des charges.
- **Classe 2** (58 % des exploitations)
Exploitation réalisant de l'enrubanage ou de l'ensilage d'herbe avec production extensive ne nécessitant qu'une adaptation simple en matériel.
- **Classe 3** (5 % des exploitations)
Exploitation réalisant de l'ensilage avec une charge moyenne par ha et une production moyenne de lait par vache. Le système de conduite du troupeau devra subir des adaptations. Une intensification est possible, en particulier par le séchage en grange.
- **Classe 4** (5 % des exploitations)
Ces exploitations réalisent de l'ensilage et ont une conduite intensive du troupeau. Le passage au système tout foin nécessite des adaptations importantes : mise en pension des animaux de renouvellement, ou agrandissement de la SAU, ou investissement dans le séchage en grange.
- **Classe 5** (3 % des exploitations)
Exploitations utilisant de l'ensilage ou du foin ou des quantités de concentrés importantes incompatibles avec le projet du Cahier des

Charges. Pour répondre au Cahier des charges, la conduite d'exploitation nécessite de profondes modifications, une combinaison des solutions précédemment citées dans les autres classes sera nécessaire.

Il ressort de cette étude que :

- ⇒ 29 % des exploitations de la zone Saint-nectaire (28 % des producteurs laitiers et 34 % des producteurs fermiers) sont dans la Classe 1 et respectent déjà le projet du Cahier des charges,
- ⇒ 58 % (54 % des producteurs fermiers et 59 % des producteurs laitiers) se situent dans la Classe 2 et n'ont que des investissements en matériel à réaliser.

Pour 87 % des exploitations, le respect du projet de Cahier des charges ne pose pas de réels problèmes. Des aides aux investissements doivent être trouvées pour les 13 % restants.

Il est donc proposé que la ration de base soit composée exclusivement d'herbe, soit pâturée soit sous forme de foin en période hivernale, et représente au moins 70 % de la ration totale.

La ration complémentaire devra être constituée de 60 % de céréales ou issues.

Le pâturage est obligatoire en saison estivale. Pour la suppression totale des fourrages humides, une période transitoire jusqu'en 2020 a été demandée.

Une proposition de ce Cahier des charges a été transmise à l'INAO. Outre l'alimentation des animaux, les modifications portent sur :

- L'obligation d'être nées et élevées sur la zone pour les vaches laitières
- La durée d'affinage des fromages portée à 28 jours minimum
- La définition de la technologie

Le projet du Cahier des charges est sur le site du Syndicat du Fromage Saint-nectaire.

Les actions du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

*Qualités sanitaires et organoleptiques, promotion du produit,...
le Syndicat du Fromage Saint-nectaire, au travers de l'ensemble des actions
qu'il met en place, assure la représentation et
la défense des intérêts des professionnels du Saint-nectaire.*

La Qualité Sanitaire....

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire a poursuivi ses travaux sur la qualité sanitaire du produit.

Il a adapté le protocole d'autocontrôle sur le critère *Listéria monocytogenes* aux nouvelles normes AFNOR concernant les analyses rapides.

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire est d'ailleurs à l'origine de ces modifications de normes.

Il a, en effet, demandé à ce que tout résultat positif en *Listéria Monocytogenes* fasse l'objet d'une identification de la bactérie avec confirmation

par différents tests, en se conformant aux préconisations de l'AFSA.

Ce nouveau protocole a été transmis à la D.R.S.V. qui a donné un avis favorable.

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire a pour objectif de détenir la totalité des résultats d'analyses effectuées sur le fromage Saint-nectaire tant en blanc qu'en affiné fermier et laitier afin d'être le garant de la qualité sanitaire du produit, avant sa mise sur le marché, vis-à-vis du consommateur et de la distribution.

.....la Qualité Organoleptique....

Même si ce domaine n'a pas été négligé ces dernières années, l'aspect sanitaire a été privilégié.

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire a clairement marqué son ambition de mener de front, avec une égale intensité, l'amélioration des qualités sanitaires et organoleptiques.

Pour le Saint-nectaire fermier, un travail sur l'aspect du fromage et de la pâte était nécessaire. En particulier des travaux pour obtenir, en toute saison, une pâte souple et onctueuse vont être menés. Les pâtes trop dures, trop acides, les fromages à talons droits, seront désormais fortement pénalisés, voire sortis de l'appellation.

Le Saint-nectaire laitier doit retrouver plus de typicité. Un effort particulier sera porté sur l'aspect du fromage, en particulier au niveau du croûtage et de la couverture en moisissures.

Les jurés de la commission agrément produit sont particulièrement attentifs à ces aspects et en tiennent fortement compte dans leur notation.

La barème de notation est toujours en cours de modification afin de pénaliser plus fortement les défauts d'aspect.

.....la maîtrise de la production.....

La maîtrise de la production passe par l'acquisition d'informations sur les ventes et les fabrications.

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire dispose d'informations qualitatives sur la consommation des ménages à travers le panel SECODIP et sur la présence du Saint-nectaire dans les rayons par l'enquête « Point de vente ». Ces informations donnent des tendances.

Le Conseil d'Administration a décidé de remplacer la déclaration annuelle de production par une déclaration mensuelle. Il sera donc possible de suivre, mois par mois, la production, les ventes, les variations de stock dans les caves.

Cet outil doit permettre de mettre en place une politique de maîtrise de la production, volonté affichée du Conseil d'Administration, par une adaptation de l'offre à la demande.

Des hypothèses de travail pourront être déclinées à deux niveaux :

- ➔ Une saine gestion des références laitières avec une réduction des forts dépassements en production fermière
- ➔ La gestion de la production par la distribution des plaques pour l'ensemble de l'appellation. Pour mémoire, d'autres AOC ont mis en place une maîtrise de la production, tel le Comté, au travers d'un plan de campagne ou le Roquefort, venu la présenter lors de l'assemblée générale 2001 du Syndicat du fromage Saint-nectaire.

.....une participation événementielle accrue en 2004.....

Conscient de l'impact d'une démarche pédagogique auprès du public, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire a choisi, en 2004, de renforcer sa présence événementielle, soit en participant soit en organisant de nombreuses manifestations permettant de faire partager aux consommateurs ses démarches et sa volonté de qualité.

Salon de l'Agriculture - 28 février au 7 mars 2004

La référence incontournable en termes de présentation de l'évolution de la filière agro-alimentaire française.

Festival des Goudots Gourmands - Aurillac

26 et 27 juin 2004

Festival international du casse-croûte, cet événement réunit les amateurs autour de produits de terroir de qualité.

Le Saint-nectaire, présent depuis 2 ans, trouve pleinement sa place au sein de cette manifestation à la convivialité débordante.



Concours du fromage Saint-nectaire - Egliseneuve d'Entraigues

17 et 18 juillet 2004

Ouvert exclusivement aux adhérents du Syndicat, ce concours annuel se veut une vitrine qualitative des actions mises en œuvre par toute la filière Saint-nectaire. Les 67 fromages présentés ont été le reflet de cette démarche, par leur très grande qualité.

Après avoir proposé, en 2003, une réflexion européenne avec une conférence sur « Les femmes dans l'agriculture », le Syndicat, en 2004, s'est orienté vers un autre aspect fondamental : « L'adéquation entre le maintien d'une activité économique sur une zone difficile et la dynamique complémentaire d'un Parc Naturel régional ».

Pour étoffer et enrichir cette analyse, le Syndicat a échangé, lors de 2 conférences, avec des représentants de régions italiennes où des Parcs sont implantés ou en phase de devenir.



Foire aux vins et aux fromages - 24 et 25 juillet 2004

Quand les A.O.C. fromagères du Massif Central se mêlent aux saveurs subtiles et fruitées des vins de France.

Foire de Brion - 7 août 2004

Fabrication et vente de Saint-nectaire lors de cette foire où a eu lieu le concours régional de la race Abondance.

Aire des Volcans d'Auvergne - 28 juillet au 8 août 2004

Le fromage Saint-nectaire, sur la route des vacances, durant 10 jours, afin de faire (re)découvrir cette AOC, première AOC fermière de France, aux usagers de l'autoroute.

Fête des Bleu d'Auvergne -14 et 15 août 2004

*Une terre, des hommes, un fromage : le Bleu d'Auvergne.
Et le Saint-nectaire, associé à cette grande manifestation, sous le soleil cantalien.*



Clermont Commerce - La semaine du goût - 11 au 16 octobre 2004

Dégustations, exposition photos, démarche pédagogique au Marché Saint-Pierre à Clermont-Ferrand.

3^{es} olympiades des fromages de montagne - Appenzell

28 au 31 octobre 2004

Inaugurées par Josef Dreiss, Président de la Confédération Suisse, les 3^{es} olympiades des fromages de montagne organisées par Caseus Montanus, Association internationale pour la sauvegarde et la valorisation des fromages de montagne, ont drainé 20.000 visiteurs.

657 fromages provenant du monde entier (de Suisse, de France, d'Italie, mais aussi du Mexique, de l'Ethiopie ou du Japon, se sont mesurés durant ces journées.

110 jurés internationaux représentant l'économie fromagère, la gastronomie, la presse et les consommateurs ont eu à débattre en appliquant strictement les règlements de Caseus Montanus dont les objectifs essentiels sont de promouvoir l'économie dans les régions de montagne, notamment en encourageant les activités en rapport avec la fabrication du fromage.



Ce, en réponse à la menace issue de l'accroissement de la globalisation pour l'agriculture dans les zones de montagne.



Dans cet environnement hautement qualitatif, le Saint-nectaire fermier a obtenu la médaille d'argent, dans sa catégorie (fromages à croûte fleurie).

Au travers de cette distinction, l'Auvergne, qui a créé, amélioré le Saint-nectaire au fil des siècles peut s'enorgueillir d'avoir vu consacrer le Saint-nectaire comme un des tout meilleurs fromages produits dans le monde !

Galerie Auchan - Aubière (63) - 27 octobre au 6 novembre 2004

Une animation regroupant les professionnels du Massif du Sancy à laquelle le Syndicat s'est associé tout naturellement.

...Internet, outil de communication incontournable...

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire se devait de se doter de cet outil à la portée internationale.

Le site du Syndicat a donc été mis en place en début 2004 et regroupe des informations tant généralistes que touristiques ou gastronomiques.

*Déjà plus de 7.600 visiteurs se sont connectés sur
www.fromage-aoc-st-nectaire.fr
visitant plus de 48.000 pages, témoignage de la qualité de son contenu.*



...la gastronomie, apanage français et saveur d'un terroir

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire fait régulièrement partager les nombreuses recettes issues de l'imagination féconde et créative des amoureux de la gastronomie française.



Tartelettes au Saint-nectaire et à la tomate

Pour 4 personnes :

*1 rouleau de pâte brisée - 1 Saint-nectaire - 6 tomates fermes
4 cuil. à soupe de chapelure - 30 g de beurre + 20 g pour les moules
2 cuil. à soupe de persil plat ciselé - 20 g de farine - Sel - Poivre*

Préchauffez le four à 180° C (th. 6).

Étalez la pâte sur un plan de travail fariné.

Découpez quatre disques pour garnir des moules à tartelette.

Découpez le Saint-nectaire en lamelles, en enlevant un peu de croûte, puis déposez-les sur les fonds des tartelettes.

Coupez les tomates en rondelles et disposez-les sur un torchon, saupoudrez légèrement de sel fin.

Laissez dégorger les tomates pendant 10 mn, en les retournant une fois, puis répartissez-les sur les tartelettes, assaisonnez, poudrez de chapelure, et répartissez le beurre en petits dés.

Laissez au four 20 à 25 mn, jusqu'à l'obtention d'une pâte dorée.

Ensuite démoulez les tartelettes et parsemez de persil. Vous pouvez les servir chaudes avec une salade verte.

Cannelonis de Jambon d'Auvergne au Saint-nectaire - Vinaigrette à la tapenade

Pour 4 personnes :

8 tranches de jambon d'Auvergne

8 tranches de Saint-nectaire

200 g de mesclun (mélange de salades)

30 g de tapenade - 10 cl d'huile d'olive,

30 cl de vinaigre balsamique, sel, poivre

Malaxer des tranches de Saint-nectaire (en ayant enlevé la croûte) séparément en petits boudins.

Enrouler le jambon autour et faire griller à four très chaud (220°) pendant 3 minutes.

Faire une vinaigrette avec l'huile, le vinaigre et la tapenade. Assaisonner la salade sans oublier d'en garder pour la présentation. Disposer la salade au centre de l'assiette, les cannelonis par dessus et le reste de vinaigrette.

Asperges vertes rôties

Pour 4 personnes :

24 asperges vertes - 12 tranches très fines de lard fumé

1 œuf - Chapelure de mie de pain - 1 verre de vin blanc

250 g de Saint-nectaire crémeux

Eplucher les asperges, cuire dans de l'eau bouillante salée. Les rafraîchir une fois cuites. Les égoutter et enrouler la moitié de chaque asperge dans de fines tranches de lard fumé.

Tailler le Saint-nectaire en dés réguliers, les passer dans l'œuf battu puis dans la chapelure. Renouveler l'opération une seconde fois.

Faire rôtir les asperges sans trop de coloration. Vérifier l'assaisonnement.

Pendant ce temps, plomber les croustilles dans une friture chauffée au préalable.

Dresser le tout harmonieusement.

Saumon au Saint-nectaire

Pour 4 personnes :

4 darnes de saumon - 100 g de Saint-Nectaire

50 g de vin blanc 1 échalote - crème fraîche liquide - ail
Préchauffez le four à 200° C, position grill.

Emincez l'échalote, hachez l'ail, et parsemez le fond d'une plaque de cuisson.

Saisissez rapidement les darnes de saumon à feu vif, puis réservez dans la plaque.

Mélangez l'œuf et le saint-nectaire dans un robot.

Recouvrez les darnes de saumon avec ce mélange et mettez au four pendant 20 mn.

5 mn avant la fin, retirez le jus de cuisson dans une casserole, ajoutez du fumet de poisson, de la crème et laissez-le réduire.

Il est possible d'ajouter à votre sauce une pincée d'anis étoilé ou, à défaut, une goutte de pastis.



Qualité et traçabilité,
l'engagement de
toute une filière

Les contrôles « qualité » pour vérifier la conformité du produit en fonction des critères de l'AOC

Dans le cadre de sa démarche qualité, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire met en œuvre des examens analytiques et organoleptiques » afin d'apporter toute clarté sur la production fermière et laitière au sein de l'ensemble de la filière. Pour ce faire, une méthodologie rigoureuse, étayée par un protocole de prélèvement, est déployée.

Prélèvements d'échantillons :

Effectués sur des produits ayant au moins la durée minimum légale d'affinage, la périodicité des prélèvements est de :

- ⇒ Fromages fermiers : 1 fois par an au minimum
- ⇒ Fromages laitiers : proportionnel au tonnage par tranches de 100 à 120 tonnes pour les 2 formats fabriqués

Ces prélèvements doivent être représentatifs du lot de fromage et 14 échantillons au maximum seront présentés à la commission d'experts pour dégustation.

Examen analytique :

Les analyses chimiques portent sur « l'extrait sec » et le « gras sur sec » et sont réalisées par des laboratoires interprofessionnels (CILAL à Theix et LIAL à Aurillac).

Examen organoleptique :

Un barème de notation se rapportant à la présentation (*aspect et forme*), la structure de la pâte (*aspect et texture*), la flaveur (*goût et odeur*) permet au collège d'experts de déterminer une moyenne arithmétique par échantillon.

Sanctions éventuelles :

L'ensemble de ces analyses permettra à la Commission « Agrément produit » de décider de la notification d'un avertissement si les résultats n'étaient pas conformes aux critères qualitatifs de l'AOC.

Ces avertissements peuvent concerner les fabricants et/ou les affineurs.

Lors de sanctions, il peut être décidé :

- ⇒ la mise en place d'un plan de redressement qualitatif
- ⇒ Le déclassement des lots
- ⇒ La suspension de l'usage de l'AOC (*fabrication ou affinage*)

Amélioration de la qualité du Saint-nectaire Fermier

Face à la demande des consommateurs, à la pression sanitaire, aux directives européennes, au pouvoir de la distribution et à la réforme de la PAC, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire se devait d'apporter une réponse particulièrement réactive et efficiente à ses adhérents et aux différents acteurs économiques dépendants de la filière Saint-nectaire. Comme prévu en 2002, ce projet a abouti à l'évolution du protocole d'autocontrôle.

En 1999, un protocole d'autocontrôle a été mis en place sur le critère *Listéria*. Il s'ajoutait aux contrôles effectués 2 fois/mois sur les fromages en blanc, sur les critères *Eschérichia Coli* et *Staphylococcus aureus*.

En 5 ans, la situation a évolué, en particulier sur le critère *Listeria*. Lorsqu'il y a des présences, le nombre est en forte diminution. Sur les fromages affinés, le taux de présence et le dénombrement ont aussi très fortement baissé. De plus, suite aux procédures d'hygiène de traite mises en place, le nombre d'*Eschérichia Coli* a fortement diminué. En 2003, plus de 85 % des résultats d'analyses, sur le fromage en blanc, présentent un taux inférieur à 10.000 E. *Coli/g*, soit « m » dans la législation.

Sur cette période, les résultats sur *Staph. aureus*, n'ont quasi pas évolué. Par contre les analyses sur ce critère, en grande distribution, se sont multipliées. Les entérotoxines staphylococciques ont été une des principales causes de toxi-infection alimentaire collective en France (TIAC). La pression est montée au niveau des services de contrôle. Il était urgent de modifier le système de contrôle.

Au vu du coût des analyses au kilo de fromage, un système à coût constant donnant les mêmes garanties a été étudié. Le Syndicat a émis l'hypothèse que, vu l'évolution sur le critère *Listéria*, le maintien d'une analyse par semaine chez certains producteurs n'était pas utile.

Il a aussi pu mettre en évidence que, dans la quasi totalité des cas, la contamination par *Listéria* avait pour origine le lait, avec une multiplication dans l'installation de traite, souvent due à un défaut de lavage de l'installation, et liée à des problèmes de température d'eau ou de conception de l'installation. Ce mauvais lavage entraîne une augmentation de la population en Coliformes Totaux (*dans les Coliformes Totaux sont compris Eschérichia Coli*).

Une nouvelle législation est à l'étude à Bruxelles, pour remplacer la directive 92/46. Elle propose de réaliser la recherche des entérotoxines, si le seuil de 10^5 staphylocoques/g est dépassé au pic de multiplication des germes soit, pour le Saint-nectaire,

sur le fromage en blanc. Le Syndicat a modifié son protocole d'autocontrôle fin 2003.

Classification des producteurs en 2 catégories, vis-à-vis de *Listéria monocytogenes* :

1. Producteurs à risques

Ce sont les producteurs qui ont eu, dans les 12 semaines précédant la semaine de contrôle, un résultat positif sur leur fromage en blanc ou en affiné, ou, sur les fromages en blanc, une moyenne géométrique >300.000 Coliformes Totaux sur cette période. Le rythme de contrôle sur le critère *Listéria* reste hebdomadaire sur le fromage en blanc et le fromage affiné.

2. Autres Producteurs

Ce sont des producteurs qui n'ont pas eu de résultat positif sur leur fromage sur le critère *Listéria*, et une moyenne $<3.10^5$ Coliformes Totaux sur le fromage en blanc, sur 12 semaines. Uniquement pour ces producteurs, le rythme de contrôle passe de 1 fois/semaine à 1/quinzaine sur fromage en blanc.

Sur le fromage affiné, le rythme reste de 1 fois/semaine, sauf pour les petits producteurs (<200 fromages/semaine) classés non à risque, pour qui la fréquence passe aussi à 1 fois/quinzaine et de façon à ce que la semaine de production qui n'a pas été analysée en blanc le soit en affiné. Sur le critère *Staphylocoques*, la recherche reste par quinzaine sur le fromage en blanc, avec une recherche en entérotoxine pour tous les résultats >100.000 staphylocoques/g.

La recherche des *Eschérichia Coli* sur le fromage en blanc est remplacée par celle des Coliformes Totaux, plus représentatifs de la maîtrise de l'hygiène de la production de lait à la fabrication du fromage.

Afin d'assurer une bonne traçabilité, il a été demandé aux laboratoires, CILAL et LIAL -tous deux accrédités COFRAC-, de s'assurer de l'identité des fromages, par la vérification des plaques. Ces dernières doivent absolument être présentes et faire corps avec l'échantillon de fromage, envoyé à l'analyse. Ces résultats serviront à effectuer le classement en vue du paiement à la qualité des fromages.

Tableau de synthèse des autocontrôles sur fromages à réaliser à minima

	FROMAGES BLANCS		FROMAGES AFFINES	
	Producteur à risque	Producteur non à risque	Producteur non à risque livraison < 200 fromages	Autres
LISTERIA	1/semaine	1/15 jours	1/15 jours (alternance avec blanc)	1/semaine
COLIFORMES TOTAUX	2/mois	2/mois		
ESCHERICHIA COLI				1/mois si les 2 résultats en C.Totaux sont > 300.000, le mois précédent, en blanc
STAPHYLOCOQUES	2/mois	2/mois		
ENTEROTOXINES STAPHYLOCOCCIQUES	Recherche pour tout résultat > 100.000 staphylocoques/g		Recherche sur tous les lots du même producteur, présents en cave, si présence en blanc	
SALMONELLE	2/an minimum	2/an minimum	2/an minimum	2/an minimum

Les analyses, dans le programme d'auto-contrôle, représentent un coût de 700.000 € pour la filière Saint-nectaire.

**Évolution des contaminations en
Listéria monocytogènes/
Fromages en blanc**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
% présence <i>Listéria monocytogènes</i>	5,9 %	4,5 %	4,1 %	3,4 %	2,1 %	1,7 %	1,1 %	0,4 %	0,6 %
Nombre de recherches effectuées	3.683	4.222	4.765	4.454	14.627	19.237	18.704	18.003	16.221

**Évolution des contaminations en
Listéria monocytogènes par
producteur en Fromage en blanc**

1999	Nombre de résultats positifs	1	2	3 et +	
	Nombre de producteurs	51	26	39	Total : 116
2000	Nombre de résultats positifs	1	2	3 et +	
	Nombre de producteurs	38	20	44	Total : 102
2001	Nombre de résultats positifs	1	2	3 et +	
	Nombre de producteurs	43	20	30	Total : 93
2002	Nombre de résultats positifs	1	2	3 et +	
	Nombre de producteurs	20	7	11	Total : 38
2003	Nombre de résultats positifs	1	2	3 et +	
	Nombre de producteurs	30	4	22	Total : 56

**Retraits de fromages Saint-nectaire fermier
pour cause sanitaire**

	1999	2000	2001	2002	2003
Fromage en blanc (kg)	64.936	53.465	30.265	16.271	23.170
Fromages affinés (kg)	87.686	96.918	48.621	40.398	45.672
TOTAL (kg)	152.622	150.383	78.886	56.669*	68.842*

*		
Listéria monocytogenes	46.523	55.954
Entérotoxines staphylococciques	6.093	10.345
Salmonella	4.053	2.543

La Direction Départementale des Services Vétérinaires, partenaire incontournable du Syndicat

Les Directions départementales des services vétérinaires (DDSV) du Ministère de l'agriculture et de la pêche veillent, sur l'ensemble du territoire, à la bonne application de la réglementation sanitaire et constituent un réseau d'alerte privilégié.

Elles ont une triple mission : la protection de la santé publique, la protection de la santé animale et la protection de l'environnement. Les relations établies entre les DDSV et les professionnels sont d'autant plus étroites que les objectifs poursuivis sont convergents.

Dans le cadre de la filière Saint-nectaire, il s'agit d'une véritable collaboration avec les services du Docteur François Gerster, Directeur Régional des Services Vétérinaires, qui a accepté d'analyser ce travail d'étroite collaboration.

Syndicat du Fromage Saint-nectaire :
Pouvez-vous nous rappeler la mission de la DDSV ?

**Docteur François Gerster,
Directeur Régional - DRSV :**

La DDSV, en tant que Service de l'état, a pour rôle de garantir la sécurité des aliments et accorde les agréments d'exploitation.

Cette autorisation se concrétise par une marque sanitaire officielle qui doit être apposée sur tous les produits alimentaires destinés au marché communautaire.

L'obtention de cet agrément est soumise à l'application des règles de production établies par la Direction Générale de l'Alimentation, la DDSV ayant en charge l'établissement des règles de fonctionnement de la production pour une maîtrise de la qualité, et le contrôle de leur application.

Cette application est naturellement facilitée lorsque les professionnels de l'agroalimentaire sont fédérés par filière et que les organisations mises en place leur permettent d'être des interlocuteurs pertinents.

SFSN : *Quelle est votre vision de la démarche de la filière Saint-nectaire ?*

Docteur François Gerster :

La crise Listéria qui a sévi sur les dernières années et a failli faire totalement disparaître certains produits de terroir, dont le Saint-nectaire fermier, a amené à une prise de conscience indispensable de la démarche qualité et du respect sanitaire du produit.

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire s'était engagé dans un combat volontariste et anticipatif qui l'a rapidement positionné en précurseur européen pour son action sanitaire et en leader des AOC fromagères françaises, permettant une réelle valorisation du produit.

Dans ce contexte, les objectifs du Syndicat du Fromage Saint-nectaire et de la DDSV s'inscrivent dans une concordance induisant une collaboration de confiance réciproque.

Nous ne pouvons que nous féliciter du travail mené par une filière organisée et responsable.

SFSN : *Des actions concrètes ont été mises en place en partenariat avec vos services.*

Comment s'organise cette responsabilité partagée et, surtout, quel en est le gain pour le consommateur ?

Docteur François Gerster :

Le Syndicat du Fromage Saint-nectaire a mis en place des protocoles de contrôle sanitaire qui ont été soumis et validés par la DDSV.

Dans la pratique, ce partenariat a permis de définir une méthodologie dans laquelle les professionnels de la filière Saint-nectaire effectuent les premiers contrôles et la DDSV prend en charge les inspections de deuxième niveau.

Lutte pour la prévention sanitaire, contrôles bactériologiques (Listéria, Staphylocoques, ...), contrôles de qualité allant jusqu'à la destruction des fromages non conformes sécurisent toute la filière, maintiennent les qualités organoleptiques tout en respectant la typicité du produit et maîtrisent le risque qui est ici démultiplié par une production fermière où toutes les fermes sont des unités de production agréées.

Le Syndicat en prenant, en amont, en charge, la formation des personnels et les autocontrôles se positionne auprès de la DDSV en partenaire « digne de confiance ».

De ce fait, la gestion des alertes ou crises éventuelles peut être menée avec plus de diligence avec tous les services concernés pour stopper puis remédier au problème (vétérinaires, ingénieurs, techniciens,...).

Quand une filière s'organise, il peut alors s'instaurer un véritable travail en commun pour tendre, ensemble, vers une anticipation et une amélioration des incidents, sans pour autant que la DDSV n'exerce son action.

Cette communauté d'intérêts est le meilleur gage de respect des normes de qualité qui puisse être apporté aux consommateurs.

*Interview réalisé par Marie-Luce Bozom
le 29 décembre 2004
pour le compte du
Syndicat du Fromage Saint-nectaire*

Païement à la qualité des fromages fermiers : bilan après 6 mois d'application de la grille

La qualité des fromages Saint-nectaire fermier n'est pas une préoccupation récente. Déjà, en 1935 la « Société d'élevage et d'amélioration des produits laitiers des cantons de la montagne de Besse et d'Issoire », ancêtre du Syndicat, mettait en place le gradage des fromages en blanc. Cette culture de la qualité, mise en place par Pierre BOYER, de Monat, a amené le Syndicat à élaborer un paiement différentiel à la qualité en 1996, puis à modifier la grille de paiement en juillet 2003.

Pourquoi cette nouvelle grille ?

Avec plus de 87 % des résultats d'analyses sur le critère E. Coli inférieurs à 10.000 germes, ce critère ne présentait plus d'intérêt pour améliorer la qualité.

Cependant, tout n'était pas parfait du point de vue sanitaire. Le critère Coliforme Totaux, traceur de l'hygiène en général et pas seulement de la traite, a été choisi avec 2 niveaux : 100.000 et 300.000. 100.000 est le seuil en dessous duquel l'hygiène est bien maîtrisée, 300.000 est le seuil au-delà duquel arrivent les accidents technologiques avec l'apparition de trous et de gonflements.

Il est aussi important de connaître le critère staphylocoque. Une pression particulière est mise à ce niveau par les instances de contrôle (D.D.S.V., D.G.A.L.), mais aussi par la grande distribution.

Les Entérotoxines Staphylococciques sont parmi les premiers responsables de TIAC qui sont souvent spectaculaires parce qu'elles touchent essentiellement des établissements de restauration collective. Il faut mettre sur le marché des fromages aussi sains que bons.

Quels résultats au bout de 6 mois ?

La grille de gradage précédemment en place a été modifiée pour récompenser les très bons fromages et fortement pénaliser les mauvais. Les producteurs ont su, pour la plupart, tirer profit de cette nouvelle grille, au bout de quelques mois. Très rapidement, la qualité organoleptique s'est améliorée et le « Super A » est en constante augmentation.

Le volet bactériologique a été pénalisant au départ, mais les producteurs ont rapidement réagi. Certains ont su faire appel aux techniciens et allier rapidement maîtrise de l'hygiène et maîtrise technologique. D'autres sont en cours de démarche.

L'incitation financière à la production de bons et sains fromages a donné rapidement des résultats qui ont même surpris les Affineurs. Ils trouvent aujourd'hui que le prix moyen payé aux producteurs augmente, du fait de l'amélioration de la qualité, plus vite que prévu.

On peut d'ailleurs noter que l'incidence prix due à la qualité est en forte augmentation à partir du mois de septembre.

	Ancienne grille		Nouvelle grille	
	Critères	Incidence prix	Critères	Incidence prix
BACTERIO	E.Coli Staphylocoques	SA : + 0,15 € A : + 0,08 €	Coli Totaux Staphylocoques Prime Staph (Gradage A ou SA)	SA : + 0,25 € A : + 0,10 € B : - 0,07 € C : - 0,15 € D : - 0,30 €
	Listéria Salmonelle Entérotoxine	B : - 0,08 €	Inchangé	Prime Staph : + 0,10 €
GRADAGE	A : Note 3-4 B : Note 5-6 C : Note >6	A : + 0,23 € B : 0 C : - 0,23 €	SA Note 3 (Bactério SA-A-B) A : Note 4 B : Note 5-6 C : Note >6 (ou 3) D : Destruction	SA : + 0,50 € A : + 0,25 € B : 0 C : - 0,35 € D : à charge producteur
AMPLITUDE		0,76 €		1,40 €

Le lactosérum, issu de la fabrication du fromage, est interdit de rejet dans la nature. Il peut être autoconsommé par les animaux, traité avant rejet ou collecté pour transformation.

La filière Saint-nectaire, consciente d'être « tête de bassin » de deux grands réseaux hydrographiques, a opté pour la mise en place de la collecte du lactosérum, solution nécessitant des financements et une logistique lourds mais induisant une gestion optimale de la préservation de la diversité floristique, hydrographique et halieutique de la zone.

Un premier bilan largement positif

La collecte a été concrètement mise en place fin 2003.

110 tanks ont déjà été installés par le G.I.E. des producteurs fermiers, représentant un investissement de 1.200.000 €, financés grâce aux aides des Agences de l'eau Loire/Bretagne et Adour/Garonne, des Conseils Généraux 63 et 15, et du Conseil Régional, ainsi que de l'ADEME pour les équipements des industriels effectuant la collecte (*camions, quais de réception,...*).

12.000.000 de litres de lactosérum ont été collectés en 2003, représentant plus de 55 tonnes de matière grasse butyrique et 751 tonnes de matière sèche dégraissée, et permettant une diminution des D.B.O. (*Demande biologique en oxygène*) et D.C.O. (*Demande chimique en oxygène*) équivalant à la pollution générée par une ville de 25.000 habitants.

Malgré des problèmes financiers dus à l'effondrement des cours de la poudre de lactosérum et du beurre qui entraînent une moindre valorisation du lactosérum collecté pour être transformé, cette collecte s'est poursuivie en 2004 et devrait dépasser les 15.000.000 de litres collectés.

Compte tenu de l'augmentation, en parallèle, du coût du pétrole, les prix de collecte devront malheureusement être revus à la hausse en 2005, engendrant une augmentation significative pour les producteurs.

Malgré tout, cette opération a eu un effet immédiat sur la qualité des eaux et la reproduction du poisson (*).

(*) Cf témoignage du Président de la Fédération de la Pêche du Puy-de-Dôme, page 33

La collecte de lactosérum, c'est :

- 110 tanks installés
- 1.200.000 € d'investissement
- 142.000 kms parcourus
- 217.000 € de valorisation et un déficit de 122.000 € entre le coût de la collecte et la valorisation
- 12.000.000 de litres de lactosérum collectés en 2003, 15.000.000 prévus en 2004
- Équivalence en pollution d'une ville de 25.000 habitants
- Un milieu floristique, hydrographique et halieutique préservé

Contrat de rivière Haute-Dordogne

EPIDOR, Etablissement public territorial du Bassin de la Dordogne a en charge la protection et la valorisation du Bassin de la Dordogne, du Mont-Dore à la Gironde.

Dans ce cadre, il a élaboré, après la réalisation de diverses études, le contrat de rivière Haute-Dordogne.

EPIDOR en assume aussi l'animation et le suivi.

Le contrat de rivière Haute Dordogne a été initié par les élus du Puy-de-dôme en 1996.

A la demande de l'Etat, par la voix du Préfet du Puy-de-dôme, le contrat associe en 1999 les départements du Cantal, de la Corrèze et de la Creuse, concernés par le bassin versant de Bort-les-Orgues.

En juin 2000, le Comité est recomposé à l'échelle interdépartementale en associant aux 4 départements des partenaires concernés par la gestion des domaines de l'eau : administrations, collectivités, associations (dont le Syndicat du Fromage Saint-nectaire).

Le contrat de rivière Haute-Dordogne a pour but de restaurer la qualité des eaux du bassin versant de la retenue de Bort-les-Orgues, la gestion de la dynamique fluviale, la gestion et la revalorisation des espèces et des milieux, la mise en valeur touristique de cette zone pour assurer la promotion de la rivière.

La filière Saint-nectaire est concernée à deux niveaux dans la restauration de la qualité des eaux :

⇒ Amélioration du ruissellement des eaux résiduelles des laiteries (Walchli, Tauves)

⇒ Gestion des effluents agricoles

Sur ce dernier point, la gestion se situe à trois niveaux :

⇒ Les effluents d'ensilage

⇒ Les eaux brunes, blanches

⇒ Le lactosérum

Un Cabinet d'étude a été sélectionné pour étudier les diverses solutions de traitement du lactosérum, des eaux blanches, brunes et vertes.

La filière Saint-nectaire participera de façon très active à cette étude.

Des installations pilotes devront être installées dans les exploitations fermières de Saint-nectaire.

La Fédération de la Pêche du Puy-de-dôme et le Syndicat du Fromage Saint-nectaire : une sensibilité partagée

Sur le Puy-de-dôme, la pêche gérée par la Fédération se décline sur 7.500 km de rivières de 1^{ère} catégorie, 300 km de rivières de 2^e catégorie et 500 ha de plans d'eau et de lacs naturels.

Une estimation d'environ 370.000 truites adultes (>20cm, de 2 à 3 ans) le positionne même parmi les premiers départements français de pêche à la truite.

Il était logique que la Fédération de la Pêche du Puy-de-dôme soit particulièrement attentive aux actions environnementales menées par la filière Saint-nectaire dont la zone se positionne en tête de réseau de deux grands bassins hydrographiques.

Jean-Daniel Ganne, Président de la Fédération de la Pêche 63 témoigne de cet intérêt et des répercussions positives immédiates qui ont été constatées dès la mise en place, entre autre, de la collecte du lactosérum.

Syndicat du Fromage Saint-nectaire

La préservation du milieu aquatique est un combat de longue haleine dans lequel la Fédération de la Pêche du Puy-de-dôme semble engagée depuis de nombreuses années ?

Jean-Daniel Ganne - Président de la Fédération de la Pêche du Puy-de-dôme

Avec 44 espèces de poissons et une diversité de sites naturels exceptionnelle, le Puy-de-dôme bénéficie d'une richesse rare.

Il était logique que la Fédération de la Pêche 63 soit partie prenante de la préservation de cet extraordinaire patrimoine naturel.

Avec des moments charnières, telle la mise en place du contrat de rivière Haute Dordogne qui a été étendu à notre demande, il y a quelques années.

Elus et Associations ont donc mis en œuvre un plan d'action commun pour élaborer des moyens de lutte efficaces face, par exemple, à l'eutrophisation du barrage de Bort-les-Orgues (15).

SFSN : Avec 640 km de tête de ruisseau sur le Bassin Dordogne et 970 km sur le Bassin Allier, la zone Saint-nectaire est l'un des éléments fondamentaux de la préservation pérenne des milieux hydrographiques et halieutiques.

Jean-Daniel Ganne :

Deux points étaient fondamentaux pour la Fédération de la Pêche du Puy-de-Dôme et les Agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne :

- l'épuration du Bassin Dordogne sur le Mont Dore, La Bourboule, Murat la quaire
- le ramassage du lactosérum.

Le lactosérum est très dommageable pour les rivières, surtout dans le phénomène de reproduction des truites.

Dans les années 1980, les 2 gardes chargés du secteur correspondant à la zone Saint-nectaire avaient déjà tiré la sonnette d'alarme. En accord avec la D.D.A. et le Parquet, dès 1990, ils avaient le pouvoir d'établir un « avis de passage » remis à l'exploitant en cas de pollution.

SFSN : *Le contrat de collecte du lactosérum mis en place par tous les acteurs de la filière Saint-nectaire représente un investissement financier particulièrement lourd mais témoigne d'une démarche responsable et citoyenne des exploitants de la zone.*

Les retombées en sont-elles visibles au bout de deux ans ?

Jean-Daniel Ganne :

La pollution par le lactosérum est une pollution organique. Dès que cette pollution cesse, le milieu aquatique se ressourçe très rapidement car il n'y a pas eu de modification du lit du ruisseau.

Tous les ans, les gardes consacrent une partie de leur activité à des relevés en tête de ruisseau. Il a donc été facile de constater que, dès que la pollution par le lactosérum cesse, la population de truites repart aussitôt.

Grâce à un suivi très régulier, les analyses témoignent de l'amélioration de la qualité de l'eau au plus haut niveau depuis ces deux dernières années. Il reste encore beaucoup de foyers à traiter ; nous sommes loin des 100 % !

La Fédération de la Pêche 63 travaille en symbiose avec les Agences de l'eau, la DDA, le Parquet pour sensibiliser tous les acteurs concernés. La prise de conscience du Syndicat du Fromage Saint-nectaire sur la préservation du milieu aquatique est un véritable signe d'espoir pour poursuivre la valorisation des atouts halieutiques de notre région grâce à une action commune.

SFSN : *Quels sont les autres aspects qui vous paraissent fondamentaux dans ce combat vers un environnement naturel retrouvé ?*

Jean-Daniel Ganne :

La politique de collecte du lactosérum, bien que financièrement pénalisante pour les producteurs, nous en avons conscience, doit absolument se poursuivre et s'amplifier. Nous savons que les collectivités départementales et régionales soutiennent cette démarche, gage de pérennité, et nous en sommes très heureux.

Il persiste d'autres pollutions majeures telles que l'épandage ou la destruction des habitats sensibles que sont les zones humides et les franges arbustives en bordure des cours d'eau pour lesquels la législation actuelle est inadaptée et reste autant dommageable pour les milieux aquatiques que pour la profession. Un profond changement de la politique agricole serait de ce point de vue une avancée décisive.

Nos gardes ont constaté sur le terrain que les zones qui ne sont plus en ensilage mais en fourrage en grange ont très rapidement évolué positivement. Mais il s'agit là d'intervenir sur des normes et des méthodes de production.

Il semble que nous puissions envisager une véritable embellie pour l'avenir de ces deux bassins, d'un point de vue naturel, si tous les acteurs continuent à se fédérer de la sorte.

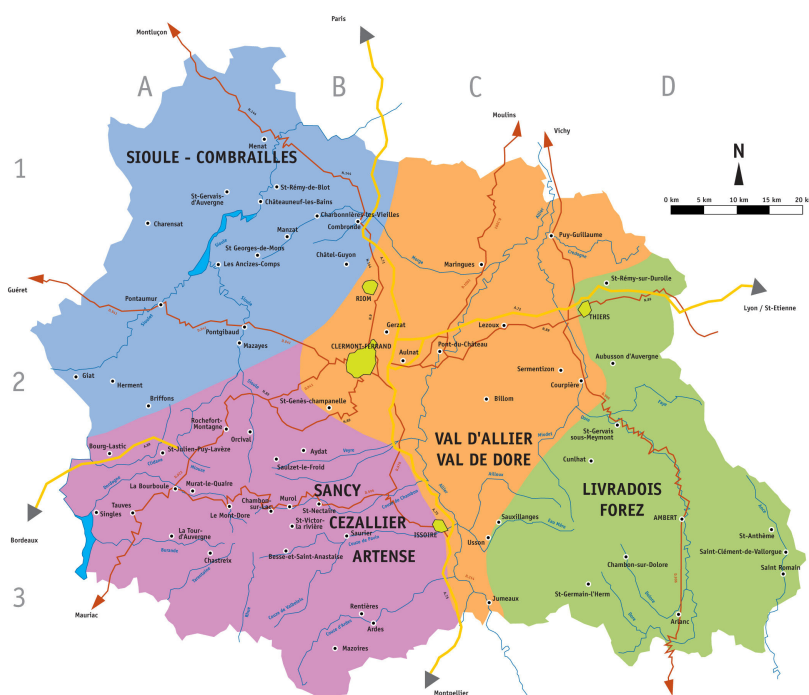
Un chemin colossal a été parcouru en 20 ans.

L'Auvergne, parce qu'elle est un résumé halieutique de toute la France, a entre les mains toutes les cartes pour devenir la référence en terme de tourisme vert et d'agrotourisme.

Si l'accueil d'un tourisme halieutique de qualité passe par la qualité des rivières et de l'environnement, cela ne sera possible qu'en raison de la convergence d'action des professionnels, des Associations, et des politiques.

Aujourd'hui, nous voulons croire -et nous pensons- que nous sommes sur ce chemin.

*Interview réalisé par Marie-Luce Bozom
le 4 janvier 2005
pour le compte du
Syndicat du Fromage Saint-nectaire*



Les 4 secteurs présentés relèvent d'une homogénéité de l'offre halieutique, déterminée par bassin ; ils caractérisent les différents milieux et réseaux hydrographiques du département. Ils ne correspondent pas aux territoires géo-touristiques du Puy-de-Dôme

Les recherches et publications sur l'A.O.C. Saint-nectaire

La reconnaissance des travaux du Syndicat du Fromage Saint-nectaire

Conscient de l'importance des actions menées au sein de la filière, tant en termes de gestion de l'environnement naturel que de production, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire avait, en 2002, organisé une réunion de restitution de ses travaux où la pertinence de ses orientations avait été validée par les intervenants présents.

« Congrilait 2002, 26^e Congrès Mondial de la Laiterie », en septembre 2002, où la démarche de l'AOC Saint-nectaire a été citée à titre d'exemplarité, a également permis de présenter les techniques et moyens mis en œuvre devant 1.500 représentants internationaux.

En octobre 2004, une présentation de l'avancement des travaux a eu lieu à Laval, lors du Colloque « Food Factory », rendez-vous de la recherche internationale sur l'industrie agroalimentaire.

Présentation au Colloque « Food Factory » de la maîtrise des écosystèmes microbiens dans la production de fromages fermiers au lait cru : Illusion ou réalité ?

M.Jouinot * *; M. C. Montel*

* *Syndicat Fromage Saint-nectaire

*INRA, Laboratoire de Recherches Fromagères, 36 rue de Salers, 15000 Aurillac

I/ Introduction

La production fromagère est un secteur de l'agroalimentaire français particulièrement performant puisque 1,7 millions de tonnes de fromages sont produits pour un chiffre d'affaire de plus de 7 milliards d'euros. Elle tient son dynamisme de la diversité de production et peut se prévaloir de différentes technologies mettant en œuvre du lait pasteurisé, microfiltré, ou cru. Les fabrications au lait cru (20% du tonnage des fromages affinés) ont une importance économique en raison de la notoriété des fromages, de leur bonne valorisation, de leur rôle dans le développement rural et l'aménagement du territoire.

Pour que ces productions traditionnelles au lait cru se maintiennent sur leur marché, elles doivent répondre aux exigences des consommateurs qui sont de plus en plus demandeurs de produits sûrs, de haute qualité gustative et nutritionnelle. Elles doivent aussi obéir à la législation européenne en terme de niveaux de pathogènes dans les fromages -absence de *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* en sortie de production, niveau limite ($<10^4$ UFC/g pour *Staphylococcus aureus*)-. Les différents acteurs des filières fromagères sont sans cesse face à un challenge pour respecter ces normes sans perte économique et pour préserver les caractéristiques sensorielles qui font la notoriété des fromages.

Ce défi implique d'être capable de gérer la diversité microbienne pour éliminer les bactéries pathogènes et maintenir la diversité des flores technologiques garant de la diversité et la richesse sensorielle des fromages. Une telle maîtrise peut sembler bien illusoire dans les productions fermières au lait cru caractérisées par la diversité des environnements et des pratiques. Cependant elle est de plus en plus effective, témoignant que les traitements thermiques et physiques du lait ne sont pas les seules alternatives pour garantir la sécurité sanitaire. En effet, ils ne sont pas une garantie absolue vis-à-vis de la sécurité sanitaire puisque fromages au lait pasteurisé, microfiltré, ou cru peuvent tous être contaminés par *L. monocytogenes* (Rudolph et Scherer, 2001). La maîtrise de cette espèce pathogène s'appuie aussi sur les connaissances acquises sur sa sensibilité aux agents chimiques (Hill et al, 2002), sur les modèles prévisionnels de croissance (Lemarc et al, 2002 ; Tienungoon et al, 2000) sur sa sensibilité aux agents biologiques -bactériocines (Loessner et al, 2003), nisine (Maisnier -Pantin et al, 1992)- mais aussi sa résistance (Gravesen et al, 2002).

Les progrès réalisés sur la maîtrise de *L. monocytogenes* et *S. aureus* au sein des communautés microbiennes complexes des fromages au lait cru seront présentés au travers d'exemples pris dans le cadre d'une démarche globale de qualité de la filière fromage AOC Saint-nectaire. Celle-ci se fonde sur des observations de terrain consolidées par des données scientifiques. Il en résulte la mise en place d'actions tout au long de la chaîne dès la production de lait et durant la fabrication et l'affinage.

II/ Maîtrise au niveau de la production de lait

La maîtrise des niveaux de pathogènes dans le lait est un des facteurs clefs de la réussite de la maîtrise dans la suite du process (*transformation et affinage*). Par exemple, en technologie type Saint-nectaire, le niveau maximal de *S. aureus* atteint dans les fromages est fortement corrélé au niveau initial dans le lait ($r=0,81$). Les laits dont les contaminations initiales en *S. aureus* sont inférieures à 10 permettent généralement de produire des fromages aux normes. La fréquence de contamination des laits par *L. monocytogenes* (0 à 2,4%) et les niveaux de contamination sont de plus en plus faibles (Meyer-Brosata et al, 2002). Les contrôles et des mesures correctives sur la base d'approche de type HACCP contribuent largement à cette maîtrise. Le typage génomique de souches est de plus en plus appliqué pour retracer l'origine des contaminations par des pathogènes dans l'environnement de ferme et tout au long de la transformation et de l'affinage (Millet et al, 2002). La fréquence de *L. monocytogenes* dans les environnements est de plus en plus connue. Une étude menée dans les exploitations de la zone Saint-nectaire a révélé une fréquence plus faible en été qu'en hiver dans les environnements (*refus fourrage, litières, fèces ...*). *L. monocytogenes* n'a pas été détecté dans les environnements de certaines exploitations. Les espèces les plus fréquemment isolées appartiennent aux espèces *L. innocua*, *L. seelegeri*... L'alimentation des animaux jouerait un rôle important dans la maîtrise de *L. monocytogenes* dans les environnements. Les animaux nourris à l'ensilage contaminé en *L. monocytogenes* l'excrètent (Fenlon et al, 1996). C'est pourquoi afin d'éviter la contamination par l'alimentation, la filière Saint-nectaire préconise pendant l'hiver une alimentation à base de fourrages secs stockés au moins 3 mois (extrait sec > 82%). Pour limiter la présence de pathogènes dans l'environnement des animaux qui sont à l'étable pendant des périodes longues, il semble préférable de loger les animaux dans des logettes paillées avec des aires raclées, plutôt que sur caillebotis avec stockage du lisier dans l'étable. Ces conditions éviteraient la remontée des valeurs de pH et limiteraient le développement des bactéries pathogènes (*S. aureus*).

III/ Maîtrise en cours de fabrication et d'affinage

En cours de fabrication de fromages Saint-nectaire, les numérations en *S. aureus* atteignent en moins de 6 heures leur niveau maximal. Aucun développement n'est noté en cours d'affinage. Outre la maîtrise de la contamination initiale des laits en *S. aureus* (cf. ci-dessus), il importe de maîtriser l'acidification et de créer très rapidement une compétition entre les populations microbiennes et *S. aureus*. A ce titre l'ensemencement massif de certaines souches de bactéries lactiques non acidifiantes permet de diminuer le niveau maximal de *S. aureus*. Peu d'études concernent l'inhibition spécifique de *L. monocytogenes* dans les fromages au lait cru même si Donnelly et al (2001) suggérât que le lait cru pourrait exercer un effet protecteur vis à vis des bactéries pathogènes. Cette hypothèse est étayée par les travaux d'Eppert et al (1997) montrant que la croissance de *L. innocua* à la surface de fromages à croûte lavée était plus ou moins importante selon les fromages. Brouillaud-Delattre et al (1997) constatait la moindre croissance de *L. monocytogenes* dans du lait cru par rapport à du lait stérilisé. Le comportement de *L. monocytogenes* dans des fromages type Saint-nectaire fabriqués avec des laits crus de diverses exploitations a été étudié dans le cadre d'un projet. Les résultats de cette étude montrent que *L. monocytogenes* ne se développe pas dans les fromages fabriqués avec les laits de trois exploitations (Millet & al, 2004a). Il peut se développer dans les fromages fabriqués avec des laits de certaines exploitations uniquement durant les 8 premiers jours et pas pendant l'affinage. L'inhibition en début de fabrication semblerait, entre autres, due à l'acidification des fromages avec des valeurs de pH < à pH 5,3 et des productions de L-lactate importantes. La dynamique des populations microbiennes de ces fromages avec ou sans croissance *L. monocytogenes* a été analysée par la technique de Single Strand Conformation Polymorphisme (SSCP) (Millet et al, 2004b). Cette technique est basée sur l'analyse des pools d'acide nucléiques microbiens des fromages en ciblant différentes régions de l'ADNr. L'analyse des profils SSCP de ces fromages obtenus à 8 jours d'affinage montre que, sur une période d'un mois, les équilibres microbiens des écosystèmes inhibiteurs de *L. monocytogenes* (groupes GA et GD de la figure 1) sont plus stables que les autres. Un pic assigné à *Lactococcus lactis* différencie les fromages (groupes GA et GD de la figure 1) dans lesquels *L. monocytogenes* ne se développe pas au début d'affinage.

En cours d'affinage, *L. monocytogenes* se développerait moins dans des fromages de type Saint-Nectaire fabriqués au lait cru que dans des fromages fabriqués au lait microfiltré avec addition d'un seul ferment lactique commercial (cf. figure 2). Des résultats similaires ont été obtenus en comparant des fromages fabriqués au lait cru et au lait pasteurisé (communication travaux pôle AOC Massif Central). Cette observation permet d'émettre l'hypothèse d'un effet barrière des laits crus sans qu'il soit aujourd'hui possible d'en expliquer la nature. Ni les valeurs de pH, ni les concentrations de lactate n'expliqueraient les différences de croissance.

IV/ Conclusion

La démarche qualité dans les filières au lait construite sur des éléments scientifiques objectifs est porteuse d'espoir pour la maîtrise des communautés microbiennes de la ferme aux fromages affinés. Elle a d'ores et déjà permis d'améliorer la qualité sanitaire des fromages. Ainsi, par exemple la fréquence de contamination des fromages Saint-nectaire par *L. monocytogenes* a fortement diminué depuis 1998, elle était alors de 6%, elle est de l'ordre de 0,5% en 2003 (*données Syndicat*). L'élimination ou la réduction des espèces pathogènes dans le lait est impératif et les moyens d'action sont de plus en plus cernés. L'enjeu des années à venir sera certes d'éliminer des pathogènes mais aussi de définir des pratiques de production de lait qui permettent de favoriser les flores d'intérêt technologique (*aromatisantes ou inhibitrices des espèces pathogènes*). Dans les laits crus déficients en flore inhibitrice, l'ajout de ferments inhibant spécifiquement les pathogènes peut être préconisé. Au niveau de la production des laits, outre l'élimination des pathogènes, il est aujourd'hui possible de s'orienter dès la production de lait vers une modification des équilibres microbiens. Cependant des études restent à faire afin de déterminer quelles pratiques peuvent favoriser la présence de flores d'intérêt technologique, en particulier des flores inhibitrices. Certaines productions au lait cru exerçant un effet de barrière vis-à-vis des pathogènes, il convient de mieux comprendre le fonctionnement de cet écosystème pour pouvoir mieux l'exploiter.

Références bibliographiques

- Brouillaud-Delattre, A., Maire, M., Collette, C., Mattei, C., and Lahellec, C., 1997. Predictive microbiology of dairy products: influence of biological factors affecting growth of *Listeria monocytogenes*. *Journal of AOAC International*, **80**, 913-919. / Donnelly, C. W., 2001. Factors associated with hygienic control and quality of cheeses prepared from raw milk : a review. *Bulletin of the International Dairy Federation* 369, 16-27. / Eppert, I., Valdes-Stauber, N., Gotz, H., Busse, M., and Scherer, S., 1997. Growth reduction of *Listeria* spp. caused by undefined industrial red smear cheese cultures and bacteriocin-producing *Brevibacterium linens* as evaluated in situ on soft cheese. *Applied and Environmental Microbiology*, **63**, 4812-4817. / Fenlon, D.R., Wilson, J. and Donachie, W., 1996. The incidence and level of *Listeria monocytogenes* contamination of food sources at primary production and initial processing. *Journal of Applied Bacteriology* **81**, 641-650 / Gravesen, A., Jydegaard Axelsen, A. M., Mendes da Silva, J., Hansens, T. B., and Knochel, S., 2002. Frequency of bacteriocin resistance development and associated fitness costs in *Listeria monocytogenes*. *Applied and Environmental Microbiology*, **68**, 756-764. / Hill, C., Cotter, P. D., Sleator, R. D., and Gahan, C. G. M., 2002. Bacterial stress response in *Listeria monocytogenes* : jumping the hurdles imposed by minimal processing. *International Dairy Journal*, **12**, 273-283. Le Marc, Y., Huchet, V., Bourgeois, C. M., Guyonnet, J. P., Mafart, P., and Thuault, D., 2002. Modelling the growth kinetics of *Listeria* as a function of temperature, pH and organic acid concentration. *International Journal of Food Microbiology*, **73**, 219-237. / Loessner, M., Guenther, S., Steffan, S. and Scherer, S., 2003. A Pediocin-Producing *Lactobacillus plantarum* Strain Inhibits *Listeria monocytogenes* in a Multispecies Cheese Surface Microbial Ripening Consortium. *Applied and Environmental Microbiology*, **69**, (3):1854-1857. / Maisnier-Patin, S., Deschamps, N., Tatini, S.R. and Richard, J., 1992. Inhibition of *Listeria monocytogenes* in Camembert cheese made with a nisin-producing starter. *Lait*, **72**, 249-263. / Meyer-Broseta, S., Diot, A., Bastian, S., Riviere, J. and Cerf, O., 2003. Estimation of low bacterial concentration: *Listeria monocytogenes* in raw milk. *International Journal of Food Microbiology*, **80**, 1-15. / Millet, L., Lamoine, L., Jouinot, M. and Montel, M. C., 2002. Typage moléculaire de *Listeria monocytogenes* pour retracer l'origine des contaminations dans une filière fromagère. Congrès lait congress Paris. / Millet L., Tessier L., Montel M.C. 2004a. Control of *L. monocytogenes* in raw milk cheeses. Soumis pour publication dans *International Journal of Food Microbiology*. / Millet L., Saubusse M., Delbès C., Montel M.C. 2004b. Behaviour of *Listeria monocytogenes* in raw milk cheeses. *Congress of Cheese Technology*, Prague / Rudolf, M. and Scherer, S., 2001. High incidence of *Listeria monocytogenes* in European red smear cheese. *International Journal of Food Microbiology*, **63**, 91-98 / Tienungoon, S., Ratkowsky, D.A., McMeekin, T.A. and Ross, T., 2000. Growth limits of *Listeria monocytogenes* as a function of temperature, pH, NaCl, and lactic acid. *Applied and Environmental Microbiology*, **66**, 4979-4987.

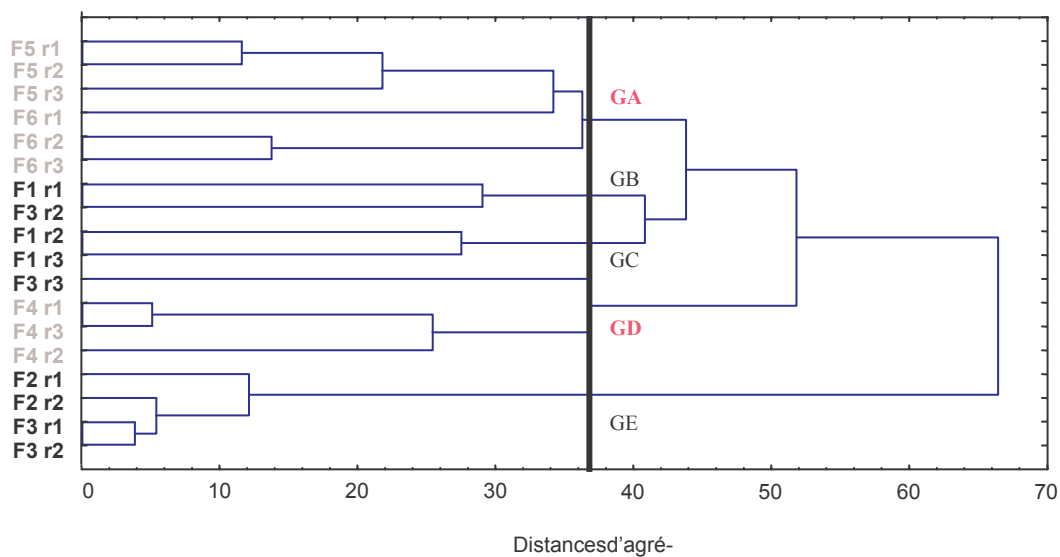


Figure 1 : Dendrogramme représentant les distances (UPGMA, distances euclidiennes) entre les fromages à 8 jours d'affinage.

La classification est réalisée à partir des pourcentages des pics des profils SSCP V2

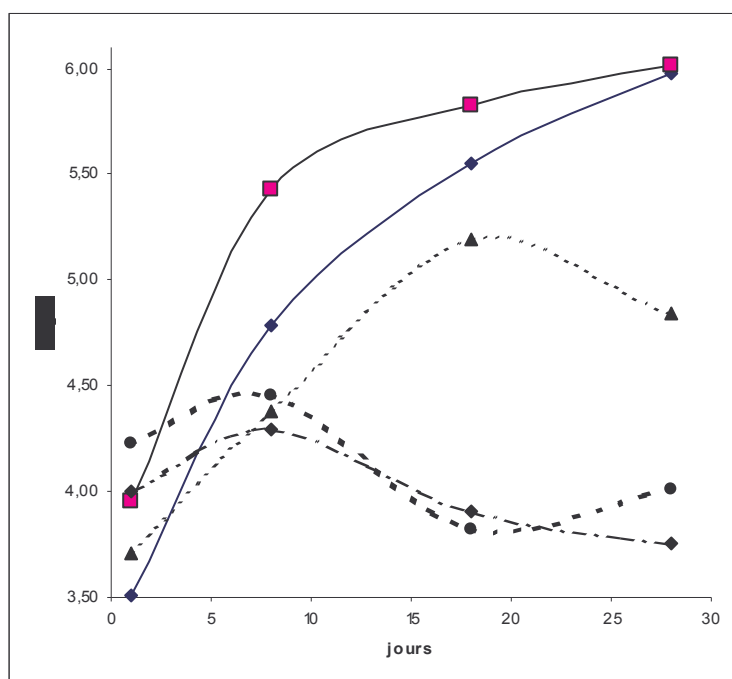
Fi: fabrication; r: répétition; UPGMA: Unweighted Pair of Group Average

Les groupes GA et GD regroupent les fromages sans croissance de *L. monocytogenes* et se caractérisent par un pic de *L. lactis*

Cru

Figure 2 :

Comportement de *L. monocytogenes* au cours de l'affinage des fromages fabriqués aux laits crus et avec les laits microfiltrés (perméat de microfiltration + MY 800)



Le point sur les travaux de recherche du pôle AOC

De nombreuses études sont menées dans le cadre du Pôle AOC Massif Central. Elles concernent les volets sanitaires et organoleptiques et sont particulièrement pertinentes dans le contexte qualitatif mis en place par le Syndicat du Fromage Saint-nectaire. Ces études ont donné lieu à des publications du plus haut intérêt pour la filière.

Evolution de *Listéria monocytogenes* au cours de la fabrication, de l'affinage du fromage Saint-nectaire fermier et jusqu'à la D.L.U.O..

M. SESQUES - LIAL MC / R. LAVIGNE - INRA Aurillac

Dans une première phase :

- ⇒ du lait cru a été contaminé artificiellement avec des *Listéria monocytogenes* puis du Saint-nectaire a été fabriqué et affiné
- ⇒ du Saint-nectaire fermier en blanc (non affiné) indemne de *Listéria monocytogenes* a été artificiellement contaminé par *Listéria monocytogenes* en surface puis affiné.

Ces expériences ont été renouvelées 6 fois chacune. Des analyses ont été régulièrement réalisées.

Dans une seconde phase, du saint-nectaire fermier naturellement contaminé, dépisté lors d'auto-contrôles, a été affiné. 10 lots de fromages ont été ainsi suivis, soit 10 fromages par lots environ.

Résultats :

De toutes ces expérimentations, il a été retenu les renseignements suivants :

- *Listeria monocytogenes* peut trouver un terrain favorable à son développement dans et sur le fromage fermier Saint-nectaire au lait cru pendant les premiers jours de fabrication.
- Cependant, son développement atteint une limite à la fois dans la pâte du fromage que sur sa croûte. Ces limites sont atteintes au cours de la durée d'affinage habituelle du fromage, c'est-à-dire au cours du premier mois suivant la fabrication. Par la suite, la stabilité du produit vis-à-vis du risque de développement de *Listéria monocytogenes* est garantie.
- Ces résultats fournissent des éléments à prendre en compte dans le choix des contrôles d'innocuité des produits qui doivent être effectués avant la libération des lots de fromages affinés. Actuellement, les autocontrôles effectués au sein de la filière Saint-nectaire suivent un protocole établi par son Conseil d'administration. Ce programme s'applique à la fois sur les fromages en blanc et les fromages affinés.
- Les autocontrôles libératoires sur les Saint-nectaire fermiers sont réalisés au bout de 18 jours d'affinage minimum. Cela correspond à au moins 21 jours de fabrication, compte tenu de la phase de séchage du fromage avant son entrée en cave. Pendant cette période de 21 jours, le développement de *Listéria monocytogenes* aura atteint sa limite. Le contrôle libératoire garantit ainsi la qualité sanitaire du produit.
- Les niveaux de contamination des produits étudiés ont volontairement été choisis dans le but d'assurer un suivi et des dénombrements effectifs de *Listeria monocytogenes*. Dans la réalité la bactérie, quand elle est présente, l'est à des niveaux encore bien plus faibles que ceux étudiés. Cela ne peut être que très rassurant vis-à-vis du risque sanitaire que peut représenter ce germe. Il semble en effet que le développement de la bactérie atteigne une limite et que son évolution dans le temps trouve un frein stabilisateur, peut-être dû à des phénomènes de compétitions microbiennes.

Les résultats des études de vieillissement de la deuxième phase sont venus confirmer les résultats obtenus lors de contaminations artificielles.

Les écosystèmes microbiens peuvent-ils inhiber le développement de *Listeria monocytogenes* dans les filières fromagères traditionnelles ? Cas du fromage A.O.C. Saint-nectaire

L.MILLET, M.SAUBUSSE, R.DIDIENNE, M.C.MONTEL*
INRA, Unité de Recherches Fromagères, 36 rue de Salers, 15000 Aurillac
tel: 04 71 45 64 10 *cmontel@clermont.inra.fr

La contamination des laits et fromages par *Listeria monocytogenes* et autres bactéries pathogènes est une des préoccupations majeures pour la fabrication des fromages au lait cru. Cependant, l'adoption de politiques d'hygiène rigoureuses et de méthodes de détection plus efficaces a permis une nette diminution du nombre d'intoxications au cours des deux dernières décennies (Goulet et al.2001). Aujourd'hui, il semble possible d'appliquer des mesures de protection sanitaires qui permettraient de conserver la diversité microbienne des fromages au lait cru et, par conséquent, leur typicité organoleptique tout en assurant leur sécurité. Cette évolution semble confortée par le fait que certaines productions fromagères de la zone Saint-nectaire sont exemptes de toute contamination en *L.monocytogenes* alors que d'autres ne sont pas épargnées.

L'objectif de cette étude était d'expliquer l'absence de contamination des fromages de ces exploitations en vérifiant les hypothèses suivantes :

1. *L. monocytogenes* est absente dans les environnements
2. *L. monocytogenes* est présente dans les environnements mais n'est jamais détectée dans les fromages. Elle serait inhibée par la flore microbienne qui exercerait alors un effet de barrière.

La première hypothèse a été vérifiée par la recherche de *L. monocytogenes* dans les environnements. Les résultats ont montré que l'absence de *L. monocytogenes* dans certains environnements pourrait expliquer son absence dans les fromages.

La seconde hypothèse a été vérifiée en comparant la croissance de *L. monocytogenes* dans les laits de 6 exploitations : 4 laits dont des fromages étaient exempts de contamination et 2 laits régulièrement contaminés.

Les fabrications de type Saint-nectaire ont été réalisées en conditions expérimentales contrôlées selon une même technologie et en inoculant une souche de *L. monocytogenes* isolée de fromage. Chaque fabrication a été répétée 3 fois sur un mois. Des analyses microbiologiques et physico-chimiques ont été réalisées à différents intervalles de temps (0, 1, 8, 18 et 28 jours). La communauté microbienne a également été analysée par PCR-SSCP (PCR-Single Strand Conformation Polymorphism) (Dutholt et al.2003).

Les résultats expérimentaux ont montré que :

- *L. monocytogenes* ne développe pas dans les fromages fabriqués avec les laits de trois des six productions étudiées
- La croissance de *L. monocytogenes* en pâte est observée uniquement durant les 24 premières heures. Aucune croissance de *L. monocytogenes* n'est observée en cours d'affinage.
- L'acidification de la pâte en dessous de 5,3 à 1 jour limite le développement de *L. monocytogenes*. Il est cependant difficile d'établir une corrélation forte entre les valeurs de pH et le développement de *L. monocytogenes* en pâte ($r=0,32$ à 1 jour et $r=0,86$ à 8 jours).
- Les teneurs en L-lactate les plus importantes, supérieures à 12 mg/g, ont été mesurées dans les fromages où *L. monocytogenes* ne se développe pas. Le L-lactate pourrait donc aussi intervenir dans l'inhibition.
- Chaque fromage est caractérisé par un profil SSCP qui lui est spécifique. Une classification hiérarchique ascendante, tracée à partir des données SSCP de la région V2 à 8 jours, a montré que les fromages fabriqués avec le lait de la même exploitation durant une période d'un mois (3 reproductions sur un mois) ont des profils similaires. Ceci semblerait indiquer une certaine stabilité des communautés microbiennes à l'échelle de temps considéré.

- Deux pics représentent une part importante de la population microbienne des fromages dans lesquels *L. monocytogenes* ne se développe pas. Ces deux pics comigrent avec la séquence de *Lactococcus lactis*.

La combinaison des effets dus au pH, au L-lactate et à la présence de *L. lactis* pourrait expliquer l'inhibition de *L. monocytogenes* observée au cours du premier jour d'affinage. Cependant ces facteurs ne donnent pas d'explication sur l'absence de croissance de *L. monocytogenes* durant l'affinage.

Afin de mieux cerner le rôle joué par la composante biochimique d'une part et par les flores microbiennes d'autre part sur le développement de *L. monocytogenes*, une seconde expérimentation a été conduite. Ainsi, la croissance de la bactérie a été comparée dans des fromages fabriqués avec des laits crus, des laits épurés en microorganismes ensemencés uniquement avec un ferment et dans des laits épurés en microorganismes dans lesquels ont été ajoutées des flores microbiennes différentes (rétentats de microfiltration de lait). Les fromages de deux exploitations dont le niveau de *L. monocytogenes* dans les expérimentations précédentes était faible ou fort ont été fabriqués.

Cette expérimentation nous a permis de montrer que :

- La croissance la plus importante de *L. monocytogenes* s'est produite dans les fromages fabriqués à partir du lait microfiltré contenant uniquement le ferment.
- Aucune inhibition n'a été observée entre 0 et 1 jour.
- *L. monocytogenes* est inhibée après 8 jours d'affinage dans les fromages fabriqués à partir du lait cru ou à partir des laits aux flores reconstituées. L'inhibition est plus forte dans les fromages fabriqués avec le lait de l'exploitation dont les fromages avaient aussi un niveau faible dans la première expérimentation.
- L'inhibition observée en cours d'affinage est faiblement corrélée au pH et aux teneurs en L-lactate. Donc, en cours d'affinage, d'autres mécanismes rentrent en jeu pour expliquer l'inhibition.

En conclusion, les écosystèmes microbiens peuvent inhiber le développement de *L. monocytogenes* soit en début de fabrication soit en cours d'affinage. D'autres études seront mises en œuvre afin de comprendre les mécanismes mis en jeu dans l'inhibition de *L. monocytogenes* observée en cours d'affinage. La communauté microbienne des laits et fromages d'une exploitation caractérisés par une forte inhibition en *L. monocytogenes* sera plus particulièrement étudiée.

Remerciements : les auteurs tiennent à remercier Arilait Recherches le CNIEL et la DGAL pour leur support intellectuel et financier. Ils remercient également le directeur, les techniciens du Syndicat du fromage AOC Saint-nectaire ainsi que les producteurs.

Typage moléculaire de *Listeria monocytogenes* pour retracer l'origine des contaminations dans une filière fromagère

L. Millet*, L. Lamoine **, M. Jouinot **, M. C. Montel*

** Syndicat Fromage Saint-nectaire

*INRA, Laboratoire de Recherches Fromagères, 36 rue de Salers, 15000 Aurillac

Tel : 04 71 45 64 10 mel : cmontel@clermont.inra.fr

Collaboration LIAL M.C. et Laboratoire des pathogènes émergents-Institut Pasteur



Laboratoire de Recherches Fromagères
Aurillac

Introduction

Engagées dans une démarche de qualité dans leur production, les filières fromagères mettent en œuvre toute une série de mesures pour garantir les qualités sanitaires de leurs fromages dans le respect des normes actuelles. Ainsi, par rapport à la norme *L. monocytogenes*, il est indispensable de disposer de méthodes fiables pour traquer les souches dans les environnements.

Objectif

Apprécier la diversité génomique de souches de *Listeria monocytogenes* d'environnement fromager dans le but de retracer l'origine de contamination dans les filières.

Matériels et méthodes

77 souches *Listeria monocytogenes* (fromages - environnement) ont été isolées, identifiées (LIAL Massif Central) puis typées par :

→ REP-PCR (Jerseck et al-1999)

- Comparaison des profils par l'indice de Dice et l'analyse en UGMA (0.3% tol.)

→ Ribotyping (Grimont et Grimont - 1986)

- Clivage de l'ADN avec l'enzyme EcoRI
- Riboprinter Qualicon - LBPE (Institut Pasteur Paris)

→ MAMA-PCR (Jinneman et al-2001)

- Diversité des gènes codant pour la listeriolysine O associée à l'évolution en 3 groupes de lignées de *L. monocytogenes*

Résultats

→ 44 groupes REP à 95% de similitude

→ 11 ribogroupes

→ Profils REP-PCR et ribogroupes associés aux types de gènes codant pour la listeriolysine :

- Profil groupe A = gènes de type T1
- Profil groupe B = gènes de type T2

→ Combinaison de 3 techniques de typage permet :

- de regrouper les souches de producteurs différents mais de même cave d'affinage et des souches d'environnement de cave
- de regrouper des souches d'ensilage, de fourrage et de fromages

Conclusions - Perspectives

→ La technique de REP-PCR présente un fort pouvoir discriminant, elle permet de différencier des souches de même ribotype (ex : 1042, 1039)

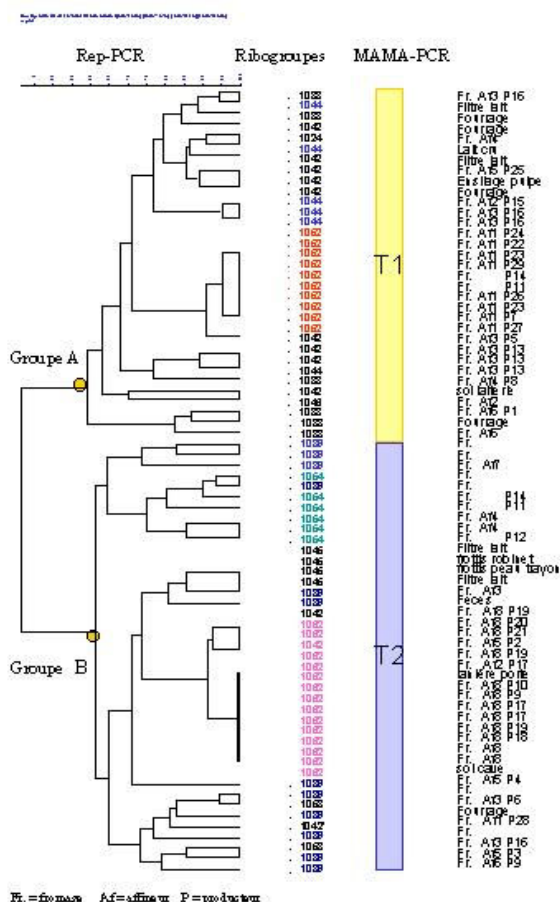
→ La combinaison REP-PCR, ribotypie, MAMA-PCR est un outil de choix pour discriminer les souches de *Listeria monocytogenes* et cerner l'origine de contamination

Ce travail sera poursuivi par la recherche d'un lien entre les groupes REP-PCR et :

- la virulence des souches
- leur développement en fromages

dans le but de faire évoluer les normes en intégrant la diversité souches.

Un projet d'étude a été déposé à la DATAR.



Lutter contre les *Pseudomonas* spp en atelier fromager

Françoise LERICHE, Karine FAYOLLE
ENITA de Clermont Ferrand

Le genre Pseudomonas comprend plus de 140 espèces dont seulement 4 sont pathogènes pour l'Homme. Ces bactéries produisent des enzymes (lipase, estérase...) thermostables qui entraînent des défauts de flaveur (amertume notamment), d'odeur et de texture des fromages. Elles secrètent également des pigments responsables de la couleur « jaune fluo » (mais aussi marron, rouge ou vert) qui apparaît sur la croûte des fromages. De plus, leur présence à concentration élevée constitue un obstacle à l'implantation et au développement des flores d'affinage.

Les Pseudomonas spp. sont des bactéries omniprésentes dans l'environnement (végétal, terre...). Ces bactéries peuvent se développer dans des milieux difficiles et elles présentent le plus fort pouvoir adaptatif connu à ce jour. Elles sont dites psychrotrophes, c'est-à-dire qu'elles peuvent se développer à des températures très basses (0 à 4°C). Leur croissance maximale est obtenue entre 20 et 30°C mais est ralentie entre pH 4 et pH 5, et est inhibée au-dessous de pH 4 (attention, la croissance est stoppée dans ces conditions, mais elle peut reprendre lorsque les conditions redeviennent favorables).

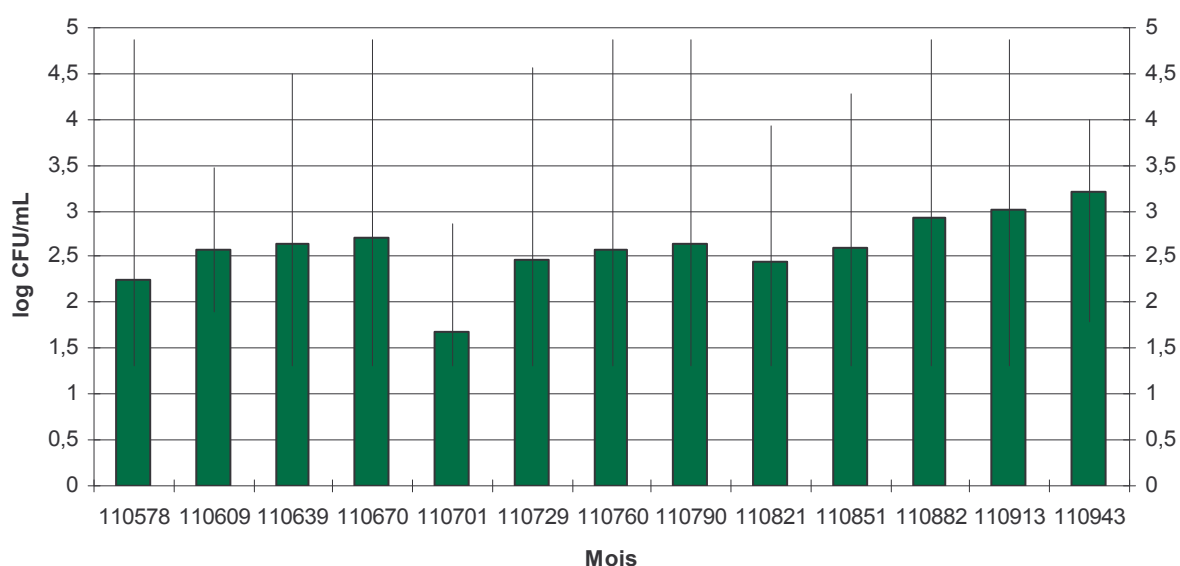
Depuis plusieurs années, certaines filières fromagères, comme la filière Saint-nectaire, notent une recrudescence des contaminations de leurs produits par les *Pseudomonas* entraînant le déclassement ou la perte de quantités importantes de fromages ; face à ce constat une étude a été conduite par l'ENITA de Clermont Fd en partenariat avec le Syndicat du fromage Saint-nectaire dans le cadre du Pôle Fromager AOC Massif central sur le thème « Maîtrise des risques d'altération des fromages de Saint-nectaire par les *Pseudomonas* ».

Quelle est la charge des laits en *Pseudomonas* ?

En l'absence de données disponibles pour la zone étudiée, le suivi sur 13 mois de la charge des laits en *Pseudomonas* de 37 ateliers fermiers de Saint-nectaire a été réalisé. Le **graphique N°1** montre que la charge moyenne en *Pseudomonas* de ces laits de troupeaux varie peu tout au long de l'année pour l'ensemble des exploitations. Ce résultat peut sembler un peu surprenant si nous considérons qu'une certaine « saisonnalité » des contaminations des fromages est généralement observée (plus fréquentes en automne et en hiver). En revanche, une grande variabilité a pu être observée d'un mois sur l'autre pour le lait d'un même atelier.

F i -

Variations mensuelles de la charge en *Pseudomonas* spp des laits
(moyennes géométriques sur l'ensemble des producteurs)



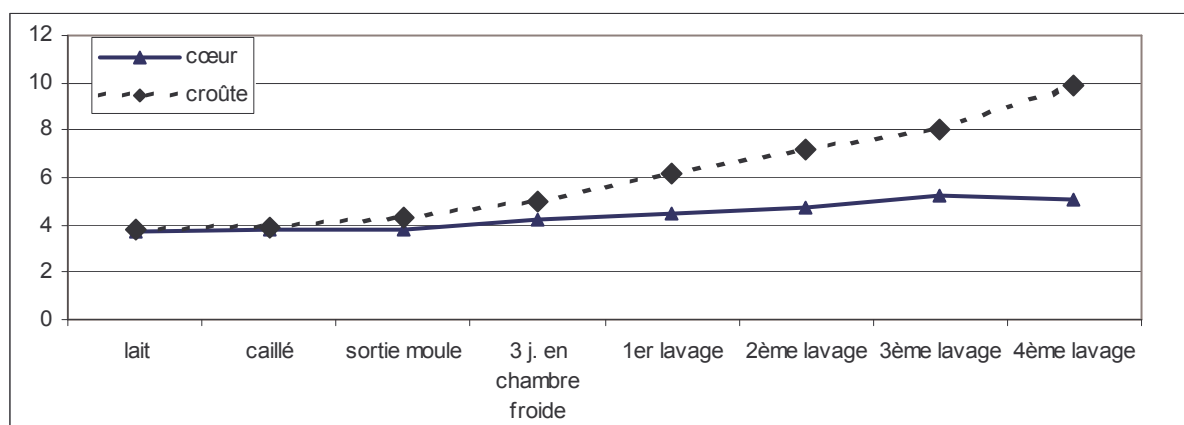
Remarque : Charge moyenne sur l'ensemble des données = $3,6 \cdot 10^3$ UFC/ml

Une corrélation positive, mais faible, entre la charge en *Pseudomonas* et la charge en Coliformes totaux a été mise en évidence. Notons que ce résultat est conforme à des données observées par le GIS Alpes du Nord sur des laits de Savoie et Haute-Savoie.

Comment se comporte *Pseudomonas* au cours de la vie du fromage ?

Deux fabrications de Saint-nectaire fermiers ont été suivies au cours de l'hiver 2002–2003 chez 8 producteurs. Des prélèvements ont été réalisés à plusieurs points de la fabrication afin de dénombrer la charge en *Pseudomonas*. Le graphique N°2 présente la moyenne des résultats observés.

Figure N°2 : Evolution des *Pseudomonas* au cours de fabrications fermières de saint-nectaire



En cœur de fromage, la concentration en *Pseudomonas* augmente régulièrement et au maximum de 4 log au cours de la fabrication et de l'affinage du fromage Saint-nectaire. En croûte, on peut observer un facteur multiplicatif pouvant atteindre 9 log entre le lait et le fromage en fin d'affinage avec, une explosion de la charge à partir du premier lavage.

Il apparaît donc clairement que le process de fabrication de Saint-nectaire n'est pas limitant pour le développement des *Pseudomonas*. Cependant, une étude approfondie serait intéressante à mener, basée sur des fabrications pilotes, afin d'évaluer la charge limite acceptable au niveau des laits mis en fabrication afin qu'aucun défaut organoleptique subséquent n'apparaisse. L'effet « espèce de *Pseudomonas* » serait également à étudier.

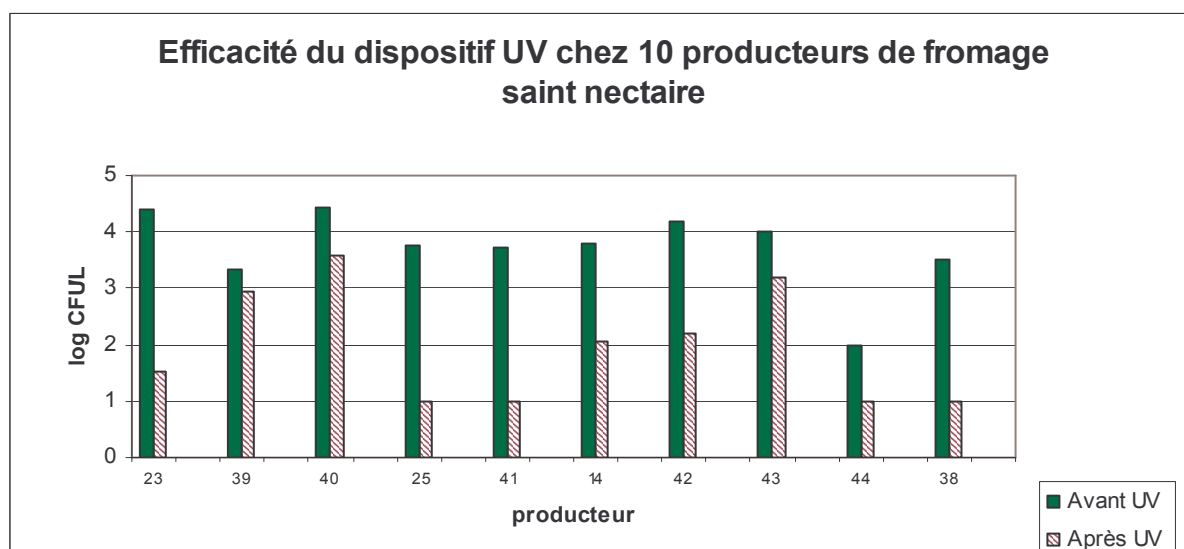
L'eau, source majeure de contamination

Les suivis réalisés dans les ateliers producteurs de Saint-nectaire ont été riches d'enseignements concernant les sources de contaminations en *Pseudomonas* : l'eau apparaît comme une source primaire majeure de contamination des surfaces et des produits. Les charges en *Pseudomonas* (eau de réseau ou de sources privées) atteignent les concentrations de 10^2 UFC/l à $2,6 \cdot 10^4$ UFC/l. L'utilisation d'une eau contaminée est lourde de conséquences, dans la mesure où toutes les surfaces en contact avec l'eau sont alors susceptibles d'êtreensemencées en *Pseudomonas*, et donc de contaminer le lait ou le fromage.

Une efficacité des UV insuffisante

L'efficacité des dispositifs de traitement de l'eau par rayon ultra violets (ou UV) mis en place dans certains ateliers a été étudiée ; pour cela, des prélèvements d'eau ont été réalisés juste en amont et en aval des UV pour dénombrer les *Pseudomonas*.

Figure N°3



Sept installations UV sur les dix suivies présentent une efficacité considérée comme insuffisante. Globalement, la réduction des *Pseudomonas* varie de 1 à 3 log. Des suivis complémentaires réalisés chez les producteurs, ont montré que l'efficacité médiocre du dispositif UV était liée à plusieurs problèmes relatifs à l'installation elle-même (débit maximum, situation de l'installation par rapport aux points de distribution...) mais également relatifs à la maintenance (nettoyage et changement des préfiltres, encrassement de l'ampoule de quartz...).

Nettoyage et désinfection en ateliers : des pratiques à risque.

Durant 2 ans les pratiques, les matériels, les produits liés à l'hygiène ont été observés dans 8 ateliers de transformation. Des analyses pour recherche de *Pseudomonas* ont été réalisées en de nombreux points. Les résultats ont ainsi permis de mettre en évidence un certain nombre de pratiques à risque :

- les eaux stagnantes constituent un milieu de développement privilégié pour les micro-organismes (flaque au sol, bac ou seau...) ; il faut leur faire la chasse !
- Tous les tuyaux en caoutchouc ou plastique utilisés pour la distribution d'eau constituent des niches (par formation de biofilms) à *Pseudomonas* ; il faut veiller à les changer fréquemment.
- des baignoires de trempage en eau additionnée de produit désinfectant (pour les toiles, les stores, les moules...) se transforment rapidement en « bouillons de culture » atteignant des concentrations en *Pseudomonas* de l'ordre de 10^5 UCF/l ; le trempage prolongé est une pratique à proscrire.
- Dans certains cas, des défaillances sont apparues dans l'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection (produit inadapté, mauvais dosage, température inadaptée...) ; il faut vérifier et se conformer aux préconisations fournisseur.

Des points à approfondir pour la maîtrise des Pseudomonas.

Afin d'aider à la maîtrise du risque Pseudomonas, des réflexions sont en cours pour des travaux sur :

- ⇒ Définir « les bonnes pratiques » pour l'installation et l'entretien de l'UV pour le traitement de l'eau. Des préconisations pourront être faites pour une efficacité optimale du système UV.
- ⇒ Améliorer les procédures de nettoyage et de désinfection.

Comment rechercher et maîtriser les contaminations par Salmonelles ?

Jacqueline BASTIEN - SNGTV

Les filières laitières, parfois confrontées à la présence de Salmonelles dans les laits et fromages ont souvent des difficultés à retrouver les sources de contamination. C'est ce qui a conduit les filières fromagères du Massif central à solliciter des travaux sur ce germe. L'objectif était l'élaboration d'une méthode opérationnelle de maîtrise de la contamination des produits aux laits crus par les Salmonelles ; méthode établie à partir de suivis de terrain permettant d'acquérir des données épidémiologiques sur l'origine des contaminations des fromages au lait cru. Cette étude a été animée par le Pôle Fromager AOC Massif central. Elle a été réalisée par le SNGTV (J. Bastien) avec l'appui de vétérinaires praticiens et des techniciens des filières fromagères.

Salmonelle : la première cause de toxi-infection alimentaire en France

Salmonelle est responsable de la Salmonellose chez l'Homme (gastro-entérites, diarrhées, septicémie parfois mortelle). Les aliments cités sont les oeufs et les produits à base d'œufs, la viande et les produits laitiers.

La croissance des Salmonelles est maximale à des températures de 35-37°C et à des valeurs de pH de 6,5-7,5. Elle est assez sensible au sel mais peut résister à des concentrations de 3%.

1/ Des outils d'intervention utilisables sur le terrain

L'ensemble des enseignements de ces travaux est issu de suivis de terrain (études de cas) réalisés par le docteur vétérinaire en charge de cette étude. Les suivis étaient déclenchés suite à la « détection » de présence de Salmonelles au niveau du lait, des fromages ou encore d'un épisode clinique de Salmonellose animale. Au préalable, une méthodologie d'investigation et des guides d'évaluation avaient été élaborés par le Comité de Pilotage chargé du suivi de ces travaux.

Le déroulement du suivi de chaque cas était le suivant :

Première intervention chez le producteur :

Il s'agissait, avant tout, d'identifier les principaux facteurs de risques de contamination des produits et de préconiser des mesures immédiates. Une première hypothèse diagnostic sur l'origine des contaminations était faite. Et, afin d'étayer ce diagnostic, des analyses (d'eau, de fèces ...) étaient programmées.

Deuxième intervention chez le producteur :

Le déroulé de cette deuxième intervention était adaptée au vu des résultats des recherches de Salmonelles réalisées précédemment. Il s'avérait parfois nécessaire de prescrire des analyses complémentaires et d'émettre de nouvelles recommandations en matière de maîtrise des pratiques. La mise en place des mesures préconisées lors de la première visite était évaluée.

Troisième intervention et suivantes :

Au vu des résultats des analyses, le vétérinaire intervenait une troisième fois selon le même déroulement que la deuxième intervention.

Globalement, au cours de l'étude, 10 cas ont pu être suivi. Ce nombre de cas peut paraître faible. Mais, les situations rencontrées étaient très diverses et la gestion « centralisée » des données par le responsable de l'étude, a permis de retirer de nombreux enseignements et des recommandations.

Un « **manuel de maîtrise des risques Salmonelles** », issu de ces travaux va être réalisé. Destiné, avant tout, aux techniciens des filières laitières, il leur sera une aide pour la mise en place de la démarche d'investigation en cas de présence de Salmonelles dans les produits. Ce manuel sera constitué de guides d'évaluation des facteurs de

2/ Des enseignements techniques pour la maîtrise des Salmonelles

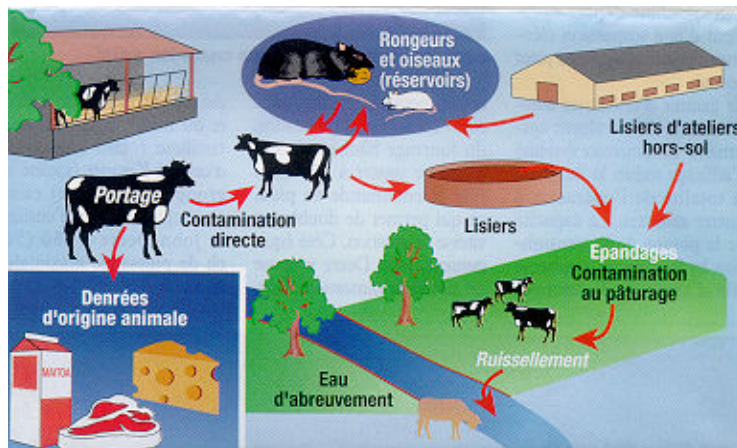
Les dépouillements des « cas terrain » sont riches d'enseignements. Ces travaux ont confirmé qu'il existe des facteurs de risque « contrôlables ».

Des facteurs de risque à contrôler au niveau des animaux producteurs de lait.

Dans tous les cas, la contamination du lait est liée au portage des animaux. Elle provient soit :

- De la contamination lors de la traite par des souillures de la mamelle, par des déjections animales...
- De l'excrétion directe de la bactérie dans le lait.

La prévention de la contamination des animaux est un point clé pour la maîtrise de la qualité microbiologique des produits laitiers : il faut s'assurer de la qualité des aliments et de l'eau d'abreuvement, les pratiques d'épandage doivent éviter le « recyclage » des Salmonelles...



Cycle de dissémination de *Salmonella* spp.
(source : LIAL MC)

Les animaux malades sont les plus fortement excréteurs et en cas d'épisodes cliniques, des mesures spécifiques s'imposent (surveillance, dépistage précoce, traitement et isolement des malades). Dans tous les cas, seule une hygiène rigoureuse et régulière limitera la circulation de la bactérie dans l'exploitation et la recontamination des animaux. Autre point très important, la proximité entre espèces (volailles, porc...) est déconseillée.

Des facteurs de risque à contrôler au niveau de la traite

Tout d'abord, les animaux malades doivent être traités en dernier et leur lait doit être écarté de la collecte. D'autre part, d'une manière générale, toutes les exploitations sont exposées au risque d'excrétions fécales de Salmonelles, et par conséquent, au risque permanent de contamination du lait lors de la traite.

Le seul recours pour faire barrière à la contamination lors de la traite, est la mise en place de pratiques rigoureuses de nettoyage et désinfection des trayons. Enfin, notons que même si *Salmonelle* n'est pas un germe de niche, les défauts d'hygiène des circuits à lait amplifient la contamination.

Des facteurs de risque à contrôler au niveau de la transformation

Dans les cas suivis, le lait était à l'origine de la contamination des fromages. Cependant, dans les épisodes durables de contamination, alors que la sécrétion fécale semblait terminée, il n'est pas exclu que des Salmonelles aient pu persister sur le matériel de la fromagerie causant la contamination des fromages. Pendant ces périodes dites à risques, il est donc nécessaire de renforcer les mesures de nettoyage et désinfection.

Globalement, cette étude a mis en avant la nécessité de plan de surveillance pertinent au niveau des animaux, des laits et fromages. Ces plans de surveillance doivent être mis en place à l'échelle des bassins de production ; ceci permettrait la mise en oeuvre de mesures de prévention ciblées au niveau individuel et collectif. Des réflexions vont avoir lieu prochainement au niveau du Pôle Fromager A.O.C. Massif central.

Parce que, avant,
il y a eu une histoire

L'origine du fromage Saint-nectaire

En Auvergne, les fromages s'inscrivent dans le patrimoine, au même titre que les églises romanes et les eaux thermales. Ils sont même les plus anciens porte parole de cette région puisque les Arvernes en développèrent la fabrication et que les Romains furent frappés par la qualité des fromages du Massif Central.

Les vastes espaces pastoraux bien arrosés et le sol volcanique, riche en magnésium, en potassium et en phosphates, contribuent largement à la qualité des produits.

La quantité importante des précipitations et l'absence de saison sèche permettent l'élevage bovin, à la différence de zones montagneuses plus arides comme la Corse ou les Alpes du sud où le mouton s'adapte mieux aux conditions naturelles. Le relief de moyenne montagne, au climat contrasté, aux hivers souvent rudes et aux étés très chauds, se couvre d'une végétation originale, aux parfums uniques. Le lait s'enrichit tout naturellement des parfums de cette flore offerte en pâture aux vaches.

Chaque saison donne son originalité aux fromages. L'alimentation des bovins repose largement sur l'herbe « naturelle » consommée en vert de la fin du printemps à l'automne. Au printemps, les fleurs fraîchement écloses contiennent beaucoup de carotène et de vitamine A. En été, elles sont remplacées par le serpolet, la gentiane, la réglisse et les myrtilles (airelles). En hiver, l'herbe se raréfie et le lait change à nouveau de nature. Les productions liées à l'estive ralentissent. Les animaux rejoignent les vallées et sont nourris de foin, fourrages, céréales, dont le seigle par le passé.

Fabriqué depuis des siècles dans les grandes exploitations des environs de Besse, c'est sur cette paille de seigle que le fromage Saint-nectaire était ancestralement posé en cours d'affinage.

Au Moyen Age, les paysans payaient les seigneurs en « fromage de gléo » (gléo, glao ou glahou : paille de seigle).

Sa fabrication s'étendait alors au-delà de la zone des Monts Dore pour descendre jusque sur l'Aubrac.

Au 16^e siècle, le développement des exploitations ainsi que la transhumance caractéristique des Monts du Cantal et de l'Aubrac firent opter les paysans pour des fromages de plus grands formats, combinant une production mixte de « gléo » durant l'hiver (*avec moins de lait disponible*) et de « jouhanal » (*ancêtre du Cantal*) avec les plus fortes productions laitières de l'été ; d'où le chevauchement aujourd'hui encore des deux zones de production du Saint-nectaire et du Cantal qui ont en commun les caractéristiques d'une pâte pressée non cuite.

De l'origine du nom de Saint-nectaire

Une famille féodale prit, comme tant de familles françaises, le nom du bien féodal qu'elle possédait en fief et dont la fondation est due à l'un des premiers apôtres du christianisme en Auvergne, Nectaire, disciple et compagnon de Saint Austremon.

A la fin de sa vie, Nectaire se retrouva sur une montagne nommée Cornadore sur laquelle se trouvait un temple païen dédié à Apollon. Il en fit un oratoire et c'est là qu'il fut enterré. L'oratoire devint un lieu de pèlerinage très fréquenté. Des habitations s'élevèrent sur le flanc de la colline et, du nom de son fondateur, le bourg prit le nom de Saint-nectaire.

D'abord sous la tutelle du Comptourat de Murol, Saint-nectaire acquit son indépendance au 13^e siècle. L'histoire du bourg se confond alors avec celle de ses seigneurs.

La famille de Saint-nectaire dont le nom, par transformations successives, s'est écrit : Senectère, Sénectaire et, enfin, Senneterre, apparaît vers l'an 1040 avec Etienne de Senectère et s'éteint à la fin du 18^e siècle. Elle avait pour armoiries : un écusson avec cinq fuseaux (cinq nectaires) d'azur sur fond argent.

Le membre le plus connu sera le Maréchal de France Henri de Senneterre (1600-1681).

Au terme de nombreuses campagnes et batailles couronnées, entre autre, par un traité de paix entre la France et l'Espagne, il regagne ses terres d'Auvergne et se consacre à la promotion du fromage qui porte dès lors le nom de sa famille, après avoir été consacré à la table de Louis XIV à qui il en aurait souvent offert.

Mais l'avenir du Saint-nectaire n'est pas pour autant assuré.

Entre 1700 et 1800, les fromages d'Auvergne n'étaient pas à la mode car, d'une part, d'autres régions françaises avaient su améliorer leur production fromagère, d'autre part, les fromages étrangers avaient conquis une place de choix.

Le 18^e siècle verra ainsi une tentative de fabrication de gruyère dans la région du Mont Dore, sous l'impulsion de l'intendant Trudaine qui y attirera des fromagers suisses.

Le dédain des paysans auvergnats pour le gruyère provoqua le départ des suisses.

De leur côté, les producteurs réussissaient à améliorer la fabrication du Saint-nectaire.

Pendant la période de guerre de 1792 à 1815, de jeunes soldats auvergnats découvrent la Hollande. De retour au pays, ils mettent en pratique les méthodes de fabrication qu'ils y ont vues. Un comité composé de fromagers auvergnats se rend en Hollande à son tour pour parfaire l'application des méthodes de fabrication hollandaises dans la fabrication du Saint-nectaire.

De fait, la fabrication du Saint-nectaire s'améliore entre 1830 et 1850 mais aussi elle augmente.

A partir de cette date, elle se maintient à un niveau de 1500 tonnes/an.

Le rôle des marchands

La production de fromages d'Auvergne fut longtemps consommée localement.

Seul le Cantal connaît depuis longtemps une vocation commerciale affirmée, à l'initiative des bourgeois aurillacois qui le négocièrent très tôt jusqu'aux rives de la Garonne, notamment grâce au développement du chemin de fer.

L'exode rural permit d'atteindre progressivement l'autosuffisance alimentaire et d'envisager la commercialisation, dans un premier

temps auprès des migrants restés attachés à leurs habitudes alimentaires, puis auprès d'une clientèle citadine proche et plus lointaine.

Dans la première moitié du 20^e siècle, la production demeure à 100 % fermière, caractéristique des petites et moyennes propriétés, quoique les fermes plus importantes en produisent pendant l'hiver quand elles ne consacrent pas leur production laitière hivernale au bleu d'Auvergne.

De grandes caves ne sont pas nécessaires pour l'affinage car les fromages sont portés tous les huit jours au marché, par colis de six, attachés avec de la paille.

Ce sont les marchands en gros qui s'occupent de l'affinage dans leurs caves d'Egliseneuve, de Besse, de Saint-nectaire et surtout de Clermont-Ferrand où la plupart sont d'anciennes caves à vin creusées sous la vieille ville. La température doit y être basse et égale et les fromages, posés sur des lits de paille de seigle, sont régulièrement retournés et lavés à l'eau salée.

Régression et embellie du Saint-nectaire

D'abord liée à un système économique autarcique où les villages producteurs - *surtout en montagne* - étaient particulièrement isolés, la production de Saint-nectaire connaît une période de régression, entre 1929 et 1950, en raison d'un exode rural massif et d'une mécanisation déficiente.

Bien que subissant le préjudice d'imitations venues d'autres régions de France ou d'Italie, le Saint-nectaire ne fera pas partie de la première tentative de classification des fromages faite par le Ministère de l'Agriculture le 3 février 1934, ni dans le décret du 20 octobre 1936 définissant les 22 espèces de fromage dont on reconnaît la « dignité nationale ». Il n'y apparaîtra qu'en 1941.

Cette situation va amener les producteurs à s'unir pour défendre leurs intérêts en créant, en 1935, la Société d'Élevage et d'Amélioration des Produits Laitiers des Cantons de la Montagne de Besse et d'Issoire qui aboutira, après seulement 4 années, à n'avoir plus que 20 % de fromages imparfaits.

A partir de 1955, une amorce de mécanisation, une spécialisation dans l'élevage bovin et l'augmentation de la taille des exploitations vont permettre une augmentation évidente de la production du lait.

De 1960 à 1970, elle va passer de 60 à 90 millions de litres et la production de viande bovine prend une place de plus en plus importante, contrebalançant la diminution de la culture du seigle et autres céréales.

La délimitation de la zone de production du Saint-nectaire sera la dernière étape pour supprimer la concurrence préjudiciable de l'industrie laitière des autres régions de France.

Le marquage et la mise en place d'une démarche qualité vont contribuer à la reconnaissance définitive du produit, permettant une relance du prix de vente indispensable à la survie des exploitations.



La production laitière

Jusqu'en 1960, il y avait 25 laiteries sur la zone, qui transformaient essentiellement le lait en Cantal ou en Bleu ou commercialisaient le lait pour la consommation directe.

La production de Saint Nectaire se résumait à 400 tonnes par an.

Le jugement du 1er décembre 1955 précisant que les fromages bénéficiant de l'appellation « Saint-nectaire » doivent être fabriqués avec du lait de vache frais et entier, caillé avant refroidissement aussitôt après la traite interdisait la production laitière car la durée de la collecte entraînait le refroidissement du lait... et il est impossible de cailler du lait froid. Il faut donc le réchauffer pour le transformer en fromage.

L'introduction du marquage obligatoire, en 1958, augmente sensiblement le prix du Saint-nectaire, incitant les industriels à développer cette production.

Accumulant les procès afin de supprimer la clause précisant que le lait doit être caillé chaud après la traite, la Cour d'Appel de Riom, par arrêté du 25 septembre 1961 supprime les conditions techniques de fabrication, permettant de nouveau la fabrication du Saint-nectaire laitier.

Toutefois un arrêté du Ministère de l'Agriculture décide du marquage obligatoire du Saint-nectaire laitier.



Naissance du Syndicat

Au début du 20^e siècle, le fromage Saint-nectaire, sans marquage, était vendu à des marchands de « blanc » en gros qui revendaient les fromages par camions entiers aux affineurs. La qualité n'étant pas homogène, son cours baissa ainsi que sa place parmi les grands fromages français. En 1934, une circulaire du Ministre de l'Agriculture tente pour la première fois de classer et de définir les principales espèces de fromage. Le Saint-nectaire ne figure pas sur la liste, pas plus que sur celle du 2 juillet 1935 réglementant les caractères des 22 principaux fromages français.

Le début de la labellisation

Pour défendre leurs intérêts, les agriculteurs, représentés par Pierre Boyer, de Monat, s'organisent au sein de la « *Société d'Élevage et d'Amélioration des Produits Laitiers des Cantons de la Montagne de Besse et d'Issoire* ». La première réunion a lieu à Besse le 10 novembre 1935.

Un label, marque ronde de 5 cm de diamètre et portant le signe SAFPdeD (Syndicat d'Amélioration Fromagère du Puy-de-Dôme) suivi des lettres majuscules pour la commune et du numéro du titulaire, est créé fin 1937 et attribué à 500 producteurs.

La vocation du Syndicat, regroupant au départ une poignée de convaincus (puis 1200 adhérents en 1948) est d'établir un programme d'amélioration de la race Salers qui concourt alors largement à la production et du fromage lui-même, ainsi que sa mise en valeur.

Le Ministère de l'Agriculture créa le Centre Mobile d'expérimentation laitière le 1er novembre 1936, pourvu d'un moniteur d'enseignement laitier, avec l'appui de l'École d'industrie laitière d'Aurillac qui participa à la mise au point de la fabrication en concevant une baste à double paroi.

80 % des producteurs suivirent les démonstrations dans les villages et fermes isolées. Le moniteur s'employait à faire améliorer la propreté du lait et à préciser les règles du caillage, du décaillage et du pressage.

Un effort sans précédent fut consenti : étables blanchies, température et présure contrôlées, petites laiteries aménagées.

Au Concours Général de Paris en 1939, la Société rafle deux médailles d'or dans la section fromagère et obtient la prime d'honneur.

Le 4 décembre 1941, le Saint-nectaire figure officiellement parmi les 29 fromages définis et de fabrication réglementée. En 1942, un décret rend obligatoire le marquage des fromages et réglemente l'attribution des labels de qualité. Le 9 juin 1945, un nouveau décret porte le taux de matière grasse à 45 % et celui de l'extrait sec à 56 %.

Fin 1947, le Syndicat crée la marque syndicale d'origine du Saint-nectaire, présentée en 1948, au premier Congrès de l'Origine à Deauville. Attribuée à plus de 600 producteurs à la suite de concours de fabrication fromagère, de tenues d'étables, d'animaux, de locaux et de matériel de fabrication, le règlement intérieur la régissant est strict et inclut un suivi de la fabrication, de la commercialisation, de l'affinage et de la distribution du fromage avec label.

Les objectifs du Syndicat sont alors une extension du label avec une marge d'au moins 10 % du prix du fromage, l'application à tous les producteurs d'une marque d'origine identifiant leurs produits, d'un déclassement obligatoire de tous les fromages de qualité inférieure, l'intégration de la qualité gustative du produit dans le calcul du prix de revient du fromage.

Le 25 avril 1949, le Syndicat d'Attribution et de Défense du Label de Qualité est reconstitué, suite à l'abolition des mesures de ravitaillement obligatoire.

Les progrès de l'automobile rendant possible un désenclavement de la région, les cultures d'autosubsistance laissent la place à la spécialisation dans l'élevage bovin. L'exode rural amène les exploitations restantes à se tourner vers la fabrication de fromage nécessitant moins de main d'œuvre.

Le 26 octobre 1953, le label de qualité est interdit aux fromages d'importance locale, dont le Saint-nectaire.

Pierre Boyer reprend son bâton de pèlerin. L'industrie laitière d'autres régions françaises ou italiennes n'hésitant pas à copier et commercialiser des fromages sous l'appellation Saint-nectaire, il intente un procès à l'Avenir Coopératif d'Auvergne dont Louis Boyer, de Chautignat, était Directeur, avec l'appui de la Direction des Services Agricoles du Puy-de-Dôme.

Le Tribunal d'Issoire confirme, le 1er décembre 1955, l'appellation d'origine protégée du Saint-nectaire et définit ses normes, son mode de fonctionnement, son mode de fabrication et l'aire de production.

En 1956, en l'absence de marque d'origine du Saint-nectaire, d'importantes quantités de Savaron (fromage d'aspect identique au Saint-nectaire, affiné dans les mêmes caves

mais fabriqué avec du lait ne provenant pas de la zone d'origine) sont mises sur le marché et font chuter les cours.

Le 4 mai 1956, le Syndicat d'Amélioration du Fromage de Saint-nectaire se substitue au Syndicat d'attribution et de Défense du Label de Qualité.

En 1958, le marquage du Saint-nectaire est rendu obligatoire par un arrêté du 17 octobre du Ministre de l'Agriculture Houdet. Un label ovale de couleur orange est utilisé. Le pourcentage de matière sèche est ramené à 52 % en 1973.

Le 29 octobre 1985, le Syndicat du Fromage Saint-nectaire prend le relais du Syndicat d'Amélioration du Fromage Saint-nectaire et définit les différents articles de ses statuts. Uniquement composé de membres actifs situés dans la zone (agriculteurs, affineurs et collecteurs du fromage, collecteurs du lait), le Syndicat est administré par un Conseil d'Administration composé de 24 membres répartis en 4 collèges.

Le 29 décembre 1986, Jacques Chirac, Premier Ministre, prend le décret relatif à l'appellation d'origine Saint-nectaire.

Le 12 juin 1996, le fromage Saint-nectaire est reconnu en tant qu'Appellation d'Origine Protégée au niveau européen.

*Le Saint
Nectaire*
*Produit
du Terroir
d'Auvergne*

Historique

- 1935 :** Création de la Société d'Élevage et d'Amélioration des Produits Laitiers des Cantons de la Montagne de Besse et d'Issoire.
- 1937 :** Création du label SAFPdD (Syndicat d'Amélioration Fromagère du Puy-de-Dôme).
- 1941 :** Première classification du fromage Saint-nectaire par le Ministère de l'Agriculture.
- 1947 :** Création par le Syndicat de la marque syndicale d'origine du Saint-nectaire.
- 25 avril 1949 :**
Reconstitution du Syndicat d'Attribution et de Défense du Label de qualité.
- 1er décembre 1955 :**
Jugement du Tribunal Civil d'Issoire reconnaissant l'appellation d'origine Saint-nectaire et délimitant la zone de production.
- 4 mai 1956 :**
Le Syndicat d'Amélioration du Fromage Saint-nectaire se substitue au Syndicat d'Attribution et de Défense du Label de Qualité.
- 20 février 1960 :**
Extension de la zone à la commune de Champs suite à un jugement sur tierce opposition du Tribunal de Grande Instance de Clermont Ferrand.
- 25 septembre 1961 :**
Arrêt de la Cour d'Appel de Riom modifiant la définition de la fabrication du fromage Saint-nectaire (suppression de : « lait caillé aussitôt après la traite ») autorisant la fabrication en laiterie. Pourvoi en cassation par le Syndicat d'Amélioration du fromage Saint-nectaire.
- 26 janvier 1963 :**
Pourvoi rejeté par la Cour de Cassation autorisant définitivement la fabrication en laiterie.
- 17 août 1970 :**
Le taux d'extrait sec passe de 56 à 52 % par décision administrative.
- 4 août 1972 :**
Modification des statuts intégrant les producteurs de lait et les producteurs de fromage Saint-nectaire laitier dans le Syndicat d'Amélioration du Fromage Saint-nectaire.
- 14 octobre 1976 :**
Le Syndicat d'Amélioration du Fromage Saint-nectaire devient le Syndicat du Fromage Saint-nectaire.
- 25 mai 1979 :**
Décret ministériel portant sur la confirmation du maintien de la zone de fabrication, la définition de la zone d'affinage, l'application du contrôle de la qualité tels que prévus dans la loi de 1973 sur les appellations d'origine.
- 28 septembre 1982 :**
Décret complétant le décret du 21 mars 1979 sur le marquage du Saint-nectaire.
- 29 septembre 1985 :**
Refonte des statuts du Syndicat du Fromage Saint-nectaire.
- 29 décembre 1986 :**
Décret relatif à l'appellation d'origine Saint-nectaire.
- 12 juin 1996 :**
Classification du Saint-nectaire en Appellation d'Origine Protégée.
- ## Marquage obligatoire
- 17 octobre 1958 :** Arrêté Ministériel rendant obligatoire le marquage du Saint-nectaire (uniquement fermier à l'époque).
- 15 avril 1964 :** Arrêté Ministériel relatif au marquage du Saint-nectaire laitier.
- 18 mars 1965 :** Arrêté préfectoral pour délégation par la préfecture du Puy-de-Dôme et du Cantal de la vente des marques au Syndicat d'Amélioration du Fromage Saint-nectaire.

Les dénominations de Saint-nectaire ou de Petit Saint-nectaire appliquées à un fromage constituent une appellation d'origine protégée par les lois du 6 mai 1919 et du 22 juillet 1927.

Tout fromage qui a droit à l'une ou à l'autre de ces appellations doit :

1- **Correspondre à la définition suivante** : La dénomination « Saint-nectaire » est réservée au fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache, à pâte demi-ferme, homogène, pressée, salée, à croûte fleurie, présentant des moisissures blanches, jaunes et rouges, contenant un minimum de 45 grammes de matières grasses pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, dont le poids de matière sèche est égal au minimum à 56 grammes pour 100 grammes de fromage affiné, de forme circulaire, de 21 centimètres de diamètre et de 5 centimètres d'épaisseur environ, d'un poids de 1,75 kg. La dénomination « Petit Saint-nectaire » est réservée à un fromage type Saint-nectaire dont les dimensions sont de 13 à 18 centimètres de diamètre et de 3,5 à 4 centimètres d'épaisseur, d'un poids de 600 grammes à un kilogramme environ.

2- **Être fabriqué avec du lait de vache frais et entier**, caillé aussitôt après la traite, avant même qu'il ne soit refroidi.

3- **Être fabriqué dans l'aire de production** définie comme il suit et avec des laitages provenant de pâturages compris dans cette aire ; à savoir :

Puy de Dôme

Canton de Tauves : Communes de Tauves, Labessette, Singles, Larodde

Canton de la Tour d'Auvergne : Communes de Cros, la Tour d'Auvergne, Bagnols, Saint-Donat, Chastreix, Picherande, Saint-Genès-Champespe, Tremouille-Saint-Loup

Canton de Besse-en-Chandesse : Communes de Besse-en-Chandesse, Egliseneuve-d'Entraigues, Espinhal, Compains, Valbeix, Saint-Anastaise, Saint-Pierre-Colamine, Saint-Diéry, Saint-Victor-la-Rivière, Murol, Chambon-sur-Lac

Canton d'Ardes-sur-Couze : Communes d'Ardes-sur-Couze, Chassagne, Dauzat-sur-Vodable, Roche-Charles, la Chapelle-Marcousse, La Mayrand, Rentières, Mazoires, Saint-Alyre-ès-Montagne, La Godivelle, Anzat-le-Luguet

Canton de Champeix : Communes de Montaigut-le-Blanc, Creste, Saurier, Courgoul, Verrières, Grandeyrolles, Saint-nectaire

Canton de Saint-Amant-Tallende : Communes d'Olloix, Cournols, Aydat, Saulzet-le-Froid, Le-Vernet-Sainte-Marguerite

Canton de Rochefort-Montagne : Communes d'Aurières, Orcival, Vernines, la Bourboule, Mont-Dore, Murat-le-Quaire

Cantal

Canton de Champs-sur-Tarentaine : Communes de Trémouille, Marchal, Lanobre, Beaulieu

Canton de Condat-en-Feniers : Communes de Montboudif, Saint-Amandin, Lugarde, Marchastel, Saint-Bonnet-de-Condât, Marcenat, Montgreleix, Chanterelle, Condat-en-Feniers

Canton d'Allanche : Communes d'Allanche, Pradiers, Landeyrat, Vernols, Ségur-les-Villas, Saint-Saturnin

Modifications législatives : Après tierce opposition, ce jugement fut modifié par celui du Tribunal de Grande Instance de Clermont-Ferrand du 26 février 1960 qui ajoutait à l'aire géographique de production la commune de Champs-sur Tarentaine. Après une lutte devant divers tribunaux, de 1961 à 1969, la clause que « le Saint-nectaire doit être fabriqué avec du lait de vache frais et entier, caillé aussitôt après la traite, avant même qu'il ne soit refroidi » est supprimée afin d'assurer la possibilité de fabriquer légalement du Saint-nectaire laitier.

Plus récemment, en 1973, on a diminué le pourcentage obligatoire des matières sèches de 56 à 52%, dans le but de faciliter la vente des fromages qui ont une courte période d'affinage et qui sont très adaptés au goût du public actuel.

Décret du 29 décembre 1986

relatif à l'appellation d'origine

« Saint-nectaire »

Art.1er : L'appellation d'origine « Saint-nectaire » est réservée aux fromages répondant aux dispositions de la législation en vigueur et aux usages locaux, loyaux et constants, tant en ce qui concerne la production et la livraison du lait que la fabrication et l'affinage des fromages.

Le lait doit notamment provenir d'un cheptel officiellement indemne de tuberculose ou de brucellose ou d'un cheptel officiellement indemne de tuberculose et indemne de brucellose.

La production du lait et la fabrication des fromages doivent être effectuées dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département du Cantal

Arrondissement de Saint-Flour

Canton d'Allanche : les communes d'Allanche, Landeyrat, Pradiers, Saint-Saturnin, Ségur-les-Villas et Vernols

Canton de Condat : toutes les communes

Arrondissement de Mauriac

Canton de Champ-sur-Tarentaines : toutes les communes

Département du Puy-de-Dôme

Arrondissement de Clermont-Ferrand

Canton de Rochefort-Montagne : les communes d'Aurières, la Bourboule, Mont-Dore, Murat-le-Quaire, Orcival et Vernines

Canton de Saint-Amant-Tallende : les communes d'Aydat, Cournols, Olloix, Saulzet-le-Froid et Le-Vernet-Sainte-Marguerite

Arrondissement d'Issoire

Canton d'Ardes-sur-Couze : les communes d'Anzat-le-Luguet, Ardes-sur-Couze, la Chapelle-Marcousse, Chassagne, Dauzat-sur-Vodable, La Godivelle, Mazoires, Rentières, Roche-Charles-la-Mayrant et Saint-Alyre-es-Montagne

Canton de Besse : toutes les communes

Canton de Champeix : les communes de Courgoul, Creste, Grandeyrolles, Montaigut-le-Blanc, Saint-nectaire, Saurier et Verrières

Canton de Tauves : les communes de Labessette, Larodde, Singles et Tauvec

Canton de la Tour d'Auvergne : toutes les communes

Art. 2 : Le fromage bénéficiant de l'appellation d'origine « Saint-nectaire » est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache, à pâte demi-ferme, pressée, salée, à croûte fleurie présentant, selon le stade d'affinage, des moisissures spécifiques blanches, jaunes ou rouges, en forme de cylindre plat d'environ 21 cm de diamètre et 5 cm de hauteur, d'un poids de 1,700 kg environ, contenant au minimum 45 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et dont la teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage affiné.

La teneur en matière sèche des fromages blancs vendus

en vue d'un affinage ultérieur est fixée à 48 grammes au minimum pour 100 grammes de fromage.

Le fromage « Petit Saint-nectaire » doit présenter les mêmes caractéristiques que celles définies ci-dessus, le format étant toutefois réduit (diamètre d'environ 13 cm, hauteur d'environ 3,5 cm et poids d'environ 600 grammes).

La congélation peut être pratiquée sur des fromages blancs avant leur entrée en cave d'affinage, conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur.

La décongélation des fromages blancs Saint-nectaire doit se réaliser à une température n'excédant pas + 12°C.

Les quantités congelées, ainsi que les dates d'entrée et de sortie de la congélation, doivent être inscrites sur le registre prévu à l'article 7 du présent décret.

Toute congélation ou décongélation opérée au-delà de la durée maximale fixée dans le règlement intérieur fait perdre aux fromages ainsi traités le droit à l'appellation d'origine. Les marques d'identification devront alors être supprimées.

La coloration de la croûte est admise avec les colorants autorisés, dont la liste peut être fixée par la commission de contrôle.

Elle ne peut en aucun cas avoir pour conséquence d'obtenir des fromages dont la croûte ne serait pas fleurie au moins partiellement.

Art.3 : Les fromages bénéficiant de l'appellation d'origine « Saint-nectaire » ou « Petit Saint-nectaire » doivent porter une marque indélébile apposée au cours du pressage au centre du fromage dans les conditions définies ci-après.

Fromages fabriqués à la ferme

La marque est constituée d'une plaque de caséine teintée en vert, de forme elliptique, ayant pour grand diamètre 72 mm, pour petit diamètre 38 mm et portant imprimées en noir les inscriptions ci-après :

- au-dessus du grand diamètre, en caractère de 8 mm de hauteur, les mots : « Saint-nectaire Fermier »
- sur le grand diamètre, en caractère de 10 mm de hauteur, le numéro d'immatriculation de l'atelier de fabrication

Fromages fabriqués en laiterie

La marque est constituée d'une plaque de caséine teintée en vert, de forme carrée, de 4,5 cm de côté et portant imprimées en noir les inscriptions ci-après :

- à la partie supérieure de la plaque, les mots : « Saint-nectaire laitier », en caractère de 5 mm de hauteur, sur deux lignes
- au milieu de la plaque, le numéro d'immatriculation de la fromagerie, en caractère de 10 mm de hauteur

Art. 4 : Les fromages « Saint-nectaire » doivent être affinés dans les départements du Puy-de-Dôme et du Cantal ; l'affinage en cave doit durer trois semaines au minimum.

Toute personne exploitant un atelier d'affinage Saint-nectaire doit en faire la déclaration à la commission de contrôle prévue à l'article 5. Cette déclaration, effectuée en deux exemplaires, doit comporter le nom ou la raison sociale et l'adresse de l'affineur ainsi que le lieu de l'atelier d'affinage. Récépissé est adressé à l'intéressé par ladite commission.

Art. 5 (complété par le décret 89-463 du 3 juillet 1989) : Les critères qualitatifs applicables au fromage « Saint-nectaire » comprennent notamment les éléments d'appréciation portant sur la forme et la tenue, sur la croûte, sur la texture de la pâte et sur le goût. Le barème de cotation ainsi que les modalités de prélèvement et de contrôle sont définis par le règlement intérieur de la commission de contrôle ci-après, sur avis conforme du Comité national des appellations d'origine des fromages.

Le contrôle de la qualité des fromages bénéficiant de l'appellation d'origine « Saint-nectaire » ainsi que celui des matières premières entrant dans leur fabrication est exercé par une commission de contrôle ainsi composée :

- Le Directeur Régional de l'agriculture et de la forêt de la région auvergne ou son représentant
- Le chef du service interdépartemental de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes ou son représentant
- Cinq professionnels désignés par l'organisme interprofessionnel agréé par le Comité national des appellations d'origine des fromages et chargé spécialement de la défense de l'appellation d'origine « Saint Nectaire », parmi lesquels est choisi le président. Pour le fonctionnement de la commission de contrôle, trois au moins des cinq professionnels doivent être présents.

Cette commission peut notifier aux professionnels intéressés un avertissement dans le cas où les fromages soumis aux contrôles ne sont pas conformes aux caractéristiques définies.

Tout avertissement est suivi d'un nouveau contrôle effectué dans un délai maximum de trois mois à compter du jour de notification de cet avertissement.

Après deux avertissements intervenus dans le délai de 6 mois au maximum la commission peut notifier une suspension de l'usage de l'appellation d'origine qui prend effet le lendemain de la date de réception de cette décision.

Cette suspension est maintenue tant que les résultats des contrôles qui sont alors effectués tous les quinze jours à compter de la notification de cette décision ne se sont pas révélés satisfaisants.

Si un fabricant ou un affineur s'oppose de quelque façon que ce soit aux contrôles de la qualité des fromages effectués par les agents de la commission de contrôle de la qualité des fromages, un avertissement lui est immédiatement adressé, par lettre recommandée avec accusé de réception, lui précisant que le contrôle aura lieu au plus tard dans les huit jours suivant le retour de l'accusé de réception.

Si ce second contrôle ne peut se réaliser du fait de l'intéressé, la suspension de l'usage de l'appellation sera immédiatement notifiée et prendra effet le lendemain de la date de réception de cette décision.

Cette procédure est également applicable lorsque ce refus des contrôles est opposé aux agents de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, indépendamment des poursuites pénales fondées sur l'article 6 de la loi du 28 juillet 1912 auxquelles s'expose quiconque aura mis lesdits agents dans l'impossibilité d'accomplir leurs fonctions.

Art. 6 - L'organisme interprofessionnel visé à l'article 5 du présent décret adresse chaque année au Comité national un rapport d'activité concernant notamment les données statistiques et économiques ainsi que les opérations de

surveillance relatives aux fromages bénéficiant de l'appellation d'origine « Saint-nectaire ».

Art. 7 - Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine des fromages, les fabricants et les affineurs doivent tenir régulièrement à jour un registre d'entrées et de sorties de ces fromages ou tout document comptable équivalent dans les conditions fixées par le règlement intérieur prévu à l'article 5.

Art. 8 (modifié par le Décret du 8 août 1994) - Indépendamment des mentions réglementaires applicables à tous les fromages et de celles prévues à l'article 9 ci-après, l'étiquetage des fromages bénéficiant de l'appellation « Saint-nectaire » doit comporter le nom de l'appellation d'origine inscrit en caractères de dimensions au moins égales aux deux tiers de celles des caractères les plus grands figurant sur l'étiquetage.

L'apposition du logo comportant le sigle I.N.A.O., la mention « Appellation d'Origine Contrôlée » et le nom de l'appellation est obligatoire dans l'étiquetage des fromages bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée.

L'emploi de tout qualificatif ou autre mention accompagnant ladite appellation d'origine est interdit dans l'étiquetage, la publicité, les factures ou papiers de commerce à l'exception :

- des marques de commerce ou de fabrique particulières,
- Des mentions autorisées par le règlement intérieur visé à l'article 5 du présent décret et sur avis conforme du Comité national des appellations d'origine des fromages

Art. 9 - La mention « Fabrication fermière » ou toute autre laissant entendre une origine fermière du fromage est réservée aux producteurs fermiers transformant le lait produit sur leur exploitation.

Le fromage de fabrication fermière collecté et affiné par un affineur peut également comporter cette mention.

Art. 10 - L'emploi de toute indication ou de tout signe susceptible de faire croire à l'acheteur qu'un fromage a droit à l'appellation d'origine « Saint-nectaire » alors qu'il ne répond pas à toutes les conditions fixées par le présent décret est poursuivi conformément à la législation sur la répression des fraudes et sur la protection des appellations d'origine.

Art. 11- Le décret du 21 mai 1979 modifié relatif à l'appellation d'origine « Saint-nectaire » est abrogé.

Art. 12 - Le ministre d'État, ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, et le ministre de l'agriculture sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal Officiel de la République française.

Fait à Paris, le 29 décembre 1986
Jacques CHIRAC

Par le Premier ministre :
Le ministre d'État, ministre de l'économie
des finances et de la privatisation,
Édouard BALLADUR

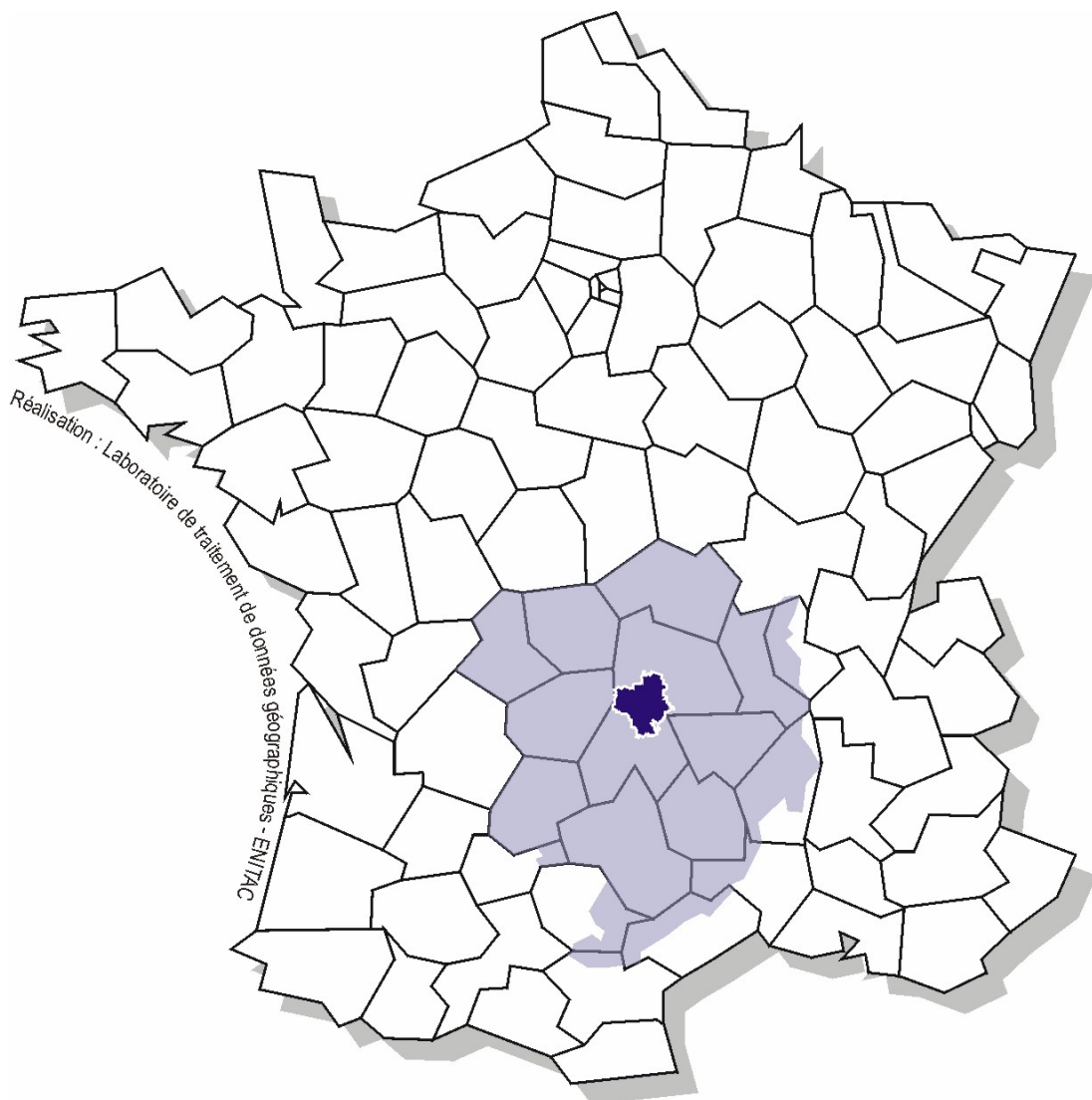
Le ministre de l'agriculture
François GUILLAUME

Territorialité de la zone fromagère Saint-nectaire

La région du Saint-nectaire est située au centre de la France, dans la partie septentrionale du Massif Central, la plus humide, sur les pentes des montagnes volcaniques de l'Auvergne, au sud ouest de Clermont-Ferrand. Dans le département du Cantal, le lait est transformé le plus souvent en Fourme du Cantal. Mais c'est le sud ouest du département du Puy-de-Dôme, avec ses sols d'origine volcanique, qui se consacre principalement à la fabrication du Saint-nectaire.

Le climat de la zone du Saint-nectaire est assez rude. Les vents dominants d'ouest y apportent l'humidité, importante sur les pentes occidentales de la montagne volcanique, moindre sur les pentes orientales. La zone des sommets connaît un climat rude qui ne permet que la production herbagère.

La zone du Saint-nectaire couvre une surface de près de 1900 km² dont les limites ont été juridiquement fixées le 1er décembre 1955. La commune de Champs y a été adjointe le 20 février 1960.



La zone AOC Saint-nectaire est une des plus petites de France voire d'Europe. A cheval sur les départements du Puy-de-Dôme et du Cantal, elle se trouve localisée autour du massif du Sancy et déborde sur l'Artense et le Cézallier.

Elle englobe :

1- dans le sud-ouest du Puy-de-Dôme :

- ⇒ les cantons de Besse et de la Tour,
- ⇒ 4 communes du canton de Tauves,
- ⇒ 6 communes du canton de Rochefort,
- ⇒ 7 communes du canton de Champeix,
- ⇒ 11 communes du canton d'Ardes
- ⇒ 5 communes du canton de Saint-Amant

2- dans le nord du département du Cantal :

- ⇒ le canton de Champs
- ⇒ le canton de Condat
- ⇒ 6 communes dans le canton d'Allanche (dont la commune d'Allanche)

Cette zone comporte 183.021 hectares. A l'exception des petites villes d'eau comme La Bourboule et le Mont Dore, c'est une zone exclusivement rurale. 6 régions agricoles différentes la composent.

Sur ces 72 communes :

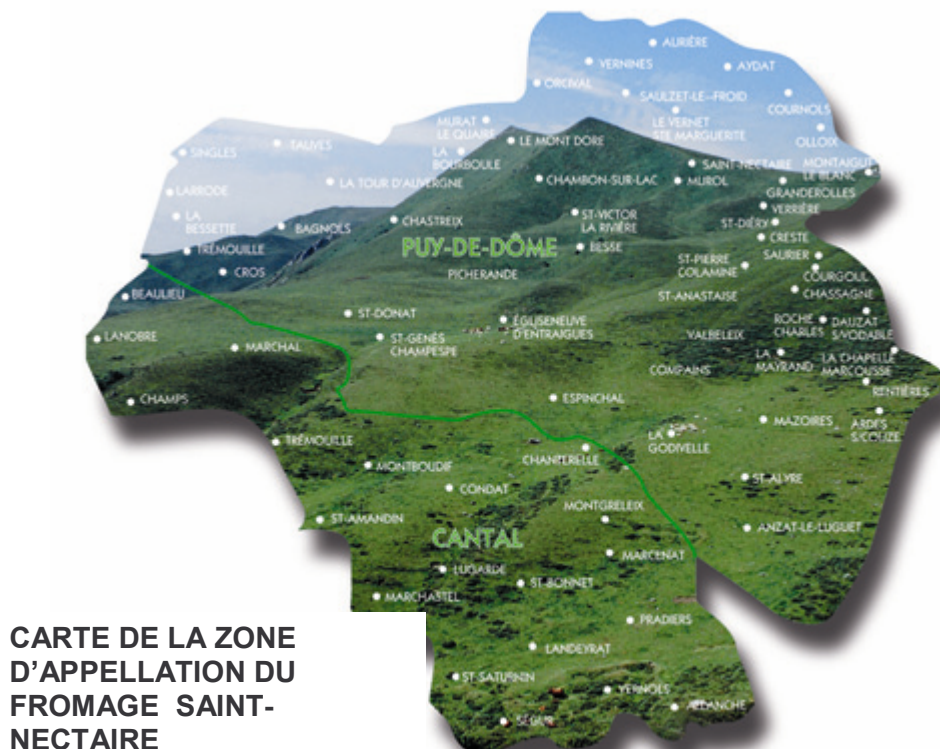
- 44 sont situées dans la montagne, dont 24 dans les Dômes, 13 dans le Cézallier et 7 dans la région agricole du Cantal
- 27 sont situées dans la demi montagne, dont 12 dans l'Artense et 15 dans la périphérie des Dômes
- la 72e, Montaigut-le-Blanc, appartient au canton de Champeix et étale les trois quarts de son territoire dans la plaine de Limagne. Elle doit son intégration à la zone du Saint-nectaire à l'un de ses hameaux producteurs de Saint-nectaire fermier : Reignat, situé au sud-ouest du territoire communal, dans la zone de la demi montagne.

La montagne a une altitude minimale de 750 mètres et les sols volcaniques dominent largement. La surface agricole est tournée vers la production herbagère et les cultures fourragères.

En demi montagne, les rares terres de labour servent à la production de cultures fourragères. Le climat est presque aussi humide qu'en montagne.

La périphérie des dômes est plus sèche et le terrain très accidenté.

Le seul facteur économique d'unité et de cohésion sociale de cette zone est la transformation du lait de vache en fromage de Saint-nectaire.



**CARTE DE LA ZONE
D'APPELLATION DU
FROMAGE SAINT-
NECTAIRE**

Le rôle des Appellations d'Origine Contrôlées

Accroître la valorisation du produit

Les potentialités agricoles dans les zones défavorisées (zone sèche, zone de montagne...) sont moins diversifiées que celles des plaines fertiles.

A ces handicaps naturels s'ajoutent souvent des handicaps économiques : approvisionnement en matières premières, équipements adaptés, coûts de collecte, commercialisation plus élevés. De plus, se contraindre au respect d'une tradition incluant des pratiques traditionnelles d'élevage et de transformation, voire de systèmes traditionnels de production (race locale, mode de conservation des fourrages, etc...) génère un surcoût ou un manque à gagner.

Dans un contexte concurrentiel, il convient de compenser ce handicap économique et de mettre en valeur ces contraintes de production.

La transformation fromagère crée donc, normalement, une plus value par rapport à une vente de lait destinée à la consommation courante qui se traduit soit par un prix d'achat au producteur plus élevé, soit par une marge plus forte pour le transformateur, soit les deux.

Un des rôles de l'AOC est d'accroître cette plus value en s'appuyant sur la réputation du produit, son histoire, son origine et sa typicité.

L'AOC est également un outil qui doit permettre aux syndicats concernés de rassembler tous les intervenants de la filière afin de mettre en œuvre une politique de production et de vente cohérente : contrôle de la qualité des fromages mis en marché, suivi des prix, anticipation des marchés...

Contribuer à l'aménagement du territoire

La loi relative aux Appellations d'Origine Contrôlée de 1990 constitue un pari pour l'avenir. Cette loi choisit de maintenir et de développer un secteur de l'activité nationale qui tire sa richesse d'un lien intime entre le produit et le terroir. Elle se place également dans la perspective d'une lutte contre la désertification de certaines zones rurales fragiles.

En terme d'aménagement du territoire, l'AOC, de par la forte valeur ajoutée que l'on peut en retirer, a son rôle à jouer.

D'autant que les zones de tradition fromagère sont souvent des zones défavorisées.

La plus value économique engendrée par l'AOC doit théoriquement se répercuter sur tous les maillons de la filière et donc, au moins partiellement, sur le prix du lait payé au producteur, contribuant par là au maintien des exploitants dans ces zones.

Enfin, la présence d'une AOC peut permettre de maintenir sur place non seulement des agriculteurs mais, également, tous les acteurs engagés dans la filière du produit (collecte, transformation, affinage, distribution...) vu que, dans le cadre réglementaire des AOC, production et transformation sont intimement liées et doivent être situées dans la même zone.

Ainsi l'AOC constitue bien une entrave à la délocalisation et « une solution pour freiner la désertification de certaines régions » (*Genlis 1995, Valadier 1998*).

Une implication économique régionale concrète

Implication économique...

L'ensemble de la filière Saint-nectaire représente la 2^{ème} activité auvergnate, en terme d'emploi et de chiffre d'affaires, après Michelin.

862 producteurs dont 262 fabriquant le fromage à la ferme, maintiennent une activité économique essentielle sur cette zone difficile évitant ainsi la déprise agricole sur les Monts du Cé-zallier et du Sancy qui, sinon, seraient en partie désertifiés.

...et préservation environnementale

La flore spécifique des prairies naturelles situées à des altitudes comprises entre 900 et 1200 mètres, participe au goût bien particulier du fromage Saint-nectaire.

Avec plus de 50.000 têtes, vaches laitières et génisses de renouvellement, le troupeau nécessaire à la production du lait AOC Saint-nectaire est partie prenante, d'une manière très active, au maintien du paysage ouvert, caractéristique de l'Auvergne.

Sans cette présence, les pâturages seraient envahis progressivement par les genêts purgatifs, avant d'être colonisés par la forêt.

Cette « forêt sauvage » ferait disparaître la grande diversité de l'extraordinaire richesse floristique des prairies des volcans d'Auvergne, l'une des plus riches et des plus diversifiées d'Europe.

De même, les déplacements des troupeaux permettent aux sentiers de continuer à serpenter le long des puits et des tourbières, offrant aux amoureux de la nature le moyen de découvrir ces espaces privilégiés.

Le rôle des Appellations d'Origine Protégées

Les Appellations d'Origine Protégées ont été constituées, au sein de la Communauté Économique Européenne en 1992, afin de valoriser et de garantir la typicité d'un produit agricole ou denrée alimentaire dont la production, la modification et l'élaboration ont eu lieu au sein de la zone d'appellation, dans le respect d'un savoir-faire. Par ce texte, les pays de la communauté ont eu la volonté de définir une spécificité qualitative particulièrement protectrice pour les produits bien qu'elle soit aussi la plus contraignante.

Extraits du Règlement (C.E.E.)

n° 2081/92 du Conseil

du 14 juillet 1992

**relatif à la protection des indications
géographiques et des appellations
d'origine des produits agricoles et
des denrées alimentaires**

Le Conseil des Communautés Européennes

considérant que la production, la fabrication et la distribution de produits agricoles et de denrées alimentaires occupent une place importante dans l'économie de la Communauté ;

considérant que, dans le cadre de la réorientation de la politique agricole commune, il convient de favoriser la diversification de la production agricole afin de réaliser sur le marché, un meilleur équilibre entre l'offre et la demande ; que la promotion de produits présentant certaines caractéristiques peut devenir un atout important pour le monde rural, notamment dans les zones défavorisées ou éloignées, en assurant d'une part l'amélioration du revenu des agriculteurs et, d'autre part, la fixation de la population rurale dans ces zones ;

considérant, par ailleurs, qu'il a été constaté, au cours de ces dernières années, que les consommateurs ont tendance à privilégier, pour leur alimentation plutôt la qualité que la quantité ; que cette recherche de produits spécifiques se traduit, entre autres, par une demande de plus en plus importante de produits agricoles ou de denrées alimentaires d'une origine géographique certaine ;

considérant que, face à la diversité des produits mis sur le marché et à la multitude des informations données à leur sujet, le consommateur doit, pour pouvoir mieux faire son choix, disposer d'une information claire et brève le ren-

seignant de façon précise sur l'origine du produit ;

considérant que les produits agricoles et les denrées alimentaires sont soumis, en ce qui concerne leur étiquetage, aux règles générales établies dans la Communauté et notamment au respect de la directive 79/112/CEE du Conseil, du 18 décembre 1978, relative au rapprochement des législations des États membres concernant l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires ainsi que par la publicité faite à leur égard : que, compte tenu de leur spécificité, il convient d'arrêter des dispositions particulières complémentaires pour les produits agricoles et les denrées alimentaires provenant d'une aire géographique délimitée ;

considérant que la volonté de protéger des produits agricoles ou denrées alimentaires identifiables quant à leur origine géographique a conduit certains États membres à la création « d'Appellations d'Origine Contrôlée » ; que celles-ci se sont développées à la satisfaction des producteurs qui obtiennent des meilleurs revenus en contrepartie d'un effort qualitatif réel et à la satisfaction des consommateurs qui disposent de produits spécifiques avec des garanties sur leur méthode de fabrication et leur origine ;

considérant toutefois que les pratiques nationales dans la mise en œuvre des appellations d'origine et des indications géographiques sont actuellement disparates ; qu'il est nécessaire d'envisager une approche communautaire ; que, en effet, un cadre de règles communautaires comportant un régime de protection permettra aux indications géographiques et aux appellations d'origine de se développer du fait que ce cadre garantira, à travers une approche plus uniforme, des conditions de concurrence égale entre les producteurs de produits bénéficiant de ces mentions et qu'il conduira à une meilleure crédibilité de ces produits aux yeux des consommateurs ;

considérant qu'il convient que la réglementation envisagée s'applique sans préjudice de la législation communautaire déjà existante relative aux vins et aux boissons spiritueuses qui vise à établir un niveau de protection plus élevé ;

considérant que le champ d'application du présent règlement se limite à certains produits agricoles et denrées alimentaires pour lesquels il existe un lien entre les caractéristiques du produit ou de la denrée et son origine géographique ; que, toutefois, ce champ d'application pourrait être élargie, si nécessaires, à d'autres produits ou denrées ;

considérant, que, compte tenu des pratiques existantes, il convient de définir deux niveaux différents de référence géographique, à savoir, les indications géographiques protégées et les appellations d'origine protégées ;

considérant qu'un produit agricole ou une denrée alimentaire bénéficiant d'une telle mention doit répondre à un certain nombre de conditions énumérées dans un cahier des charges ;

considérant que, pour bénéficier d'une protection dans tout État membre, les indications géographiques et les appellations d'origine doivent être enregistrées au niveau communautaires ; que l'inscription dans un registre permet également d'assurer l'information des professionnels et des consommateurs ;

considérant que la procédure d'enregistrement doit permettre à toute personne individuellement et directement concernée, de faire valoir ses droits en notifiant son opposition à la Commission à travers l'État membre ;

considérant qu'il convient de disposer de procédures permettant, après enregistrement, soit l'adaptation du cahier des charges, notamment face à l'évolution des connaissances technologiques, soit le retrait du registre de l'indication géographique ou de l'appellation d'origine d'un produit agricole ou d'une denrée alimentaire lorsque ce produit ou cette denrée n'est plus conforme au cahier des charges pour lequel il ou elle avait bénéficié de l'indication géographique ou de l'appellation d'origine ;

considérant qu'il convient de permettre des

échanges avec les pays tiers qui peuvent fournir des garanties équivalentes concernant l'octroi et le contrôle des indications géographiques ou des appellations d'origine délivrées sur leur territoire ;

considérant qu'il convient de prévoir une procédure instaurant une coopération étroite entre les États membres et la Commission au sein d'un comité à caractère réglementaire créé à cet effet.

Article 2

2. Aux fins du présent règlement, on entend par

a) « appellation d'origine » : le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

- originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays
- et

- dont la qualité ou les caractères sont dus essentiellement ou exclusivement au milieu géographique comprenant les facteurs naturels et humains, et dont la production, la transformation et l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée,

b) « indication géographique » : le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

- originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays
- et

- dont une qualité déterminée, la réputation ou une autre caractéristique peut être attribuée à cette origine géographique et dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée

3. Sont également considérées comme des appellations d'origine, certaines dénominations traditionnelles, géographiques ou non, désignant un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire d'une région ou d'un lieu déterminé et qui remplit les conditions visées au paragraphe 2 point a) deuxième tiret.

Reconnaissance du fromage Saint-nectaire en tant qu'Appellation d'Origine Protégée

Extraits du Règlement (C.E.E.) n° 1107/96 de la Commission du 12 juin 1996

relatif à l'enregistrement des indications géographiques et des appellations d'origine au titre de la procédure prévue à l'article 17 du règlement (CEE) n°2081/92 du Conseil

La commission des Communautés Européennes

considérant que, comme suite à l'examen de la conformité de ces dénominations avec le règlement (CEE) n°2081/92, certaines d'entre elles sont conformes aux dispositions dudit règlement et méritent d'être enregistrées et donc protégées sur le plan communautaire en tant qu'indications géographiques ou appellations d'origine.

A. Arrêté le présent règlement

Article premier

Les dénominations figurant en annexe sont enregistrées en tant qu'indications géographiques protégées (IGP) ou appellations d'origine protégée (AOP) au titre de l'article 17 du règlement (CEE) n° 2081/92.

ANNEXE

PRODUITS DE L'ANNEXE II DU TRAITE DESTINES A L ALIMENTATION HUMAINE

Viandes et abats frais
Produits à base de viande
Fromages (dont le Saint-nectaire)



A.O.P. et traçabilité

363 produits bénéficient à ce jour de l'Appellation d'Origine Protégée.

Selon le règlement 882/2004, la traçabilité sera obligatoire à compter du 1er janvier 2005.

Cette traçabilité permet d'obtenir la définition du cheminement suivi par une denrée alimentaire : production, transformation, distribution.

Prépondérante dans le cadre d'une démarche qualité, elle est un enjeu fondamental pour :

- le producteur en cas de crise ou pour permettre la valorisation du produit
- Les pouvoirs publics pour, entre autre, développer la notion de qualité
- Le consommateur qui peut ainsi avoir la certitude de l'origine et de la qualité du produit
- Les importateurs/grossistes qui ont l'obligation de valider la provenance du produit

Méthodes de production du Saint-nectaire

*La fabrication du fromage Saint-nectaire est le fruit d'une longue expérience forgée au cours des siècles, alliée aux techniques modernes.
Pour avoir droit à l'appellation d'origine « Saint-nectaire », le fromage fermier doit être fait uniquement avec du lait provenant de la zone et être fabriqué à l'intérieur de celle-ci, matin et soir, sitôt la traite effectuée.*

Le Saint-nectaire est un fromage à pâte non cuite demi-ferme, pressée, salée, à croûte fleurie, présentant des moisissures blanches, jaunes ou rouges, contenant au minimum 45 % de matière grasse et 52 % d'extrait sec.

Le fromage Saint-nectaire est de forme circulaire de 21 cm de diamètre, 5 cm d'épaisseur et d'un poids de 1,7 kg environ.

La dénomination « Petit Saint-nectaire » est réservée à un fromage type Saint-nectaire dont les dimensions sont de 13 cm de diamètre, 3,5 à 4 cm d'épaisseur et d'un poids de 600 g environ.

Les marques

Le marquage des Saint-nectaire se fait par des marques, en caséine verte, incorporées à la croûte portant le code du département (63 ou 15), suivi de 2, 3 ou 4 lettres pour le code de la commune et du producteur et le numéro du fromage.

Marque ovale :
Saint-nectaire de fabrication fermière

Marque carrée :
Saint-nectaire de fabrication laitière

Sur le fromage affiné, la marque est recouverte de moisissures.

Il faut alors racler très légèrement la croûte pour la faire apparaître.

Un macaron, figurant sur l'étiquette imprimée de l'affineur garantit l'origine et la qualité du Saint-nectaire (*ce sigle est commun à tous les fromages à appellation d'origine*).

Le Saint-nectaire de fabrication fermière

Il se fabrique deux fois par jour, aussitôt après la traite du matin et du soir. Il nécessite 12 à 13 litres de lait.

Dès la traite finie, le lait est mis à cailler pendant une heure. Alors commence vraiment la fabrication.

Le caillé est travaillé avec la « menove » ou brise-caillé qui le divise en grains pour faire sortir le « mergue » ou sérum.

Ensuite, le « mouisadou » regroupe ces grains pour en faire la « tomme », le futur fromage.

Lorsque la tomme est jugée suffisamment ferme, elle est mise dans les moules puis pressée.

Lorsque le fromage a pris la forme du moule, il est marqué et salé, mis sous presse pendant 24 heures. Il va ensuite être mis à sécher dans la chambre froide où il attendra de 2 ou 7 jours le passage de l'affineur ou bien 24 heures pour être mis en cave s'il est affiné à la ferme. La durée d'affinage peut varier de 3 à 12 semaines. Il sera lavé 3 fois puis retourné et frotté régulièrement chaque semaine.

Le Saint-nectaire de fabrication laitière

Depuis 1964, le Saint-nectaire se fabrique aussi en laiterie et porte une marque carrée en caséine verte.

Comme pour le Saint-nectaire fermier, pour avoir droit à l'appellation, le lait doit provenir de la zone et être fabriqué à l'intérieur de celle-ci.

Il peut subir un traitement thermique et être standardisé en matières grasses.

La durée d'affinage varie de 3 à 5 semaines.

La fabrication par étapes du Saint-nectaire fermier

- 1 **Le lait est emprésuré** dès la fin de la traite, à une température de 32 à 33°C. Le lait est légèrement réchauffé ou refroidi selon les saisons. La dose de présure est de 30 ml pour 100 litres de lait. La durée de coagulation est de 30 à 45 minutes.
- 2 **Le décaillage** est effectué de façon manuelle avec un tranche caillé appelé traditionnellement « menove ». Ce décaillage peut également être mécanisé. Le décaillage dure environ 10 minutes, l'objectif est d'obtenir un grain de la taille du grain de blé au maïs.
- 3 **Le repos** qui suit le décaillage dure environ 5 minutes. Il a pour but de bien laisser déposer le caillé en fond de cuve.
- 4 **Le ramassage du caillé** : A l'aide d'une planche appelée traditionnellement « attresadou », le caillé est rassemblé en fond de cuve. Un mouvement circulaire permet de constituer la boule de caillé.
- 5 **Le moulage** intervient dès que le soutirage est terminé, afin de conserver une bonne température à la tomme. Le caillé est réparti dans de grands moules pour être mis en forme et pré-pressé sous la presse-mouleuse. Les fromages sont retournés. Le pré-pressage dure 2 à 7 minutes par fromage, selon l'égouttage de la tomme.
- 6 **La mise en moule - Salage** : Les fromages sont enveloppés d'une toile de lin qui recouvre le talon du fromage et une partie de sa surface. Les fromages sont salés au gros sel sur chaque face et disposés dans leur moule définitif (moule spécifique à l'Appellation Saint-Nectaire). La plaque de caséine servant d'identification à l'AOC est alors disposée sur chaque fromage. Le numéro d'atelier du producteur est inscrit sur cette plaque ainsi que le numéro de chaque fromage.
- 7 **Démoulage - Mise au froid** : Les fromages sont démoulés après 24 heures. Ils sont alors stockés en chambre froide à une température de 8 à 10°C. La durée de stockage est d'une semaine. Chaque semaine, les fromages sont livrés à un affineur.
- 8 **Affinage** : La durée minimum d'affinage est de 21 jours. Les fromages fermiers sont généralement affinés 4 à 5 semaines dans des caves naturelles ou artificielles, à hygrométrie et température constantes. Les fromages sont lavés à l'eau salée. Ils subissent 3 à 4 lavages dans les 15 premiers jours d'affinage. Les taux de sel sont dégressifs. Ces lavages sont effectués soit manuellement soit en machine. Les fromages sont ensuite régulièrement retournés et frottés une fois par semaine. Les moisissures se développent pour obtenir un croûtage spécifique au Saint-Nectaire.
Le fromage, après ce long et minutieux affinage, sera paré de « fleurs » blanches, jaunes ou rouges et pourra être consommé.

LEXIQUE

A.F.S.S.A. : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

A.N.D.A. : Association Nationale du Développement Agricole.

Appellation d'Origine Contrôlée

L'A.O.C. se définit comme « la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains ».

L'A.O.C. est comparable à la protection d'une invention (brevet) qui aurait été conçue collectivement sur un temps long et dont les « héritiers » présents sur la zone profitent aujourd'hui. L'A.O.C. permet également de protéger l'utilisation du « nom », synonyme de qualité.

Les A.O.C. sont gérées par l'Institut National des Appellations d'Origine (I.N.A.O.).

Appellation d'Origine Protégée

L'A.O.P. est définie comme « le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays, et dont la qualité ou les caractères sont dus essentiellement ou exclusivement au milieu géographique comprenant les facteurs naturels et humains et dont la production, la transformation et l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée ».

L'A.O.P. garantit la typicité d'un produit et que sa production et sa transformation ont eu lieu au sein de sa zone d'appellation, dans le respect d'un savoir-faire. Il s'agit du signe de qualité le plus protecteur et le plus contraignant.

CILAL : Centre Interprofessionnel d'Analyses Laitières.

C.N.P.L. : Comité National des Produits Laitiers chargé d'instruire les dossiers concernant les produits laitiers : principalement les fromages, mais également les beurres et les crèmes.

C.T.E. : Contrat Territorial d'Exploitation. Contrats individuels passés entre l'État et des agriculteurs, fondé sur une logique de projet menée par le producteur et conformes au Cahier des Charges et au Guide des Bonnes Pratiques de l'AOC Saint-Nectaire en ce qui concerne la filière Saint-Nectaire.

D.D.A. : Direction Départementale de l'Agriculture.

D.G.A.L. : Direction Générale de l'Alimentation.

D.L.C. : Date Limite de Consommation, c'est-à-dire date à partir de laquelle le produit est considéré comme impropre à la consommation.

D.S.V. : Direction des Services Vétérinaires.

D.L.U.O. : Date Limite d'Utilisation Optimale, c'est à dire date à partir de laquelle le produit perd de son goût ou de sa qualité nutritionnelle.

D.R.A.F. : Direction Régional de l'Agriculture et de la Forêt.

D.R.C.C.R.F. : Direction Régionale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes.

D.R.S.V. : Direction Régionale des Services Vétérinaires

F.N.A.D.T. : Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire.

FRAC : Fonds Régional d'Aide au Conseil

H.A.C.C.P. : Hazard Analyse Critical Control Point en anglais se traduit par « Analyse des dangers/points critiques pour leur maîtrise ». Il s'agit d'une méthode d'analyse des points sensibles de production, de transformation ou de distribution d'une denrée où il est indispensable de mettre en place une action de maîtrise des risques, notamment des risques microbiologiques.

Indication Géographique Protégée

L'I.G.P. se définit comme « le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou dans des cas exceptionnels d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays, et dont une qualité déterminée, la réputation ou une autre caractéristique peut être attribuée à cette origine géographique et dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée. »

L'I.G.P. garantit la typicité du produit et que sa production ou sa transformation - mais pas nécessairement les deux - ont eu lieu dans la zone délimitée.

Institut National des Appellations d'Origine

L'I.N.A.O. est un établissement public à caractère administratif, créé en 1935, qui gère l'octroi des Appellations d'Origine Contrôlée. Il est chargé du contrôle des conditions de production et il donne son avis sur les dispositions relatives à l'étiquetage et à la présentation des A.O.C.. Il contribue à la promotion et la défense des A.O.C.. Il se compose d'un comité permanent et de trois comités nationaux par famille de produits : le comité national des vins et eaux de vie, le comité national des produits laitiers (CNPL), le comité national des autres produits agroalimentaires. En 2001, un quatrième comité a été créé pour la gestion des IGP.

L.I.A.L. Massif Central : Laboratoire Interprofessionnel d'Analyse Laitière du Massif Central.

Listeria : Germe ubiquiste, largement répandu dans la nature, dont seulement une espèce, *Listeria monocytogenes* est pathogène pour l'homme.

Listériose : Maladie à déclaration obligatoire en France, due à une infection à *Listeria monocytogenes*, essentiellement d'origine alimentaire, qui affecte préférentiellement des personnes à risques pour lesquelles elle peut avoir des conséquences graves.

ONILAIT : Office National des Produits Laitiers. Organisme qui gère les fonds européens FEOGA (Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole) d'amélioration de la qualité des produits laitiers, d'écoulement des produits laitiers et la maîtrise de la production laitière (quotas de production).

PÔLE AOC MASSIF CENTRAL : Association pour la recherche sur les AOC fromagères Massif Central, constitué par les Syndicats d'AOC fromagères du Massif Central. Cette équipe, basée à Aurillac, est constituée d'une animatrice chargée de constituer les dossiers de recherche de partenaires et de financements pour les Syndicats, d'une chargée de mission chargée de la valorisation des recherches par la vulgarisation scientifique et d'une secrétaire.

S.A.U. : Surface Agricole Utile

S.N.G.T.V. : Syndicat National des Groupements Techniques Vétérinaires.

TIAC : Toxi Infection Alimentaire Collective

U.G.B. : Unité Gros Bovins