

FROMAGES AU LAIT CRU

**L'alliance subtile du patrimoine,
de la microbiologie et de la santé
publique**



Académie Agriculture de France – 5 mars 2014

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Une maîtrise de la matière première aux produits finis

Valérie MICHEL
Resp. Pôle Microbiologie Laitière

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014

Produits au lait cru et dangers microbiologiques



- ❖ Pourquoi les produits au lait cru peuvent-ils présenter un danger microbiologique ?
- ❖ Quelles obligations réglementaires ?
- ❖ Quels moyens de maîtrise sont mis en place ?
 - à la production de lait
 - à la transformation
- ❖ Quelle perception de la maîtrise sanitaire des fromages au lait cru français par les autres pays ?

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques



❖ Pourquoi les produits au lait cru peuvent-ils présenter un danger microbiologique ?

« lait cru » : le lait produit par la sécrétion de la glande mammaire d'animaux d'élevage et non chauffé à plus de 40°C, ni soumis à un traitement d'effet équivalent (Regl CE 853/2004)

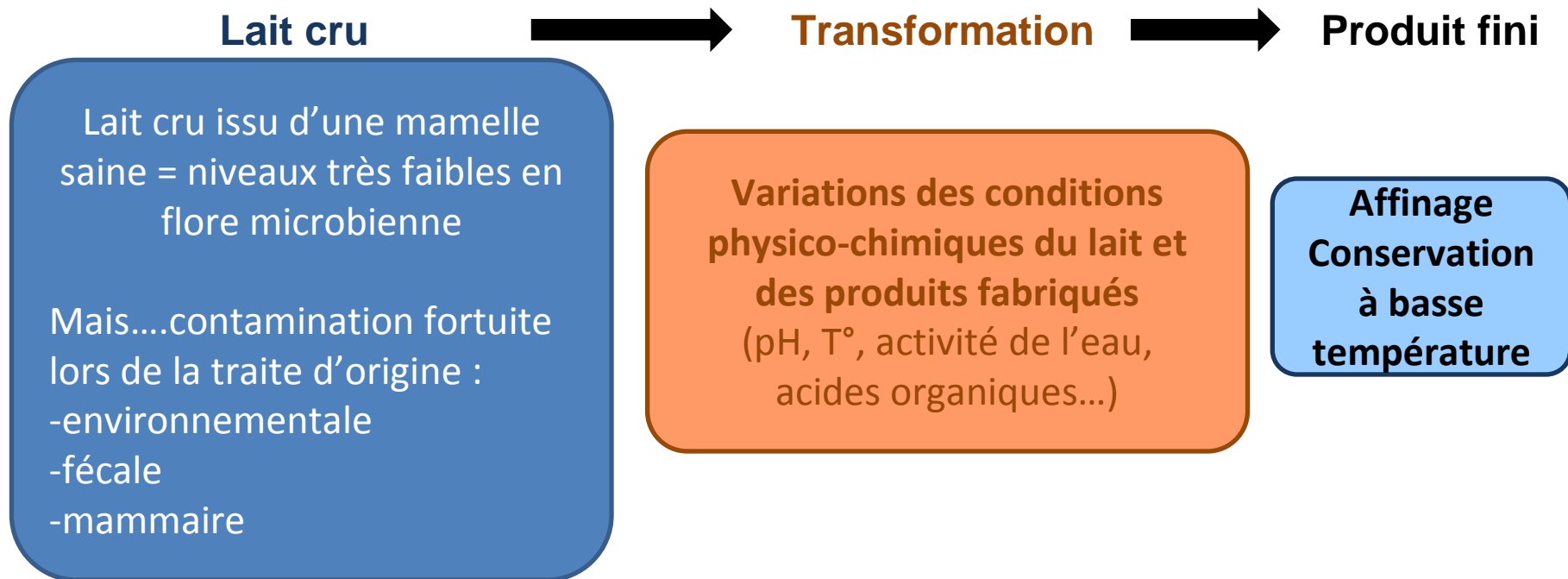
Germes présents dans le lait cru → transformation → produit fini

- quels dangers présents dans le lait cru ?
- quel devenir pendant le cycle de transformation ?
- quelle présence dans le produit fini délivré au consommateur ?

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

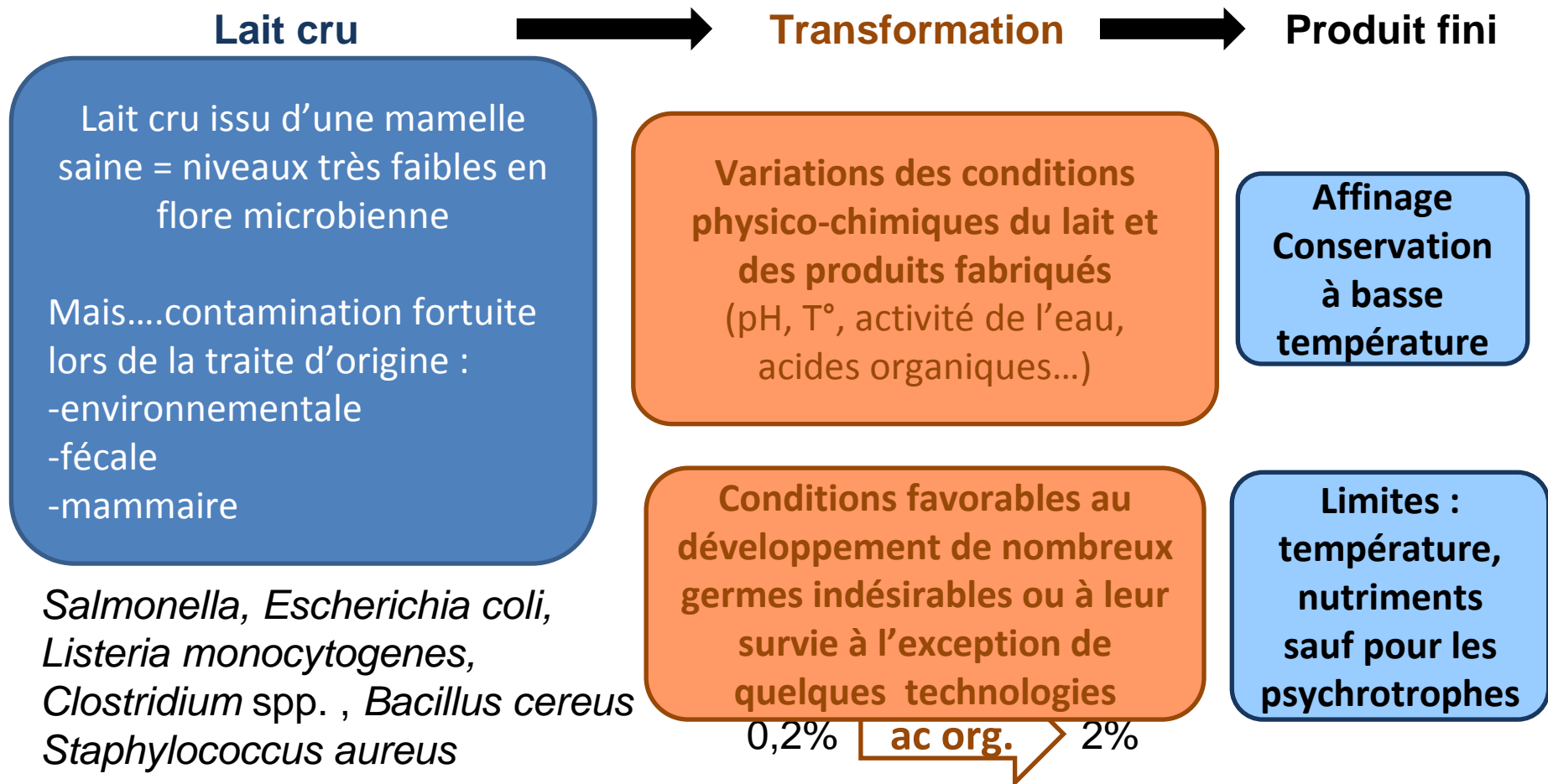
Pourquoi les produits au lait cru peuvent-ils présenter un danger microbiologique ?



Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Pourquoi les produits au lait cru peuvent-ils présenter un danger microbiologique ?



Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Pourquoi les produits au lait cru peuvent-ils présenter un danger microbiologique ?

➔ **Produit fini**

Plan de surveillance des produits à la consommation (DGAI):

- 2009 « STEC hautement pathogène » 1911 prélèvements : 17 STEC isolés
- 2011 « *L. monocytogenes* en lait cru » 500 fromages prélevés : 1 échantillon positif

Surveillance des maladies à déclaration obligatoire dont les TIAC : source INVS

- 2009 : 1255 cas de TIAC déclarés, 781 dont l'agent a été identifié → 50 liés au « lait ou produits laitiers » (produits crus ou non) (29 *S aureus*, 4 *Salmonella* spp. , 3 divers, 14 agents non identifiés)

Quelques cas d'épidémies :

- 2004 : STEC 0157:H7 fromage au lait cru de chèvre
- 2005 : STEC 026:H11 et O80:H2 camembert au lait cru
- 2012 : *Salmonella* spp. en Saint Nectaire au lait cru

Nombre de cas faible au regard des volumes produits

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quelles obligations réglementaires ?

Exigences générales - Règl. CE°178/2002

Art. 14: Prescriptions relatives à la sécurité des denrées alimentaires :

Aucune denrée alimentaire n'est mise sur le marché si elle est dangereuse.

Art. 17: responsabilité primaire en matière de sécurité alimentaire incombe à l'exploitant du secteur alimentaire

Critères microbiologiques CE°2073/2005

Traduction par des obligations pour l'exploitant

- hygiène générale (limiter contaminations) et respect critères pour produits,
- analyses des dangers et maîtrise points critiques (principe HACCP)
- contrôles officiels, enregistrement et agrément



Critères de sécurité pour les produits au lait cru :
Salmonella spp., Listeria monocytogenes, entérotoxines de S aureus

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quels moyens de maîtrise mis en place ?



Réglementaires

Avant la transformation

Qualité microbiologique et sanitaire du lait cru mis en œuvre (GT, cellules somatiques, statut sanitaire du troupeau)

Dans l'atelier de transformation

Plan de maîtrise sanitaire (Bonnes Pratiques d'Hygiène, Procédures basées sur HACCP, Traçabilité, Gestion des NC)

Au-delà de la transformation

Détermination de la Durée Vie Microbiologique

Démarches volontaires

Qualité microbiologique du lait cru

- Plans de surveillance du lait des exploitations laitières → Interventions correctives ou préventives en élevage laitier

- Valorisation des données d'autocontrôles pour optimiser gestion qualité matière première

Dans l'atelier de transformation

- Démarche d'optimisation des mesures de maîtrise sanitaire (via modélisation-AQE)

Veille, acquisition de connaissances sur dangers émergents

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quels moyens de maîtrise mis en place ?



Démarches volontaires

Qualité microbiologique du lait cru

- Plans de surveillance du lait des exploitations laitières → Interventions correctives ou préventives en élevage laitier

Nombreuses entreprises ou filières :

plan de surveillance des laits crus à l'entrée de la fromagerie

ex Listeria monocytogenes, S. aureus, Salmonella spp.

fréquence de contrôle et niveau d'analyse variable

→ peut aller jusqu'à l'intégration de ce critère dans la grille de Paiement ou donner lieu à des arrêts de collecte

→ ciblage de producteurs avec problèmes de qualité microbiologique du lait

réalisation d'interventions correctives ou préventives en élevage laitier

Visites de traite, bilan des pratiques et/ou situation sanitaire des animaux

→ Recommandations et évolution des pratiques

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quels moyens de maîtrise mis en place ?

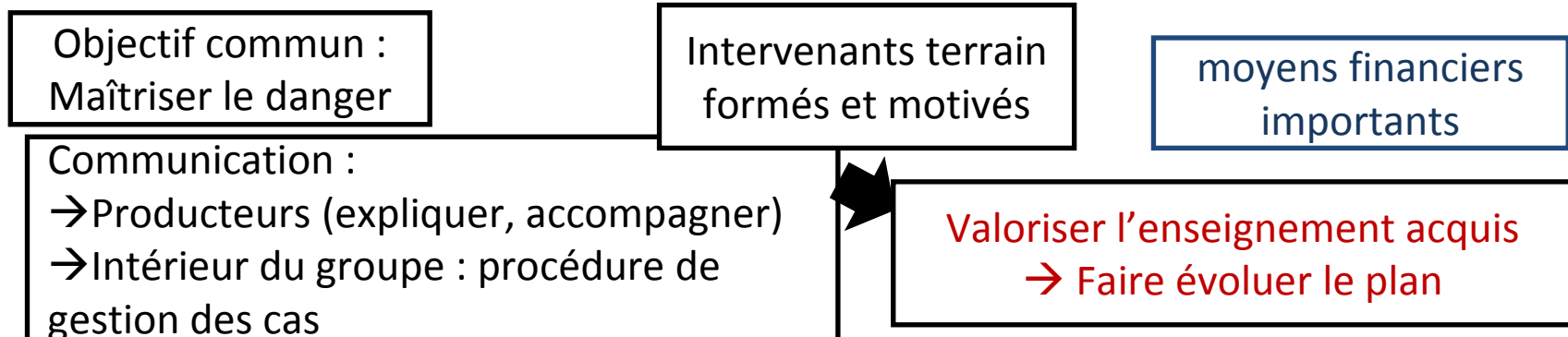


Démarches volontaires

Qualité microbiologique du lait cru

☒ Mise en place programme ARALIS : 1999 par les FDCL

- Savoie et Haute-Savoie
- Objectifs : Evaluer situation des laits à leur entrée en fromagerie...
.... surveillance et appui aux producteurs
- un groupe de suivi réunissant opérateurs fromagers, producteurs de lait, laboratoire interprofessionnel d'analyses, intervenants en élevage



Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

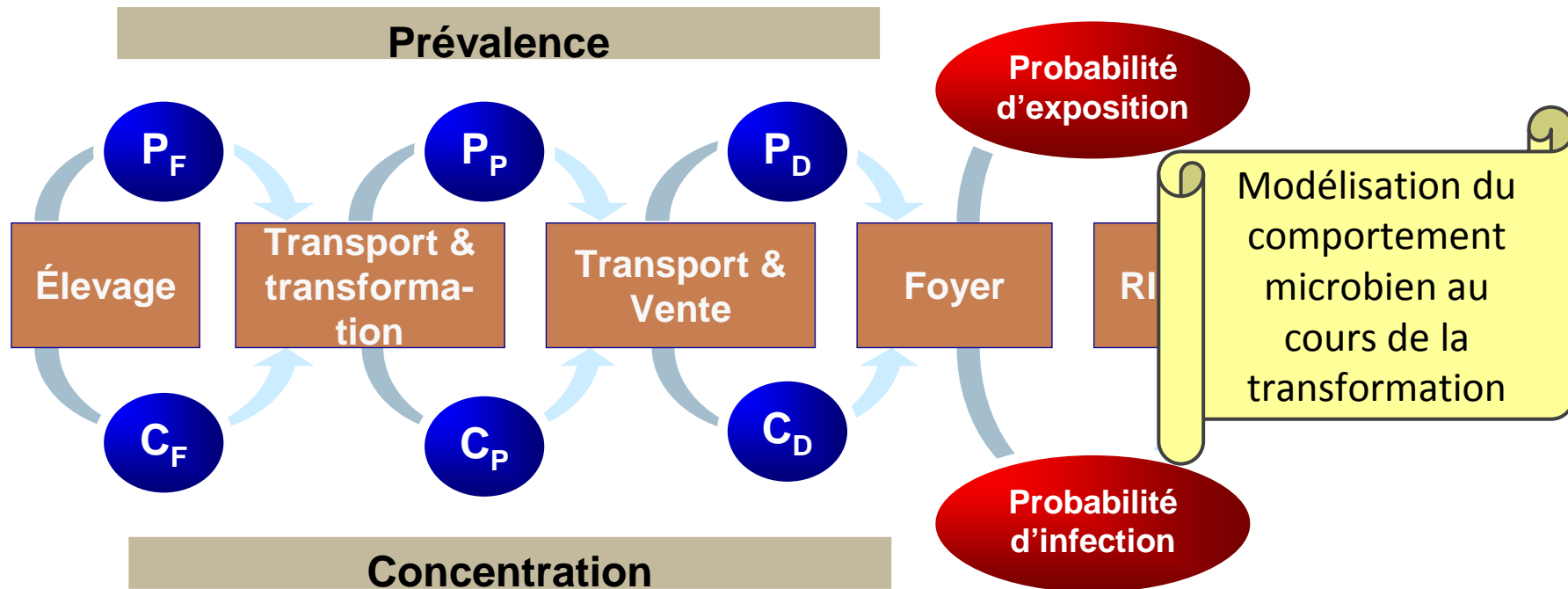
Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quels moyens de maîtrise mis en place ?

Démarches volontaires

Qualité microbiologique du lait cru

- Optimisation des mesures de maîtrise sanitaires (démarches AQE/R)



Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Quels moyens de maîtrise mis en place ?



Démarches volontaires

Qualité microbiologique du lait cru

- Optimisation des mesures de maîtrise sanitaires (démarches AQE/R)



Modélisation du comportement du pathogène pendant le procédé de transformation et appréciation quantitative de l'exposition ou du risque

- Prévalence de portions contaminées en fonction du niveau initial de la contamination
- Impact de modifications de paramètres du procédé de transformation
- Optimisation de la procédure d'échantillonnage en cours ou fin de procédé
- Amélioration / optimisation du PMS

Données internes (procédé, physico chimie des produits, microbiologie)

Connaissance du comportement du pathogène dans le process

Peut inclure une phase acquisition de données complémentaires

Temps d'appropriation vis-à-vis des démarches de modélisation

Outil interne, spécifique à la situation de l'entreprise

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Produits au lait cru et dangers microbiologiques

Maîtrise sanitaire des fromages au lait cru français vue par l'étranger ?



Des barrières pour les fromages au lait cru dans certains pays

- USA : règles de décision basées sur AQR mais des catégorisations de fromages qui peuvent être particulières

L'exemple français pour d'autres

- Chine : discussions pour baser leur modèle de réglementation sur une base française et plus largement européenne, reconnaissance du système français (de la production jusqu'à la distribution)
- Nouvelle-Zélande et Australie : levée de l'interdiction de fabriquer au lait cru en Australie, évolution de leur législation sur une base européenne (ex. du critère *Listeria monocytogenes* pour les produits prêts à consommer)
→ *visite des délégations ministérielles étrangères auprès d'opérateurs français*

Des efforts de maîtrise qui paient et à maintenir

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel

Merci de votre attention



Valérie MICHEL

ACTALIA Produits Laitiers

Pôle Microbiologie Laitière

v.michel@actalia.eu

Académie Agriculture de France – 5 mars 2014 – V Michel