

**Comité d'experts spécialisé
« Evaluation des risques biologiques dans les aliments »
(CES BIORISK)**

**Procès-verbal de la réunion
du 21 mars 2018**

Considérant le décret n° 2012-745 du 9 mai 2012 relatif à la déclaration publique d'intérêts et à la transparence en matière de santé publique et de sécurité sanitaire, ce procès-verbal retranscrit de manière synthétique les débats d'un collectif d'experts qui conduisent à l'adoption de conclusions. Ces conclusions fondent un avis de l'Anses sur une question de santé publique et de sécurité sanitaire, préalablement à une décision administrative.

Les avis de l'Anses sont publiés sur son site internet (www.anses.fr).

Etaient présent(e)s :

- Membres du comité d'experts spécialisé :

- Mme VILLENA (Présidente)
- Mme BRISABOIS
- Mme DUBOIS-BRISSONNET
- Mme FORGET-RICHARD
- Mme JOURDAN-DA SILVA
- M. CERF
- M. COLIN
- M. DANTIGNY
- M. FEDERIGHI
- M. FOLIGNE
- M. GARRY
- M. GAUTIER
- M. GUILLIER
- M. OSWALD

- Coordination scientifique de l'Anses

Etaient excusé(e)s, parmi les membres du collectif d'experts :

- Mme PAVIO
- Mme SCHORR-GALINDO
- Mme THOMAS
- M. AUGUSTIN
- M. CARLIN
- M. FRAVALO
- M. LECLERCQ
- M. Le HELLO



Présidence

Mme VILLENA assure la présidence de la séance pour la journée.

SEULS LES DOSSIERS DONT L'AVIS A ETE VALIDE EN CES ET CONDUIT A UNE DECISION ADMINISTRATIVE SONT PRIS EN COMPTE DANS CE PRESENT PROCES-VERBAL.

1. ORDRE DU JOUR

L'expertise ayant fait l'objet d'une finalisation et d'une adoption des conclusions est la suivante :

- Demande d'avis relatif à l'évaluation des protocoles d'échantillonnage des laits et fromages morbier et mont d'or en vue de réduire le risque épidémique de salmonellose (saisine n°2016-SA-0168).

2. GESTION DES RISQUES DE CONFLITS D'INTERETS

L'analyse des liens d'intérêts des membres du CES au regard de l'ordre du jour effectuée en amont de la réunion par la coordination scientifique n'a pas mis en évidence de lien d'intérêt.

En séance, la Présidente pose la question aux autres membres du GT au regard de l'ordre du jour. Aucun autre conflit d'intérêts n'est déclaré.

3. SYNTHESE DES DEBATS, DETAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

La Présidente vérifie que le quorum est atteint avec 14 experts ne présentant pas de risque de conflit d'intérêt sur 22 composants le CES BIORISK.

Contexte et questions posées

En région Franche-Comté, les données de surveillance des salmonelles en filière bovine indiquent une contamination régulière des laits et de certains fromages au lait cru par *Salmonella* Dublin. Les protocoles d'autocontrôles dans les fromages et les laits ont été renforcés à partir de février 2016.

Malgré cette vigilance, le contrôle d'un lot réalisé après la mise sur le marché, mi-juillet 2016, a révélé la présence de *Salmonella* Dublin dans un établissement, entraînant des mesures correctives.

La demande initiale a fait l'objet d'échanges avec la Direction générale de l'alimentation (DGAI) en septembre 2016 et les questions reformulées sont :

1. Evaluer qualitativement le protocole d'échantillonnage, sa cohérence, ses limites.
2. Formuler des recommandations pour le recueil de données nécessaires à une future évaluation quantitative du risque.
3. Evaluer quantitativement l'efficacité des plans d'échantillonnage opérés en filière afin de réduire le risque de salmonellose.

Les questions 1 et 2 ont été traitées dans le cadre d'un appui scientifique et technique daté du 7 novembre 2016.

La question 3, traitée dans un second temps, est l'objet du présent avis de l'Anses, qui fait suite à une phase d'acquisition de données et de travaux d'appreciation quantitative du risque, menés au cours de l'année 2017.

Organisation de l'expertise



L'Anses a confié l'expertise initiale à trois rapporteurs dont les travaux ont été présentés au CES BIORISK tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques les 21 novembre 2017, 19 décembre 2017, 30 janvier 2018, 13 mars et 21 mars 2018. Ils ont été adoptés par le CES BIORISK réuni le 21 mars 2018.

Les discussions ont porté essentiellement sur :

- le niveau d'incertitude associé au modèle d'appréciation quantitative du risque. En effet, le constat est fait d'un haut niveau d'incertitude, tant sur les aspects technologiques et de procédés de fabrication des matrices que sur des aspects de détection/quantification des contaminations par les salmonelles (pas de données sur les concentrations en salmonelles dans les laits en tank de producteurs, pas de données issues de tests d'épreuves microbiologiques, essentiels à la modélisation du comportement bactérien). Ce haut niveau d'incertitude justifie une approche par scénarios et hypothèses, qui complexifie l'interprétation et les conclusions du collectif. Les incertitudes et hypothèses liées sont correctement identifiées dans le rapport et l'identification des données à acquérir pour réduire ce niveau d'incertitude est un élément important des recommandations du CES.

- la prise en compte des différentes voies de contamination du lait par *S. Dublin*.
- l'absence de saisonnalité de contamination par *S. Dublin* après l'analyse statistique des données issues des autocontrôles sur lait et fromage.
- le rappel nécessaire des recommandations aux consommateurs en conclusions de l'avis.

Conclusions de l'expertise collective

Le CES BIORISK émet les conclusions suivantes en réponse aux questions de la saisine :

1) Concernant les questions 1 et 3 sur l'optimisation des plans d'échantillonnage opérés en filière sur la réduction de la probabilité de survenue de cas de salmonellose liés à la consommation de l'un des deux types de fromages

- Les résultats des simulations indiquent que l'efficacité des plans est sensible au niveau de contamination du produit au moment du prélèvement. Ainsi en cas d'inactivation des salmonelles lors de l'affinage, l'échantillonnage au pic de concentration des salmonelles se situant en fin d'acidification est plus efficace en termes de réduction du risque que celui réalisé à partir de J25.
- L'augmentation du nombre d'échantillons prélevés et/ou de la taille de la prise d'essai améliore la capacité de détecter des lots contaminés
- Le plan correspondant à $n=5 \times 25 \text{ g}$ à J25 est le plan actuellement mis en œuvre en routine en filière morbier, excepté pour les ateliers présentant un historique d'absence de salmonelles pendant les 3 derniers mois d'analyses (lait, fromage, coproduits et environnement). Ces ateliers-là ont alors la possibilité, par dérogation, de contrôler leurs lots avec $n=1$ et non $n=5$. Au regard des résultats de la modélisation, une telle dérogation entraîne une capacité nettement plus faible à détecter des lots de fromages positifs fabriqués avec des laits initialement faiblement contaminés.

Les plans correspondant à l'application du règlement (CE) n°2073/2005, sont plus efficaces pour la réduction du risque de salmonellose lié à la consommation de morbier.

2) Concernant la question 2 sur les données à acquérir pour optimiser la modélisation et les conclusions sur les protocoles d'échantillonnage

Il est nécessaire d'estimer les concentrations en salmonelles dans les laits servant à la fabrication de morbier et mont d'or. Au regard de l'effet de dilution dans les citernes de mélange des ateliers de fabrication, il serait préférable d'effectuer ce travail à partir des laits de tank de producteur.

Il est également nécessaire de réaliser des tests d'épreuves microbiologiques avec acquisition de tous les paramètres nécessaires à la modélisation du comportement bactérien (dans la pâte et dans la croûte du morbier et du mont-d'or) sur l'ensemble de la fabrication et pour plusieurs



souches de *S. Dublin*. La réalisation de ces tests permettra de connaître les capacités de croissance, survie ou l'inactivation de ces souches de salmonelles pendant l'affinage et d'optimiser ainsi l'échantillonnage.

D'autre part, il est recommandé de centraliser :

- les données relatives à la traçabilité entre les tanks de ferme et les lots de fromages. Cette traçabilité, couplée à l'estimation des niveaux de contamination du lait de producteur en salmonelles permettra d'évaluer l'efficacité des protocoles d'analyse sur lait.
- les données de fabrication des deux types de fromage pour permettre leur mise à disposition.
- l'ensemble des résultats d'analyses (positifs et négatifs), en précisant les méthodes analytiques utilisées pour la détection des salmonelles notamment leurs performances et leur évolution au cours du temps ou des matrices.

Le CES BIORISK rappelle que la sécurité sanitaire des fromages morbier et mont d'or sera certainement mieux assurée dès lors que des mesures prophylactiques et sanitaires permettront de réduire la prévalence de *S. Dublin* dans les élevages des zones où ces fromages sont produits.

L'étude des facteurs de risque de contamination par *S. Dublin* dans les élevages de la zone de production de ces fromages est recommandée.

Concernant les précautions à adopter par le consommateur

La consommation de fromages au lait cru (à l'exception des fromages à pâte pressée cuite) est déconseillée aux jeunes enfants, aux femmes enceintes, aux personnes immunodéprimées et aux personnes âgées.

La Présidente propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Elle rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente. Les experts adoptent à l'unanimité les conclusions de l'expertise collective.