

# FlorAcQ

**Une démarche d'accompagnement des producteurs de laits qui visent à conforter les liens entre la production du lait et sa transformation en fromage**

*Issue du PROJET CASDAR FlorAcQ 2011 – 2014  
Co-construit dans le cadre du RMT réseau Fromages de Terroirs*



Avec la contribution financière  
du compte d'affectation spéciale  
«développement agricole et rural»



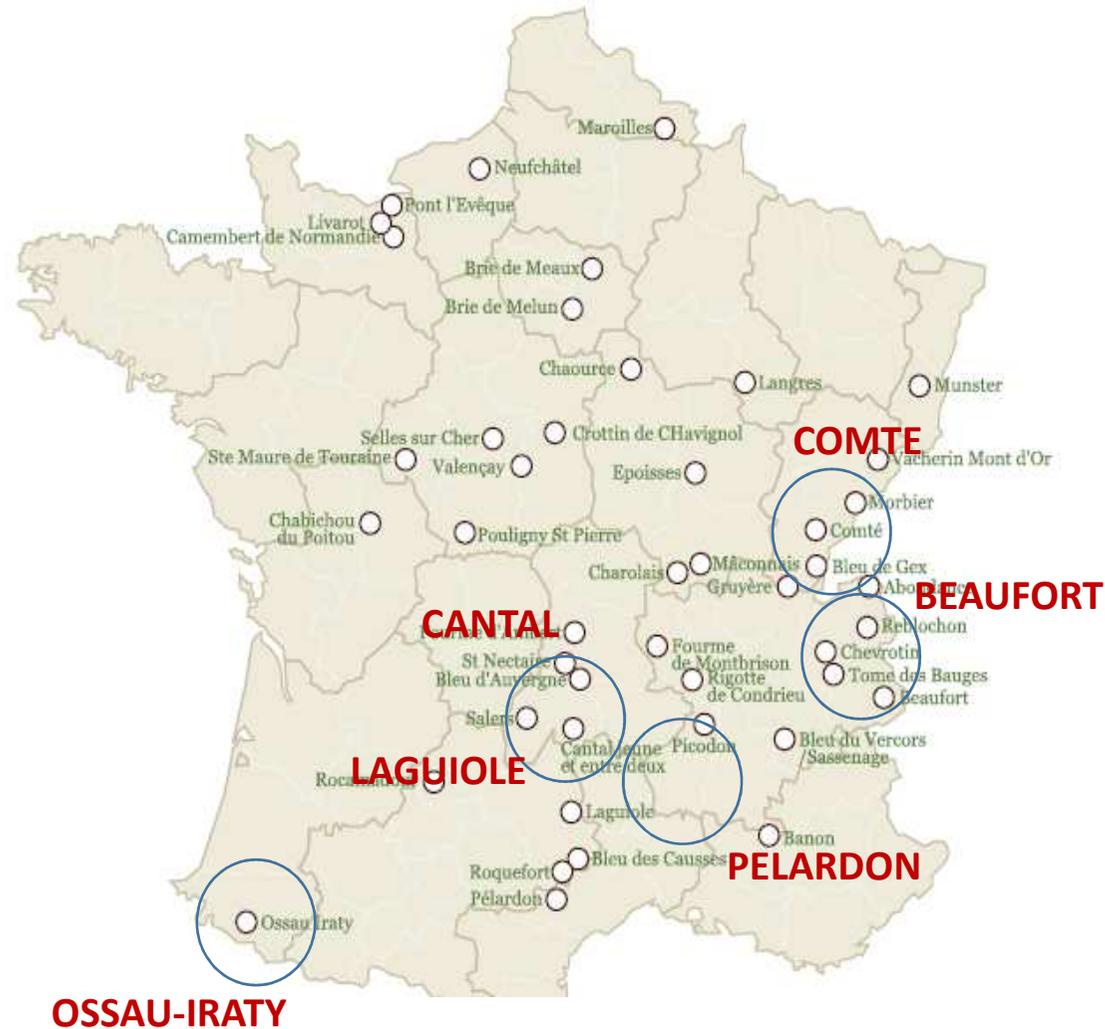
- Interrogations de certaines filières fromagères
  - Conforter leur production au lait cru
  - Maintenir la spécificité de leurs fromages
  - Renforcer le lien au terroir
- Interrogations des chercheurs
  - Origine des microorganismes du lait
  - Effet des pratiques d'élevage sur les réservoirs de ces microorganismes
- Besoin d'outils pour les techniciens qui suivent les producteurs de lait

## OBJECTIFS DE LA DEMARCHE FLORACQ



- Sensibiliser les acteurs des filières et faire évoluer les comportements pour améliorer la qualité microbiologique des laits en faveur des groupes microbiens d'intérêt pour le fromager tout en garantissant la qualité sanitaire
- Accompagner les producteurs de laits dans la prise en compte de l'impact potentiel de leurs pratiques sur la qualité fromagère du lait
- Renforcer les relations entre producteurs de laits et fromagers en vue de fabriquer des fromages de haute qualité ancrée sur leur territoire

# METHODE TESTEE DANS 6 FILIERES AOP



# Une démarche d'accompagnement des producteurs de laits NOVATRICE



## POUR QUI ?

↘ Pour les **filières ou fromageries** soucieuses d'améliorer la spécificité de leur fromage tout en garantissant la qualité sanitaire

## CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- **Démarche collective**, à co-construire par les acteurs d'une filière
- « **sur-mesure** », adaptable aux besoins spécifiques de chaque demandeur
- Dynamique, **inscrite dans le temps**
- Réalisable par le personnel interne de la filière ou de la fromagerie formé au préalable ou un prestataire

## UN GUIDE PRATIQUE

Ne donne pas de recette mais des clefs de réussite identifiées dans les 6 « démarches tests » de FlorAcQ

### 1- Les 7 étapes de la démarche

### 2- Des outils pour:

- Connaître la qualité des laits des producteurs
- Connaître les pratiques des producteurs
- Apporter des connaissances

### 3- Un CD-Rom:

Regroupe les modes opératoires, outils informatiques, diaporama de formation, film témoignage



# UN ACCOMPAGNEMENT CONCRET ET PERSONNALISE



- ❑ Aide à la mise en œuvre de la démarche
- ❑ Formation des techniciens
- ❑ Formation des laboratoires d'analyses
- ❑ Réalisation de diagnostic dans les exploitations
- ❑ Formation des producteurs
- ❑ Suivis des producteurs

➡ « Accompagnement individuel dans un cadre collectif »

# Les principaux outils

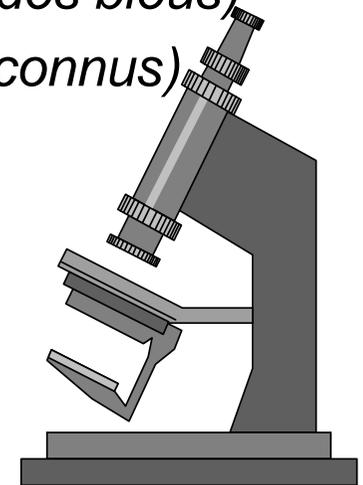
# Méthodes d'analyses des laits

Recherche de 5 grands groupes microbiens d'intérêts fromagers dans le lait (*culture sur milieux gélosés*):

- **Bactéries d'affinage** (*se développent en surface des fromages en cours d'affinage: goût, texture, aspect de la croûte*)
- **Bactéries lactiques** (*acidification du lait et du caillé en début de fabrication, composés aromatiques et anti-microbiens*)
- **Levures** (*désacidification en début d'affinage, texture, goût*)
- **Moisissures** (*affinage surtout de la croûte et persillage des bleus*)
- **Bactéries à Gram négatif** (*rôle en fromagerie moins connus*)

## Mesure de potentialités fonctionnelles

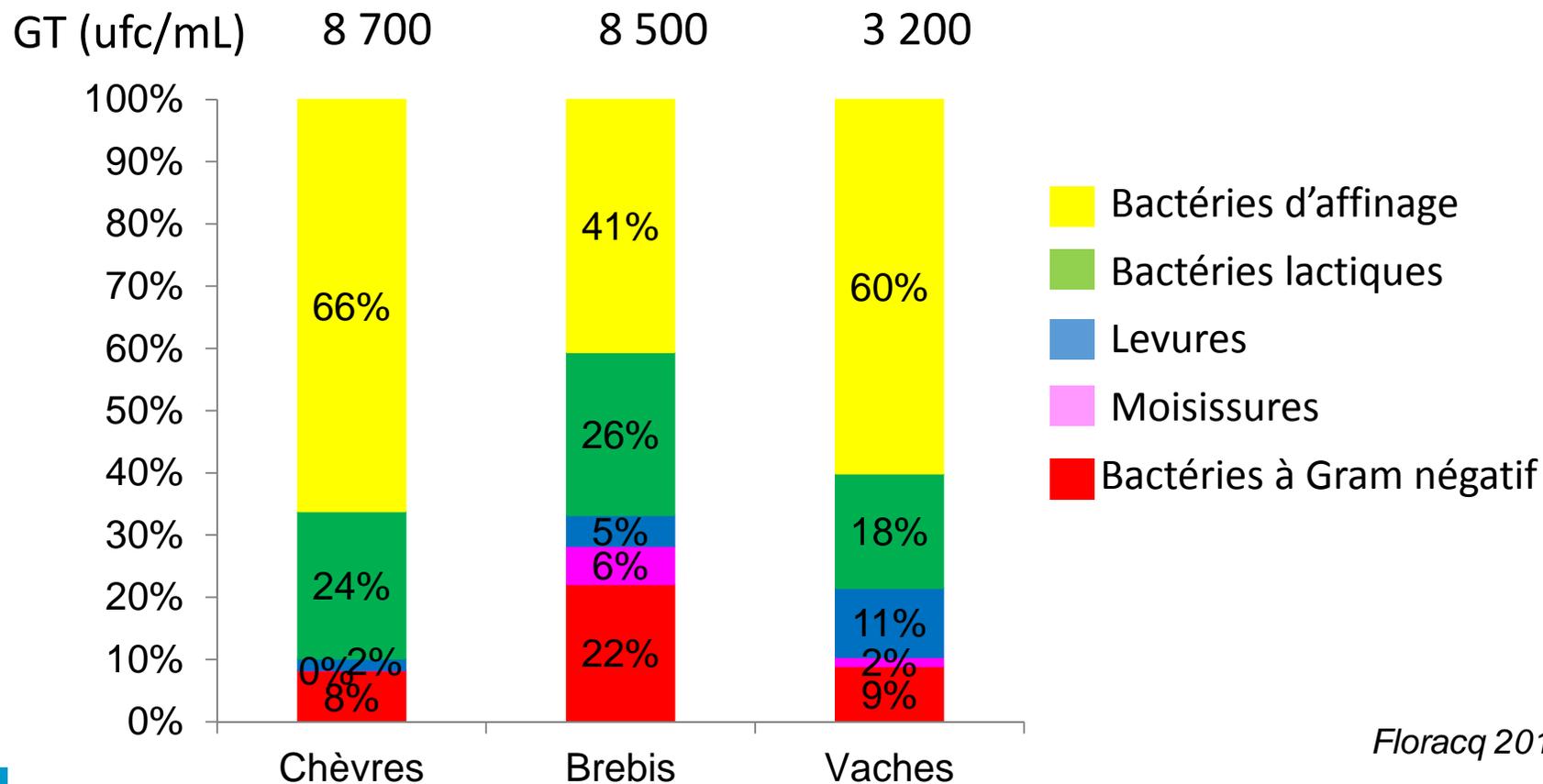
- Aptitude à l'acidification du lait (*test de lactofermentation*)
- Aptitude à produire du gaz (*formation de trous dans le caillé recherché en Bleu d'Auvergne*)



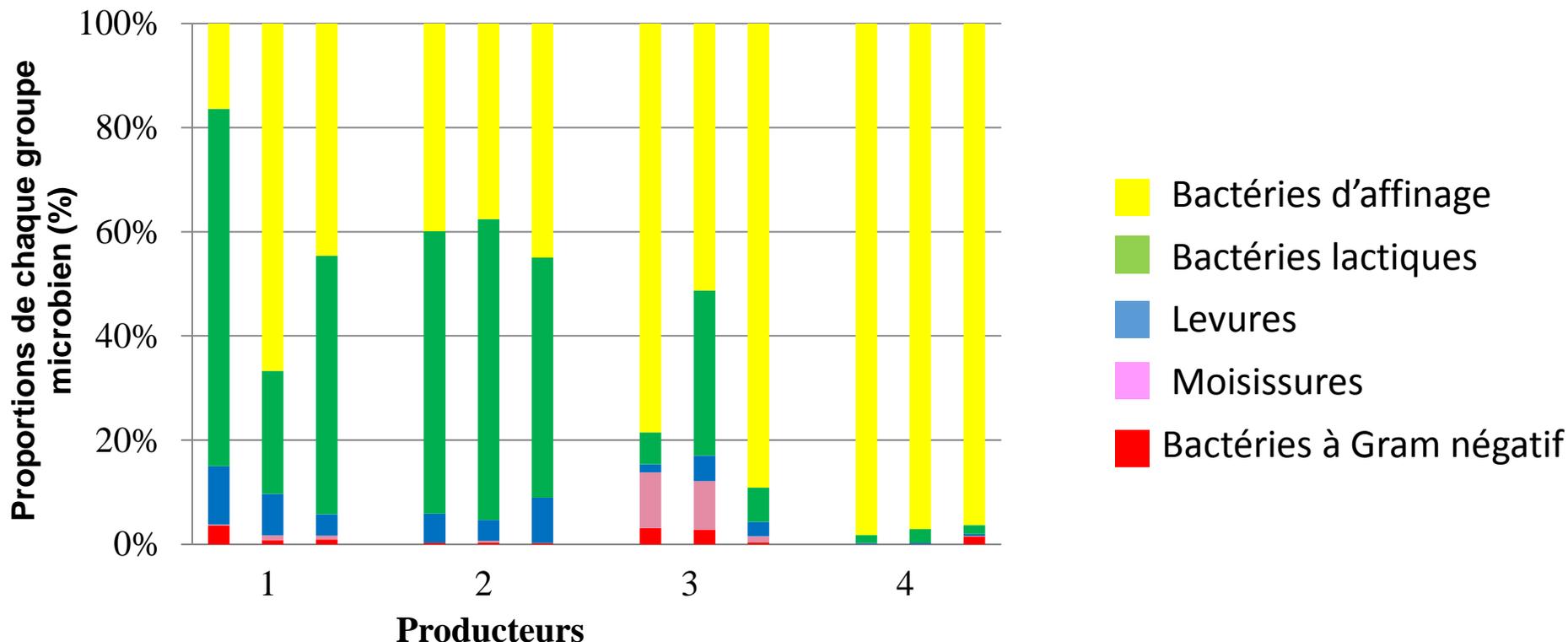
# Détermination des équilibres microbiens des laits crus: calcul d'indices relatifs (IR)



Représente la proportion de chaque groupe microbien par rapport à la somme des 5 groupes.

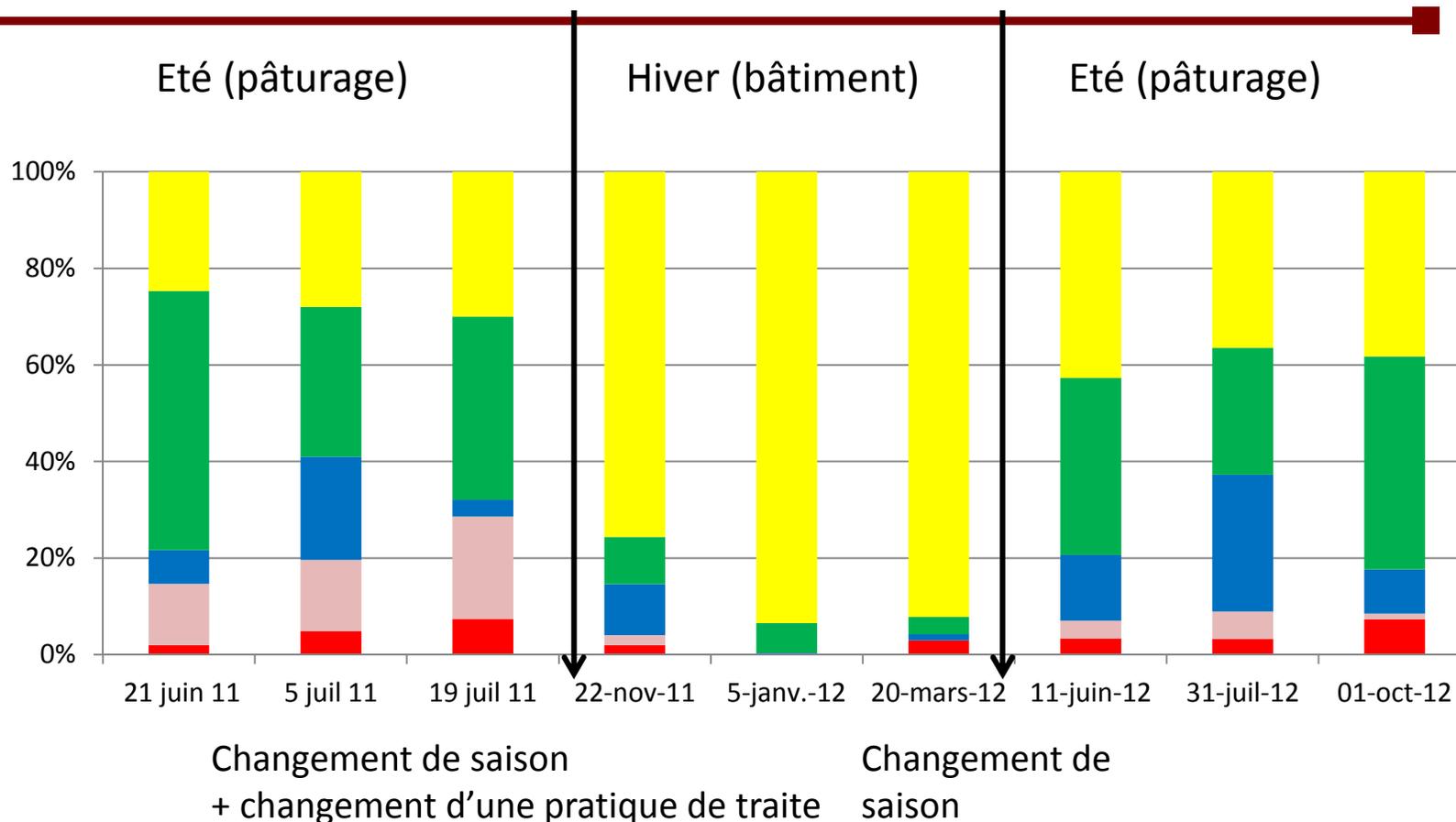


# Exemples d'applications : Comparaison des laits de différents producteurs



- Equilibres microbiens de laits différents entre producteurs : « carte d'identité » des laits de chaque producteur
- Une certaine stabilité des laits chez un même producteur dans un temps assez court (~ 2-3 mois, sans changement de saison).

# Suivi des laits d'un producteur dans le temps



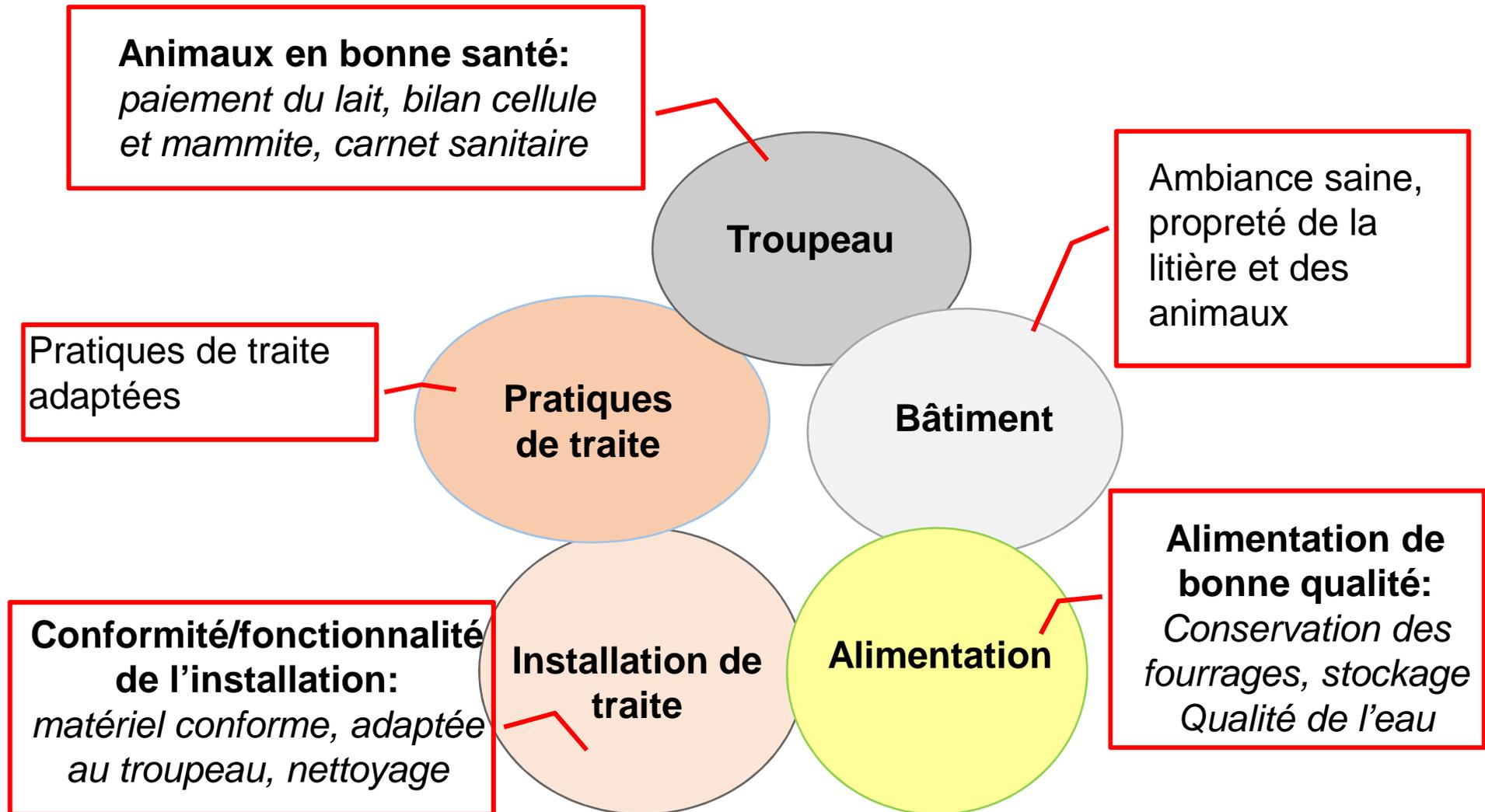
Indicateur qui permet de mettre en évidence des changements importants de la composition microbienne des laits : effet saison (bâtiment/pâturage).

# Diagnostic des pratiques

**Une approche globale dès l'amont  
de la production du lait**

**En 2 phases**

# Phase 1: est ce que le lait est produit dans de bonnes conditions ?



## Phase 2: Diagnostic FlorAcQ



Un outil pédagogique qui permet de...

- **Sensibiliser les producteurs** (*sur les pratiques favorables ou non aux communautés microbiennes des laits*)
- **Evaluer l'impact des pratiques sur la préservation des communautés microbiennes des laits**
- **Décider de faire évoluer ou non les pratiques d'élevage**

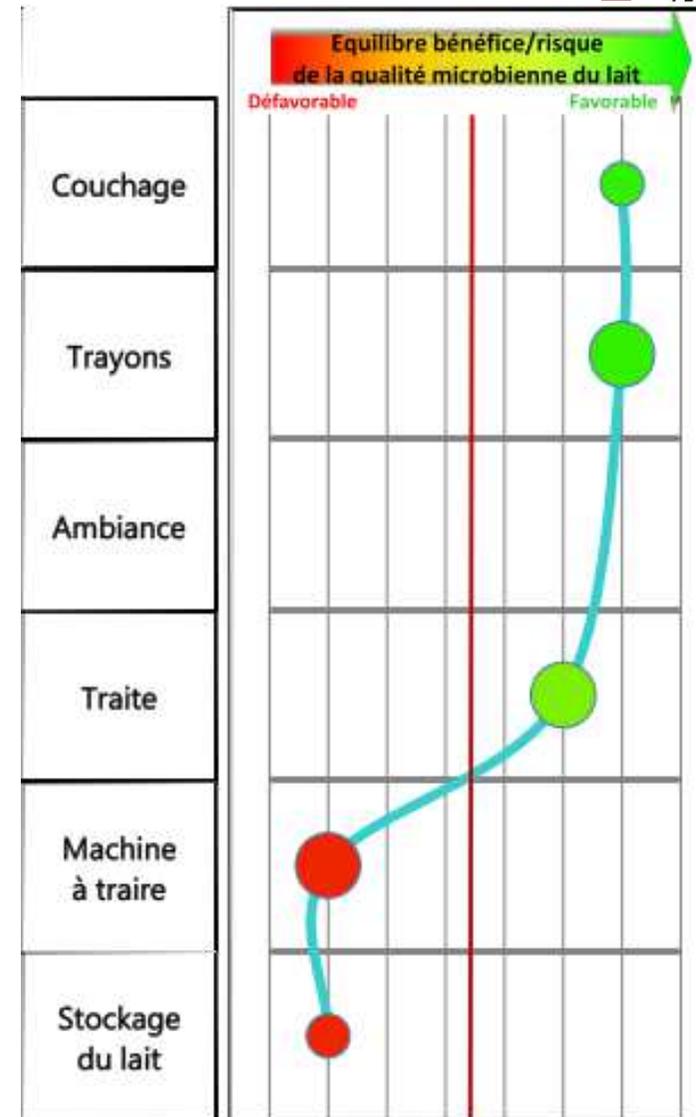
↪ **Positionnement des pratiques des producteurs sur une échelle de préservation des communautés microbiennes des laits**

↪ **Une enquête à réaliser pendant la traite par des techniciens préalablement formés à la méthode**

# Les pratiques: des scores de 0 à 5 pour chaque combinaison de pratique

## Equilibre bénéfices/risques

- « **0** » **Défavorable**: combinaison de pratiques défavorable aux groupes microbiens d'intérêts ou présentant un risque supérieur aux bénéfices
- « **5** » **Favorable**: combinaison de pratiques favorable aux groupes microbiens d'intérêts et ne présentant pas de risque



- **Chapitre 1:** Pourquoi préserver les communautés microbiennes des laits pour des fabrications au lait cru ?
- **Chapitre 2:** Qui sont et comment se développent les microorganismes?
- **Chapitre 3:** Quels rôles jouent les microorganismes en fromagerie?
- **Chapitre 4 :** Comment évaluer les communautés microbiennes des laits?
- **Chapitre 5 :** Où sont les réservoirs de microorganismes sur l'exploitation ?
- **Chapitre 6 :** Comment les conditions de production influent-elles sur les communautés microbiennes des laits?
- Exemple d'évolution de pratiques d'élevage (film témoignage)

# Un accompagnement à la carte

En fonction des objectifs, des besoins des filières  
et/ou entreprise,...

## DES REFERENTS



- **Françoise MONSALLIER** (Chambre d'agriculture du Cantal, Aurillac) - Bovin
-  [francoise.monsallier@cantal.chambagri.fr](mailto:francoise.monsallier@cantal.chambagri.fr)
- **Fabienne FEUTRY** (CFA Pyrénées Atlantiques) - Ovin
-  [fabienne.feutry@educagri.fr](mailto:fabienne.feutry@educagri.fr)
- **Antoine BERODIER** (SAS Typtech, Franche-Comté) - Bovin
-  [a-berodier@typtech.fr](mailto:a-berodier@typtech.fr)
- **Yvette BOUTON** (Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté, Poligny) - Bovin
-  [y.bouton@comte.com](mailto:y.bouton@comte.com)
- **Jean-Marie DUCRET** (Centre Technique des Fromages Comtois, Poligny) - Bovin
-  [jm-ducret@ctfc.fr](mailto:jm-ducret@ctfc.fr)
- **Vincent FLAMMIER** (Union des Producteurs de Beaufort, Alberville) - Bovin
-  [vflammier@fromage-beaufort.com](mailto:vflammier@fromage-beaufort.com)
- **Julie BARRAL** (Chambre d'agriculture de l'Hérault) - Caprin
-  [barral@herault.chambagri.fr](mailto:barral@herault.chambagri.fr)

# EXEMPLES D'APPLICATION



- **Sensibilisation de producteurs:**
  - Producteurs caprins du Centre: campagne d'analyses de lait (IR)
  - Producteurs fermiers de l'Aveyron : formation
  - Dans le Cantal: formations de producteurs de 5 fromageries
- **Sensibilisation de producteurs et plans d'action**
  - Franche-Comté: Diagnostic en ferme à la demande d'affineurs ou de fruitières
  - GIEE Tradition Salers: analyses + diagnostics en ferme + formation
- **Enseignement**
  - Ferme du Lycée Agricole d'Aurillac (diagnostic et analyses de lait): valorisation auprès des enseignants et création d'un module de formation « lait cru »
- **Projet de R&D en AOP Saint-Nectaire**

# Démarche d'accompagnement complète de 2016 à 2018:

## AOP Fourme de Montbrison, 11 producteurs et 3 transformateurs

| Etapas |  | Qui   | Comment  |
|--------|--|---|--|
|        | 1- Constituer un groupe « acteurs »<br>Rechercher des synergies et des complémentarités                    | Françoise<br>MONSALLIER                                       | Plusieurs réunions<br>téléphoniques avec l'ODG<br>puis réunion de présentation<br>de la démarche aux<br>producteurs et aux<br>transformateurs          |
|        | 2- Définir l'objectif et l'organisation du groupe<br>« acteurs »<br>Pour une démarche dynamique et pérenne |   |  |
|        | 3- Choisir les producteurs<br>Les intégrer au groupes acteurs  | Producteurs volontaires suite à la réunion<br>de présentation |  |
|        | 4- Connaître la qualité des laits des producteurs<br>Suivre son évolution                                  | LIAL MC   | Coordination par l'ODG et le<br>contrôle laitier (4 x 11 analyses)   |
|        | 5- Connaître les pratiques des producteurs<br>Pour les faire évoluer                                       | Contrôle laitier  | Formation de 2 agents sur<br>place puis accompagnement<br>à distance   |
|        | 6- Former le groupe « acteurs »<br>Pour partager un une culture et vocabulaire communs                     | Françoise<br>+ contrôle laitier                               | Formation « vivea » : valorisation<br>des résultats d'analyses et des<br>diagnostics, échange entre<br>producteurs sur les pratiques,<br>plan d'action |
|        | 7- Accompagner les producteurs<br>Individuellement, dans un cadre collectif                                | Contrôle laitier  | Contrôle laitier en individuel<br>+ 2 réunions (mi-parcours et<br>fin) avec Françoise  |

➔ Aller jusqu'au tri du lait et la transformation fromagère

# MERCI