

## ENQUETES EN ELEVAGE

(les données de l'enquête devant être utilisées dans un programme de recherche sur les écosystèmes microbiens du lait)

### OBJECTIFS DE LA METHODE :

Rédiger un questionnaire et mettre en place les enquêtes dans le cadre d'un programme de recherche sur les équilibres microbiens du lait, Impliquer les techniciens d'élevage (ils seront aussi chargés - au moins en partie - de l'utilisation des résultats en production)

### 1) LE QUESTIONNAIRE :

Il doit permettre d'appréhender le milieu (altitude, petite région naturelle, unité pédo-climatique...), la structure (taille de l'exploitation, répartition du foncier, type de bâtiment, équipements...), les pratiques.

L'observation des pratiques est un point clé. La qualité des observations dépend de la compétence et de l'expérience de l'enquêteur, et s'ils sont plusieurs, de leur capacité à formaliser de la même manière les différentes situations observées. On veillera en particulier à :

- Associer, dès la construction du questionnaire les techniciens ; ils connaissent bien les points à observer,
- Eviter de se limiter à une réponse binaire (oui/non) en regard d'une pratique « normalisée » (exemple : lavage alterné quotidien : O/N). Il vaut mieux qualifier les pratiques, par exemple en utilisant le gradient : pas fait - fait en partie - fait systématiquement - fait de façon exemplaire (permettant d'apprécier des situations non décrites dans des documents techniques, mais permettant d'obtenir un meilleur résultat).
- Compléter l'information sur les pratiques par une observation du résultat ; par exemple, compléter la méthode de nettoyage de la machine par une observation de la propreté. Veiller chaque fois que cela est possible à relever des données chiffrées (température de l'eau, pH de l'eau de rinçage...)
- Essayer d'obtenir des informations sur le système de réaction de l'éleveur. Des questions comme : « *s'il se passe ceci (ceci étant défini en rapport avec le sujet de l'étude), que faites-vous ?* ». Pour ce faire, on associera l'observation des pratiques à celle des équipements (le choix de ces derniers est souvent en lien avec la « sécurisation » ou non des pratiques).
- Qualifier, lors d'un dialogue ouvert, les objectifs de l'éleveur et les classer dans un type de logique (exemple : éleveur, hygiéniste, fromager, ...).

Un technicien expérimenté pourra donner un avis sur la cohérence générale : milieu / structure / équipements / pratiques.

Cette approche de la cohérence générale pourra être utilisée par la suite lors de l'association des pratiques significatives en regard du résultat sur le lait (voir traitement des données).

### 2) ECHANTILLONNAGE :

C'est le plus souvent l'élevage qui est « l'individu statistique ». Dans la mesure où les hypothèses de liens sont généralement pas (ou mal) connues, il est préférable de segmenter la population par type de lait plutôt que par type de structure de production (au sens d'ensembles reconnus d'équipements et de pratiques).

La connaissance de la répartition par structure de production permet toutefois de diriger l'échantillonnage (représentativité) et aussi d'éliminer les situations marginales (ou extrêmes) qui ne représentent qu'elles mêmes et dont les résultats peuvent nuire à la mise en évidence de tendances concernant l'ensemble de la population.

La taille de l'échantillon dépend de la variabilité des situations et des résultats sur le lait. Comme ces données ne sont généralement pas connues au départ, le chiffre de 30 individus semble un minimum raisonnable dans la plupart des cas.

### 3) TRAITEMENT DES DONNEES :

L'approche par catégories d'élevage fait souvent perdre de la puissance. Il vaut mieux, dans un premier temps, mettre en lien les résultats observés sur le lait avec les pratiques prises individuellement, puis essayer de créer des ensembles cohérents de pratiques ou d'équipements expliquant au mieux les résultats. Pour ce faire, on pourra recourir à des traitements statistiques qui proposeront des typologies à confronter à l'analyse d'experts (chercheurs, techniciens enquêteurs entre autres). Attention, le fait de raisonner par associations ne veut pas dire « cause à effet » ; les associations observées doivent être discutées entre techniciens et chercheurs.

#### Commentaires des auteurs :

L'analyse stricte des « réservoirs » (trayons, biofilms, ambiance) permet de comprendre les transferts. C'est une étape fondamentale mais qui reste intermédiaire à la production de références utilisables pour le conseil technique qui porte directement sur l'évolution des pratiques. Ces connaissances ont pour but de « sécuriser » le technicien ; certains résultats peuvent dans certains cas s'avérer nécessaires pour crédibiliser le discours du technicien sur ce qu'il pressent (ex résidus lessiviels). Les recherches portent sur la compréhension des équilibres microbiens (et non sur l'absence de germes). On évitera le terme de « contamination » (généralement utilisé quand on évoque un germe) au profit de « transfert », « apport » ou « ensemencement ». L'ensemble de ces travaux doit permettre de passer d'un lait « sans germes » à un lait « terroir ».

#### PROGRAMME(S) DE RECHERCHE AYANT MIS EN ŒUVRE CETTE METHODE :

Cette fiche reprend les lignes directrices élaborées en 2001 par les techniciens chargés de réaliser les enquêtes, pour le compte des programmes de recherche (INRA, CIGC, CTC, GIS Alpes Jura) en Savoie et Franche Comté.

<b>Auteurs :</b>  <b>PARGUEL Pierre</b> – Institut de l'Elevage <b>MICHEL Valérie</b> – GIS Alpes Jura <b>BERODIER Antoine</b> – CTFC <b>LAITHIER Cécile</b> – Institut de l'élevage	<b>Crée le :</b>	<b>Modifiée le :</b> 11/03/2009
---	------------------	------------------------------------

Pour en savoir plus :

Pierre Parguel : (Institut de l'Elevage) : [pierre.parguel@inst-elevage.asso.fr](mailto:pierre.parguel@inst-elevage.asso.fr)

Julie Barral (Actilait) : [j.barral@actilait.com](mailto:j.barral@actilait.com)

### RMT filières fromagères valorisant leur terroir



Contacts :  
[nballot@cniel.com](mailto:nballot@cniel.com)  
[ahauwuy@suacigis.com](mailto:ahauwuy@suacigis.com)

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

Ces actions concernent les caractéristiques des fromages, la durabilité des filières, la diversité sensorielle et le marché. Des ouvrages et fiches de synthèse, des outils ou encore des journées de formation/information seront proposées aux filières valorisant leurs terroirs.

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