

# CONTAMINATION PAR E COLI O26:H11 DE FROMAGES DE CHÈVRE AU LAIT CRU.

Gestion de crise, pour un retour à la normale

José DELAVAL- Laboratoire de Touraine Juin2014.



# RAPPELS

## ÉPIDÉMIES ET CAS GROUPÉS EN FRANCE

Année	Sérogroupe	Malades/SHU	Origine
2004	O157:H7	3/2	Fromage de chèvre au lait cru.
2005	O26:H11 O80:H2	?/5	Camembert au lait cru

# RÉSULTATS D'ÉTUDES SUR PRODUITS FROMAGERS

- Étude 2005, Vernozzy-Rozand : isolement de 32 souches de STEC non O157 sur 1039 fromages de vache au lait cru analysés.
- PSPC 2009, 1911 fromages au lait cru prélevés
  - Prévalence de STEC 0,9% (17 souches)
  - Sérotypes majoritaires E coli O26:H11 et O103:H2
- PSPC 2014 en cours, 1200 échantillons programmés dont 40 au lait cru de chèvre (3,3%)
  - (26 en Région Centre)

# RAPPELS RÈGLEMENT CE N°2073/2005, 15/11/2005

- Considération n°2 : Les denrées alimentaires ne doivent pas contenir de micro-organismes ni leurs toxines ou métabolites dans des quantités qui présentent un risque inacceptable pour la santé humaine.
- Considération n°3 : Aucune denrée alimentaire n'est mise sur le marché si elle est dangereuse.
- Considération n°14 : Le CSMVSP a délivré les 21 et 22 janvier 2003 un avis sur les VTEC dans les denrées alimentaires indiquant que l'application d'une norme microbiologique pour VTEC O157 dans le produit final n'entraînerait probablement pas de réductions sensibles du risque connexe pour les consommateurs. Néanmoins, des orientations microbiologiques destinées à réduire la contamination fécale dans la chaîne alimentaire peuvent contribuer à réduire les risques pour la santé publique. Y compris ceux liés au VTEC.

## Produits identifiés :

Viandes crues ou peu cuites de bœuf, viandes hachées

Lait cru et produits au lait cru.

Graines germées

...

**CRITÈRES RECOMMANDÉS PAR LA FCD**  
**(FÉDÉRATION DES ENTREPRISES DU COMMERCE ET DE LA**  
**DISTRIBUTION), EN PLUS DU RÈGLEMENT CE 2073/2005**

- Fromages au lait cru
  - Listeria monocytogenes : absence dans 25g
  - Salmonelle : absence dans 25g
  - Staphylocoques aureus : < 10 000 UFC/g
    - Entérotoxine si > 100 000 UCF/g
  - E coli : < 10 000 UFC/g
    - Si E coli > 10 000 alors E coli VTEC : absence dans 25g

# LES ACTEURS

- Les éleveurs et leurs 200 chèvres,
- L'affineur,
- Les laiteries,
- Le GDS, (docteur vétérinaire Serge Nouzières)
- La DDCSPP et la MUS-DGAL,
- Le Laboratoire de Touraine et le LNR

# LE LABORATOIRE DE TOURAINE



- Accréditation COFRAC
  - Méthode de référence (NF EN ISO 16654)
  - Méthode alternative Pall GeneSystems
    - GeneDisc STEC (NF Validation, GEN25/05-11/08)
- Agrément ministériel DGAL
  - PSPC

# CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS

- 28/02 Détection annoncée en Allemagne.
- 28/02 Identification du distributeur des fromages (affineur).
- 01/03 Information des consommateurs
- 04/03 Identification du producteur fermier.
- 07/03 État des lieux : contamination environnementale
- 13/03 Effets de la première vague de mesures sanitaires
- 27/03 Effets de la seconde vague de mesures sanitaires
- Du 03/04 au 08/04 Contrôles de conformité satisfaisants
- 11/04 Autorisation de reprise de commercialisation



# DÉTECTION EN ALLEMAGNE

- Contrôle d'un produit sensible d'importation en provenance de Rungis (Lot du 21/03/2013)
  - Selon protocole « Method of Official Collection of Analysis Procedures. (Ch64 LFGB L 0718-1) » sur prise d'essai de 25g.
  - Bouillon Enrichissement : Stx1+ et stx2 + via PCR
  - Inoculation du bouillon sur géloses sélectives.
  - Colonies caractéristiques E coli confirmées testées vis-à-vis de la batterie :
    - Stx1, stx2, eae, ehx, O157, O103, O111, O145, O26 via PCR
  - Identification d'une souche E coli stx1+, eae+, ehx+, O26+
  - Envoi immédiat pour confirmation au BfR( National Reference Laboratory)

# CONSÉQUENCES D'UN DÉFAUT DE TRAÇABILITÉ

- Les fromages identifiés au nom de l'affineur et avec son N° d'agrément sans identification de n° de lot du producteur (figurant sur les caisses).
- Mélange de deux productions fermières dans les produits incriminés et mis sur le marché
- Conséquences :
  - Retrait et rappel de tous les lots encadrants livrés
    - Plus de 10 000 fromages
    - (30 producteurs en AOP)
  - Blocage de deux ateliers de production fermière

# DÉTECTION DE L'ATELIER CONTAMINÉ

## • Élevage 1

### Blocage temporaire

- Fromages lot n°32 : +
- 3 fromages de 3 lots encadrants testés (n°33,34,35) : 33 (-) et 2 (+)
- 4 lots testés (n°46, 47, 48 et 49) = 20 fromages
- 10 bouillons d'enrichissement de fromage détectés E coli O26 sur 20 analysés
- 8 confirmés par le LNR le 11/03  
Stx1+, eae+, H11+ et O26+

### Blocage prolongé

- 08/03 Nouvelle information nationale par affiche

## • Élevage 2

### Blocage temporaire

100% des fromages soumis aux tests non détectés en PCR

### Blocage levé.

# PROTECTION DES INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES DE L'ÉLEVEUR:

- Collecte du lait pas une laiterie de proximité en vue de la thermisation avant production?
- Approvisionnement en produits finis extérieurs pour maintenir le fond de clientèle de proximité?

• OUI

• NON

# RECHERCHE DU NIVEAU DE CONTAMINATION DANS L'ÉLEVAGE, 04/03

- Eau d'abreuvoir : 4 Détectés/10
- Enrubanné trèfle : Non Détecté
- Enrubanné luzerne : Détecté
- Concentré du commerce : Non détecté
- Maïs grain : Détecté
- Tournesol : Non détecté
- Orge triticale : Non détecté

(Prélevé par l'éleveur au seau)

# MESURES SANITAIRES PRÉCONISÉES : DIMINUER LA PRESSION ENVIRONNEMENTALE, 07/03

- Curage de la chèvrerie,
- Nettoyage et désinfection de la chèvrerie,
- Paillage important,
- Nettoyage et désinfection des aires d'attentes,
- Nettoyage et désinfection de la salle de traite,
- Nettoyage et désinfection de la MAT,
- Nettoyage et désinfection des trayons, par pré moussage et essuyage papier

# EFFET DE CES PREMIÈRES MESURES

## BILAN ANALYTIQUE, 13/03

- Lait de tank : Détecté
- Lait UHT passant en rinçage M.A.T. : Détecté
- Piège sanitaire MAT : Non détecté
- Chiffonnettes trayons avant ND : 5 Détectées/5
- Chiffonnettes trayons après ND : 5 Détectées/5
- Enrubanné luzerne : Non détecté
- Maïs grain au DAC : Non détecté
- Maïs grain au silo : Non détecté
- Filtre à air fromagerie: Non détecté

# RENFORCEMENT DES MESURES SANITAIRES, 18/03

## Traite

- Changement du protocole de décontamination des pis,
  - Ancien produit : prémoussage
  - Nouveau produit : lingette pré imprégnée de désinfectant pour le trayon, et la base du pis (car « grimpage » des faisceaux en fin de traite quand la mamelle se vide) Ecolab Derma Wipes.?
- Hygiène renforcée du trayeur (lavage des mains)
- Spécialisation des fonctions entre les opérateurs
- ND des griffes après traite d'animaux suspects ou en traitement
- ND du circuit vide et du piège sanitaire de la MAT,
- Programmation d'un visite MAT avec Choc acide/base



# RENFORCEMENT DES MESURES SANITAIRES

## Élevage

- Séparations étanches de la chèvrerie, des aires d'attente et de la salle de traite,
- Nettoyage de l'aire d'attente après chaque traite,
- Nettoyage et désinfection des quais de traite après la traite,
- Asséchant autour des abreuvoirs quand débordement,
- ND des abreuvoirs hebdomadaire,
- Vérification plan de dératisation, Révision des désinsectiseurs,
- Vérification de la ration alimentaire,
- Tri des parties altérées des fourrages et mise au fumier et non sur litières,
- Élimination des refus de fourrages sur le fumier et non plus sur litières,
- Nettoyage et désinfection des bennes à céréales après utilisation pour évacuation fumier,
- Entretien des cellules de stockage des concentrés,
- Diminuer l'empoussièrment des atmosphères de travail,
- Ventilation du bâtiment d'élevage trop confiné, odeur d'ammoniacque, température trop élevée (par crainte du froid)
- Taille des onglons pour limiter la propagation des litières vers la salle de traite

## BILAN ANALYTIQUE AU 20/03

- Eau de rinçage de la MAT : Non détectée
- Eau de rinçage circuit du vide : Non détectée
- Résultats validant l'efficacité du plan ND de la MAT ! (Disparition du biofilm)

## BILAN ANALYTIQUE AU 27/03

- Lait de tank : Non détectée
- Lait UHT en rinçage M.A.T. : Non détectée
- Chiffonnettes sur trayons après ND: 20/20 Non détectées
- Paille: Non détectée,
- Eau sortie circulateur : Non détectée

# SORTIE DE CRISE

- **Demande de la DDCSPP :**
  - 5 séries consécutives de fabrication quotidienne
    - Les 01, 02, 03 avril 2014 analysés le 03/04
    - Les 04 et 05 avril 2014 analysés le 08/04
  - Plan d'échantillonnage  $n=5$  (taille du lot=?)
- Résultats au 08/04 et 10/04 : 25 Non détectés
- **Autorisation de reprise de commercialisation par la DDCSPP avec recommandation de contrôle libérateur lot par lot ( $n=1$ ) (durée ?)**

# CONSIDÉRATIONS

- Les mesures sanitaires en élevage et en salle de traite ont suffi pour empêcher la contamination extrinsèque du lait dans l'exploitation.
- Il n'y a visiblement pas de contamination intrinsèque du lait et donc d'animaux excréteurs par voie mammaire.
- La recherche d'animaux excréteurs dans les matières fécales ne doit pas être privilégiée dans un premier temps.
- La lutte contre la contamination environnementale du lait est une préoccupation permanente.
- 1 abattage dans une vie d'un animal de rente.
- 2 traites par jour \* 300 jours de lactation par an \* 3 lactations soit 1800 occasions d'avoir un lait de tank contaminé à la source par un animal.

# AMÉLIORATIONS TECHNIQUES POUR LA DÉTECTION (RAPPORTÉES PAR LE CNIEL, 03 2014)

- Phase préalable de multiplication et de concentration d'E coli :
  - 3 fois 50 ml de lait de tank de 3 traites successives (réfrigéré)
  - Incubation des laits emprésurés 6h à 37°C
  - Découpage des caillés à 4h
  - Exsudation durant 2h
  - Analyse sur 25g d'un pool des 3 caillés

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

▪