



**HAL**  
open science

# Évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la Direction générale de l'alimentation

Michel Federighi, Claude Atgié, Mickaël Boni, Philippe Fravallo, Michel Gautier, David Makowski, Jeanne-Marie Membré, Sylvie Mialet, Philippe Saillard, François Zuber, et al.

## ► To cite this version:

Michel Federighi, Claude Atgié, Mickaël Boni, Philippe Fravallo, Michel Gautier, et al.. Évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la Direction générale de l'alimentation : Avis de l'AnsesRapport d'expertise collective. Saisine n°2019-SA-0158, Anses. 2022, 155 p. anses-03922759

**HAL Id: anses-03922759**

**<https://anses.hal.science/anses-03922759>**

Submitted on 9 May 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



anses

# **Évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels de la direction générale de l'alimentation**

Avis de l'Anses  
Rapport d'expertise collective

Janvier 2022



Le directeur général

Maisons-Alfort, le 26 janvier 2022

## **AVIS**

### **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail**

**relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour  
la programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la Direction  
générale de l'alimentation**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont publiés sur son site internet.*

---

L'Anses a été saisie le 17 septembre 2019 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) pour la réalisation de l'expertise suivante : « demande d'avis relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels ».

#### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

En application de l'article 9 du règlement (UE) 2017/625<sup>1</sup> relatif aux contrôles officiels<sup>2</sup> et autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des

---

<sup>1</sup> Règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques.

<sup>2</sup> Les contrôles officiels sont définis dans le règlement (UE) 2017/625 comme « Les activités effectuées par les autorités compétentes, ou par les organismes délégataires ou les personnes physiques auxquels certaines tâches de contrôle officiel ont été déléguées conformément au présent règlement, pour vérifier: a) que les opérateurs respectent le présent règlement et les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2; et b) que les animaux ou les biens satisfont aux exigences fixées par les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2, y compris aux fins de la délivrance d'un certificat officiel ou d'une attestation officielle. »

animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques, « *les États membres veillent à ce que des contrôles officiels soient effectués régulièrement et en fonction du risque et à une fréquence adéquate pour atteindre les objectifs visés par le présent règlement* ».

Historiquement, la démarche mise en œuvre lors des contrôles officiels s'appuie sur deux piliers : le risque lié au produit lors de la mise sur le marché et la confiance des autorités de contrôle dans la capacité de l'établissement à identifier et maîtriser les dangers pertinents de son activité et ainsi respecter la législation alimentaire.

La DGAL a défini, à partir de 2009, une stratégie nationale combinant ces deux aspects. La politique de programmation des contrôles officiels en sécurité sanitaire des aliments de la DGAL repose, dans le cadre de la surveillance régulière nationale (SRN), en grande partie sur le calcul d'une « Note de risque ». Cette Note, calculée par unité d'activité<sup>3</sup> (UA), permet de classer chaque UA en fonction de son niveau de risque ; quatre classes de risque sont actuellement définies par la DGAL. À chaque classe est attribuée une fréquence minimale d'inspection.

Cette Note de risque comprend, comme indiqué précédemment, des éléments en lien avec le risque associé au couple produit/procédé (UA) et des éléments résultant des constats opérés lors des contrôles officiels précédents et relatifs au niveau de conformité à la réglementation, donc au niveau de sécurité atteint par l'établissement.

La Note de risque ( $N$ ) est donc un élément central de cette programmation, elle est calculée de la façon suivante :

$$N = Ri \times V \times S \times M$$

où  $Ri$  représente le risque théorique lié à l'activité (produit/procédé),  $V$  est le volume de production annuel de l'UA utilisé comme indicateur de l'exposition du consommateur,  $S$  représente la sensibilité du consommateur et  $M$  correspond à la note de la dernière inspection de UA.

Le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) dans son rapport d'audit n°14031-99 (2015)<sup>4</sup> relatif à la méthodologie de programmation des contrôles officiels a formulé plusieurs recommandations et notamment :

- élargir le nombre de critères à prendre en compte pour le calcul de la Note de risque, en intégrant plus d'éléments correspondant au fonctionnement de l'établissement : facteurs aggravants comme les alertes et les toxi-infections alimentaires collectives avérées et facteurs minorants en termes de risque (certification d'entreprise, etc.) et augmenter le poids relatif de l'évaluation globale portée par l'inspecteur (coefficient  $M$  relatif à la note de la dernière inspection) ;
- ré-évaluer le poids accordé au coefficient de sensibilité du consommateur pour le calcul de la Note de risque ;
- finaliser la stratégie de hiérarchisation des risques.

L'Anses a été saisie le 17 septembre 2019 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) d'une demande d'avis relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels.

Il est demandé à l'Anses :

---

<sup>3</sup> Activité exercée par un établissement et décrite selon son le secteur d'activité ou sous-axe auquel elle appartient et ses caractéristiques (par ex : procédé, type de produits, destination,). Plusieurs unités d'activité peuvent coexister au sein d'un même établissement (cf. glossaire Annexe 9).

<sup>4</sup> CGAAER, 2015. Rapport de synthèse. Audit de la méthodologie de programmation des contrôles officiels en fonction d'une hiérarchisation des risques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments.

- « 1 – d'évaluer les critères, y compris les seuils, mis en œuvre par la DGAL ; le cas échéant, déterminer si d'autres critères sont à retenir ;
- 2 – de procéder à une analyse plus fine des critères des analyses de risque, notamment au regard des différentes alertes et TIAC ;
- 3 – d'objectiver la notion de sensibilité, notamment pour les enfants, au regard des autres paramètres entrant dans le calcul de la formule de risque ;
- 4 – d'objectiver les critères pertinents (actuels ou autres) à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels. »

À la lecture des questions de la saisine, il a été estimé nécessaire de procéder, en interaction avec la tutelle, à une reformulation des questions de la manière suivante :

Il est demandé à l'Anses de définir sur des bases scientifiques les composantes<sup>5</sup> pertinentes (actuelles ou autres) de la Note de risque à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels et pour cela :

- analyser les composantes de la Note de risque (*Ri*, *V*, *M* et *S*), y compris les modalités<sup>6</sup>, bornes et valeurs associées à ces modalités, mises en œuvre par la DGAL, le cas échéant déterminer si d'autres composantes sont à retenir ;
- procéder à une analyse plus fine des composantes de la Note de risque notamment au regard des différentes données d'alertes nationales et de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) ;
- redéfinir la composante *S* de la Note de risque (populations, modalités, valeurs) notamment pour les enfants, au regard des autres composantes entrant dans le calcul de la Note de risque.

## 2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences des comités d'experts spécialisés (CES) « Évaluation des risques biologiques dans les aliments » (BIORISK) CES pilote, et « Évaluation des risques physiques et chimiques dans les aliments » (ERCA). L'Anses a confié l'expertise au groupe de travail « Note de risque pour les contrôles officiels » (GT NoRisC). Les travaux ont été présentés aux CES tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques entre juillet 2020 et décembre 2021. Ils ont été adoptés par le CES BIORISK réuni le 16 décembre 2021 après examen par le CES ERCA réuni le 9 décembre 2021.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet : <https://dpi.sante.gouv.fr/>.

<sup>5</sup> Eléments de la Note de risque. Les composantes initialement renseignées dans Resytal sont *Ri*, *V*, *M* et *S*. De nouvelles composantes sont proposées par le GT dans le rapport (cf. glossaire Annexe 9).

<sup>6</sup> Niveaux quantitatifs ou semi-quantitatifs ordonnés (ex : faible, moyen, fort) que peuvent prendre chacune des composantes de la Note de risque. A chaque niveau est attribué une valeur numérique pour le calcul de la note (cf. glossaire Annexe 9).

### 3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES BIORISK ET DU GROUPE DE TRAVAIL

#### 3.1. Méthodologie générale

Pour répondre aux demandes de la saisine, l'expertise a été réalisée selon cinq axes de travail :

1. Effectuer une étude du système français actuel et le comparer à d'autres approches de programmation des contrôles officiels fondées sur le risque et actuellement appliquées dans d'autres pays. Le but de cette comparaison est d'affiner le système français existant et de proposer éventuellement une nouvelle approche. Ce travail a été réalisé en deux étapes :
  - a. Réalisation d'un bilan, à date, de la stratégie actuelle basée sur la Note de risque par UA à partir des données transmises par la DGAL relatives aux notes individuelles et aux enregistrements des caractéristiques des établissements et procéder à la « décomposition » des différents critères de la Note (*cf. chapitre 3 du rapport d'expertise*) ;
  - b. Réalisation d'une étude comparative des systèmes de programmation des contrôles d'autres pays (*cf. chapitre 4 du rapport d'expertise*).
2. Etudier la manière d'intégrer les dangers chimiques dans l'évaluation du risque lié à l'activité. Le risque sanitaire lié aux dangers chimiques n'est que peu ou pas pris en compte dans la programmation des contrôles, ce qui pourrait être amélioré par la modification/création d'une ou plusieurs composantes de la Note de risque et/ou par des modifications des points inspectés lors des contrôles officiels et l'évolution des *vade-mecum* d'inspection (*cf. chapitre 5 du rapport d'expertise*).
3. Analyser et modifier le cas échéant le référentiel des UA actuellement utilisé par la DGAL pour les mettre en relation avec les dangers chimiques ou microbiologiques pertinents identifiés par type d'aliment (*cf. chapitre 6 du rapport d'expertise*).
4. Proposer une nouvelle méthode de calcul de la Note, alors identifiée comme « Note de programmation », et la paramétrer pour qu'elle puisse être mise en œuvre, à court terme, dans le système actuel utilisé par la DGAL (*cf. chapitre 6 du rapport d'expertise*).
5. Etudier la faisabilité et la pertinence d'introduire d'autres composantes dans la Note de programmation ainsi définie, notamment les données issues des alertes nationales et des TIAC (*cf. chapitre 6 du rapport d'expertise*).

L'objectif de ce travail est la mise en place simple et rapide d'une Note de programmation fondée sur le risque dans le cadre du système d'inspection et de recueil des données existant. Au-delà de cet objectif, l'expertise menée a conduit à identifier des propositions de modifications plus importantes du système de programmation des contrôles et/ou d'inspection. L'établissement des classes de risque définissant les fréquences minimales d'inspection revient à la DGAL.

À noter que le contrôle des denrées alimentaires en France est partagé entre différents ministères. Selon, les termes de la saisine, les recommandations dans cet avis ne concerneront que les Unités d'Activité dont la DGAL a la responsabilité du contrôle officiel.

## 3.2. Principaux résultats de l'expertise

### 3.2.1. Rappel du contexte réglementaire

Au niveau européen, les modalités d'organisation des contrôles officiels à réaliser pour assurer le respect de la législation alimentaire sont définis par le Règlement (UE) 2017/625. Les informations à prendre en compte dans l'évaluation du risque qui doivent servir à définir la fréquence adéquate des contrôles officiels sont listées dans l'article 9 alinéa 1. La réglementation n'indique pas comment ces informations doivent être combinées ou évaluées pour calculer une Note de risque. Les Etats membres sont libres d'élaborer leur propre système.

Au niveau national, la stratégie de programmation des contrôles officiels des établissements effectués sous la responsabilité de la DGAL s'articule autour de deux axes : un axe de surveillance régulière nationale (SRN) et un axe de surveillance ponctuelle nationale (SPN). La Note de risque pour la programmation des contrôles s'inscrit dans l'axe SRN. Elle a pour finalité de répartir les établissements agréés dans des classes de risque auxquelles sont attribuées des fréquences annuelles minimales d'inspection. L'annexe I de l'instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707 du 14 octobre 2019<sup>7</sup> précise les types d'établissements agréés concernés par le calcul de la Note de risque.

Ainsi, la Note de risque s'applique aux établissements agréés appartenant aux sous-axes d'inspection suivant :

- lait et produits laitiers ;
- œufs et ovoproduits ;
- produits de la mer et d'eau douce : à l'exclusion des navires expéditeurs de coquillages de pêche ;
- viandes et produits carnés ;
- restauration collective, cuisine centrale et traiteur ;
- production de collagène de gélatine ou de Produits Hautement Raffinés (PHR) ;
- établissement d'abattage de volailles et lagomorphes, uniquement pour les salles d'abattage agréées à la ferme.

La formule de la Note de risque ( $N$ ) appliquée par la DGAL est la suivante :

$$N = Ri \times V \times M \times S$$

La signification de ces composantes, les modalités et valeurs qui leur ont été attribuées et le niveau auquel elles sont définies sont synthétisés dans le Tableau 1.

**Tableau 1 : composantes de la Note de risque ( $N$ ) définies par la DGAL**

| Composante | Signification   | Niveau d'application                                    | Modalités  | Valeurs des modalités |
|------------|---|---|--|-----------------------|
| <b>Ri</b>  | Risque théorique lié à l'activité   | Combinaison type d'activité/ approbation/procédé/denrée | faible/moyen/élevé                                       | 5/20/80               |
| <b>V</b>   | Volume de produit mis sur le marché, traduit la taille de l'activité      | UA de l'établissement                                   | petite/moyenne/grosse/ très grosse activité              | 1/4/8/20              |
| <b>M</b>   | Note de la dernière inspection représente le niveau de maîtrise du risque | UA de l'établissement                                   | satisfaisante/acceptable/ insuffisante/perte de maîtrise | 3/16/45/60            |
| <b>S</b>   | Sensibilité de la population  | combinaison type d'activité/ public de destination      | hors public sensible/ public sensible                    | 1/1,5                 |

<sup>7</sup> Instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707 ayant pour objet la révision annuelle de l'instruction technique DGAL/SDSSA/2018-656 du 05/09/2018 relative aux modalités de réalisation des contrôles officiels dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments (SSA) conformément au processus d'inspection.

### 3.2.2. Analyse descriptive de la Note de risque actuelle

Les données analysées concernent 22 903 UA en 2019 et 20 451 UA en 2020. La valeur de la Note de risque est très variable. Elle est comprise entre 15 et 96 000, alors que sa valeur médiane est égale à 240 pour chacune des deux années considérées.

Rétrospectivement, l'analyse des données a permis de mettre en évidence l'influence majeure de la composante *M* (note de la dernière inspection) tant sur la variabilité de la Note de risque que sur le classement des unités d'activité et au contraire la faible influence de la composante *S* (sensibilité de la population). Les composantes *Ri* (risque théorique lié au produit et à l'unité d'activité) et *V* (volume de production) ont quant à elles un impact similaire et intermédiaire sur la Note de risque.

L'analyse descriptive détaillée de la Note de risque est présentée dans le *chapitre 3.3 du rapport d'expertise*.

### 3.2.3. Etude comparative d'autres systèmes de programmation des contrôles fondés sur le risque

Une analyse comparative de plusieurs systèmes de notation mis en œuvre dans d'autres pays a été effectuée. Cette analyse fait l'objet du *chapitre 4 du rapport d'expertise*.

Ce chapitre, en deux volets, vise à comparer la mise en œuvre dans différents pays des contrôles officiels fondés sur le risque et au-delà, à vérifier la prise en compte éventuelle des dangers chimiques et des dispositifs de certification privés.

Le travail de comparaison du système français avec celui en vigueur dans d'autres pays a permis de faire apparaître des éléments récurrents importants évalués lors de l'inspection (physique et documentaire) mais aussi quelques spécificités :

- l'hygiène générale des établissements (respect des BPH, conception des locaux...) est classée selon six niveaux au Royaume-Uni et, au Danemark, détermine une classe « élite » pour les établissements ayant eu un score particulier d'inspection lors des quatre dernières années ;
- l'existence d'un système de management de la qualité (certifié ou non) dans l'établissement apparaît d'importance et constitue un des critères de classement au Royaume-Uni, au Canada et en Espagne ;
- les infractions constatées lors des inspections précédentes sont prises en compte dans la notation du Canada (infractions critiques et non critiques), de la Belgique (sanctions ou pas lors des deux années précédentes), du Portugal et de l'Espagne ;
- le Canada se démarque en intégrant l'aspect relatif à la formation du personnel évalué en trois niveaux ;
- l'existence, le suivi, et l'analyse d'un historique par les établissements sont pris en compte par le Canada (existence), la Belgique (suivi et analyse) et le Luxembourg (analyse) ;
- les systèmes d'autocontrôles certifiés reconnus apparaissent en Belgique, alors que le Portugal évoque simplement un système qui permettrait la détection de non-conformités ou leur prévention ;
- les dangers chimiques ne semblent que très peu pris en compte dans les systèmes étudiés hormis au Danemark qui tient compte notamment des MCDA (matériaux au contact des denrées alimentaires) et de l'impact de certains procédés de fabrication tels que le fumage.

Finalement, les Notes de risque (ou leurs analogues) appliquées par les autres pays étudiés sont calculées à partir de composantes relativement proches des composantes *Ri*, *V*, *M* et *S* de la Note française. A l'inverse de la France qui utilise une multiplication des scores, certains pays procèdent à leur addition, d'autres enfin combinent addition et produit.

Enfin, cette étude comparative n'a pas permis d'identifier d'indicateurs quantifiant l'impact d'un système de programmation des contrôles officiels sur le niveau de sécurité sanitaire national atteint.

### 3.2.4. Intégration des dangers chimiques

Jusqu'à présent, le système de programmation des contrôles officiels est essentiellement, pour ne pas dire uniquement, axé sur la prise en compte des dangers biologiques<sup>8</sup>. Des évolutions apparaissent nécessaires, les risques liés aux dangers chimiques devant être également considérés. Ceux-ci, de par leur grande diversité de nature et d'effets, constituent un défi pour la mise en place d'une stratégie de priorisation des inspections intégrant l'analyse des risques chimiques.

L'expertise s'est initiée par un examen minutieux des *vade-mecum* d'inspection révélant une grande hétérogénéité et quelques insuffisances dans l'identification des dangers chimiques et l'évaluation de la maîtrise des risques afférents au cours des inspections de contrôle officiel. Toutefois, quelques items déjà abordés (contact alimentaire, produits biocides, encres, etc.) dans certains *vade-mecum* montrent la volonté de la DGAL de mieux prendre en compte le volet chimique.

Les travaux d'expertise ont abouti aux points suivants :

- une identification des principaux dangers chimiques pour les denrées alimentaires
  - o dangers chimiques communs à l'ensemble des UA ;
  - o dangers chimiques spécifiques aux UA.
- Concernant les dangers chimiques communs à l'ensemble des UA, les experts du GT et des CES préconisent d'intégrer les attendus d'inspection au *vade-mecum* général. Pour les dangers spécifiques aux UA, les experts préconisent :
  - o l'établissement de la liste des dangers concernés par UA sur la base des dangers identifiés dans les travaux de hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans les aliments (Anses 2020<sup>9</sup>) et des avis d'experts du GT et du CES ERCA ;
  - o par UA, une proposition de quantification du risque induit par ces dangers spécifiques, dans chaque catégorie de denrées et types d'aliments et pour différents types de consommateurs et ce de la même manière que pour les dangers microbiologiques considérés.

| Dangers communs                       |                          | Dangers spécifiques aux unités d'activité |                    |                           |                           |                                     |
|---------------------------------------|--------------------------|---|--------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Produits de nettoyage et désinfection | « Accidents/ Incidents » | Substances issues des MCDA                |                    | Dangers liés à la matrice |                           |                                     |
|                                       |                          | MCDA « usine »                            | MCDA « emballage » | Matières premières        | Additifs Aux. Tech Arômes | NéoF. Contaminants transfo/stockage |

Figure 1 : Domaines de dangers chimiques considérés dans le cadre de cette saisine.

<sup>8</sup> Plan National de contrôles officiels pluriannuel 2021-2025

<sup>9</sup> Avis et rapport relatifs à la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments (saisine n°2016-SA-0153, mai 2020) .

[MCDA : matériaux au contact des denrées alimentaires].

La réflexion sur les domaines de dangers chimiques à intégrer dans le cadre des contrôles officiels des établissements, l'identification de ces dangers et l'analyse des *vade-mecum* font l'objet du chapitre 5 du rapport d'expertise.

### 3.2.5. Proposition d'une Note de programmation

Afin d'éviter toute confusion, la dénomination de la Note conduisant à l'établissement des fréquences de contrôle est modifiée : il est proposé que la Note de risque ( $N$ ) soit remplacée par la Note de programmation ( $N_p$ ).

A l'issue de l'analyse du dispositif existant, de l'étude comparative avec d'autres pays, il a été fixé pour objectif que cette Note soit fondée pour partie sur l'évaluation du risque.

L'enjeu est également de proposer une Note facilement intégrable au sein de l'outil Resytal<sup>10</sup> dans un temps relativement court, nécessitant peu de modifications afin que les services de la DGAL puissent se l'approprier rapidement et prenant en compte les dangers chimiques.

Compte tenu de ces contraintes, les approches multicritères de type « surclassement » (Anses, 2020) et les approches séquentielles ont été écartées à la faveur du maintien d'un système multiplicatif.

La structure de la Note de programmation ( $N_p$ ) s'appuie sur trois composantes principales : le risque lié à l'activité ( $R$ ), la maîtrise du risque par les opérateurs ( $M$ ) et la gestion du risque par la DGAL ( $A$ ).

$$N_p = R \times M \times A$$

- Composante  $R$

La structure de la composante  $R$  est donnée dans l'équation suivante :

$$R = D \times S \times C \times V$$

La nouvelle composante  $R$  s'appuie sur les étapes de l'évaluation du risque :

- **identification des dangers**, ce qui nécessite de revoir le « référentiel de paramétrage » de la Note de risque de la DGAL. Les modifications apportées sont détaillées au sein de la *section 6.1.1 du rapport d'expertise*. Le tableau de paramétrage final comporte 88 lignes (88 combinaisons type d'activité-périmètre d'approbation-catégorie-aliment). Ce tableau est présenté en *Annexe 5 du rapport d'expertise*. La liste des dangers par aliment au sein de chaque unité d'activité a été définie sur la base des couples « pertinents » pour la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques identifiés dans de précédents travaux (Anses, 2020) et de l'expertise du GT NoRisC et des CES BIORISK et ERCA. La liste des dangers retenus par « aliment » est présentée en *Annexe 6 du rapport d'expertise*. Cette identification des dangers permet de renseigner la **sous-composante D**.
- **caractérisation des dangers** pour déterminer des scores de sévérité et les populations sensibles. Les scores de sévérité associés aux dangers microbiologiques et chimiques identifiés ont été établis sur la base de travaux antérieurs (Anses, 2014 ; Augustin et al., 2020 ; Anses, 2020). Les scores attribués par dangers sont présentés

---

<sup>10</sup> Système d'information de la DGAL : <https://agriculture.gouv.fr/resytal-la-situation-sanitaire-en-temps-reel>

en *Annexe 7 du rapport d'expertise*. Ces scores de sévérités permettent de renseigner la **sous-composante D**. D'autre part, certains dangers touchent plus particulièrement des populations sensibles. Il est proposé d'attribuer un score de sensibilité vis-à-vis des dangers microbiologiques et chimiques à chaque type d'activité en fonction du nombre de populations présentant une sensibilité particulière au danger considéré. Ce score de sensibilité permet de renseigner la **sous-composante S**.

- **évaluation de l'exposition** par rapport au volume de production annuel de chaque UA qui permet de renseigner la **sous-composante V** et à l'identification des populations cible (**sous-composante C**) le cas échéant.

Les sous-composantes de R sont détaillées dans *la section 6.1.1 du rapport d'expertise*.

Au regard de la loi multiplicative considérée, une standardisation des sous-composantes D, V et S entre 0 et 3 est appliquée.

Comme la nouvelle composante R intègre les dangers chimiques et biologiques, il est proposé de calculer un score pour ces deux catégories de dangers (soit un  $R_m$  et un  $R_c$ ) et de les pondérer au sein de la composante R par un coefficient  $k$  défini entre 0 et 1, tel que :

$$R = k \cdot R_m + (1 - k) \cdot R_c$$

$$R = k \cdot (D_m \cdot S_m \cdot C \cdot V) + (1 - k) \cdot (D_c \cdot S_c \cdot C \cdot V)$$

Ainsi, lorsque  $k=1$ ,  $R=R_m$ , seul le risque microbiologique est pris en compte. Si  $k=0$ ,  $R=R_c$  et seul le risque chimique est considéré.

La valeur de  $k$  est la même pour toutes les UA. Elle doit être fixée dans la gamme [0 ;1] par le gestionnaire en fonction du degré de prise en compte qu'il souhaite, dans la programmation des contrôles officiels, du risque chimique par rapport au risque microbiologique. Il est important de noter qu'il ne reflète pas la pondération relative du risque chimique par rapport au risque microbiologique en termes de santé publique.

*Les éléments donnés dans le chapitre 6.1.1 et l'Annexe 8 du rapport d'expertise permettent de mesurer l'impact de ce choix sur le rang des différentes combinaisons type d'activité/aliment et l'évolution par rapport au système actuel.*

- Composante M

La composante M correspond à la note de la dernière inspection. Elle constitue une évaluation du niveau de maîtrise des risques sanitaires de l'établissement visité, selon quatre niveaux :

- maîtrise des risques satisfaisante (M1) ;
- maîtrise des risques acceptable (M2) ;
- maîtrise des risques insuffisante (M3) ;
- perte de maîtrise des risques (M4).

Si l'UA n'a pas été inspectée depuis 4 ans, la composante M prend automatiquement la valeur la plus élevée.

L'analyse rétrospective, par la DGAL, de cette composante de la Note de risque actuelle traduit une certaine satisfaction de son utilisation par les agents, soulignant l'importance, à l'échelon local, d'une inspection « physique ». L'expertise n'a pas abouti à en faire une composante à modifier de manière prioritaire.

Si la construction de M reste inchangée dans la Note de programmation proposée, les valeurs associées aux quatre modalités sont revues (M1=0,45 ; M2=1,35 ; M3=6,75 ; M4=9) afin d'être en cohérence avec les échelles des autres composantes de la note.

- Composante A

L'examen du règlement (UE) 2017/625 et du rapport d'audit du CGAAER, l'analyse comparative (*benchmarking*) effectuée et les différentes interactions avec la DGAL ont conduit à faire émerger lors de l'expertise le besoin d'inclure une nouvelle composante. En effet, selon les experts, la DGAL doit pouvoir, au besoin, réorienter ses inspections d'une année à l'autre. Ces actions rapides de recentrage des moyens vers les thématiques ou questions d'intérêt peuvent ne pas être compatibles avec la programmation et la planification préalablement validées en fonction de la Note, établie sur une analyse des dangers réalisée une voire plusieurs années au préalable.

Il est donc proposé d'intégrer une nouvelle composante A, multiplicatrice, qui permet de modifier facilement la Note de programmation dans les filières ou UA identifiées nécessitant des actions de contrôle, des corrections et provoquer ainsi une augmentation du rythme et/ou une priorisation des inspections.

Cette composante peut prendre trois modalités :

- « situation normale » associée à la valeur 1 ;
- « situation renforcée » associée à la valeur 2 ;
- « situation critique » associée à la valeur 3.

L'existence de ces trois modalités permet de gérer différents niveaux de criticité de situation. Afin de choisir la modalité de la composante A parmi les trois proposées pour correspondre aux effets désirés, des simulations pourraient être réalisées avec la DGAL.

Parmi les éléments qui, d'après les experts, sont à prendre en compte par le gestionnaire pour fixer A figurent les bilans des TIAC réalisé par Santé publique France (SpF), les données d'alertes nationales de la mission des urgences sanitaires (MUS) et les résultats des plans de surveillance et plans de contrôle (PS/PC). Des éléments socio-économiques ou politiques peuvent également entrer en compte dans ce choix.

Cette nouvelle composante, vecteur d'une politique sanitaire adaptative et réactive, sans être totalement déconnectée du risque, vise à prendre en compte d'autres considérations plus larges, par exemple sociétales ou en lien avec l'actualité. Une telle composante existe sous d'autres formes dans les systèmes de contrôle officiel d'autres pays européens où la Note, peut très rapidement être modifiée au niveau national et entraîner par cascade la modification des plannings d'inspection. Cette priorisation centrale favoriserait l'action coordonnée, systématique et efficace sur le territoire national.

### 3.2.6. Utilisation de la Note de programmation

Pour chaque UA considérée, il convient en premier lieu d'identifier à quelle combinaison « type d'activité-aliment » elle correspond. Les valeurs des sous-composantes  $D_m$ ,  $D_c$ ,  $S_m$ ,  $S_c$  et  $C$  associées sont alors données par le nouveau référentiel de paramétrage présenté en *Annexe 5 du rapport d'expertise*. La valeur de la sous-composante  $C$ , fixée par défaut, pourrait évoluer selon les informations obtenues sur les destinataires du produit de l'UA.

La sous-composante  $V$  est à renseigner en fonction du volume de production de l'UA concernée selon les mêmes règles que celles appliquées actuellement par la DGAL mais en tenant compte du changement d'échelle (Tableau 2).

La valeur de  $k$  est la même pour toutes les UA. Elle doit être fixée dans la gamme [0 ;1] par le gestionnaire. L'impact de la valeur de  $k$  sur la composante  $R$  et les rangs de priorité des types d'activité est développé dans la *section 6.1.1.6 du rapport d'expertise* afin d'aider le gestionnaire à fixer cette valeur.

La composante *M* est à renseigner pour chaque UA selon la note reçue lors de sa dernière inspection avec les nouvelles valeurs de modalités définies (Tableau 2).

La valeur de la composante *A* (1, 2 ou 3) est à fixer par le gestionnaire, soit par sous-axe d'inspection, soit par type d'activité ou aliment selon son choix.

La définition et le niveau d'application des différentes composantes et sous-composantes de la Note de programmation sont synthétisées dans le Tableau 2.

**Tableau 2 : composantes de la Note de programmation**

| Composante | Sous-composante | Signification  | Niveau d'application  | Modalités  | Valeurs des modalités |
|------------|-----------------|--|---|--|-----------------------|
| <b>R</b>   | D               | Dangers (identification et sévérité) associés à l'activité           | combinaison type d'activité/ approbation/ aliment             | Cf. référentiel de paramétrage Annexe 5 D <sub>m</sub> et D <sub>c</sub> standardisés varient entre 0 et 3 |                       |
|            | V               | Volume de produit mis sur le marché, traduit la taille de l'activité | UA  | petite/moyenne/grosse/très grosse activité   | 0,15/0,6/1,2/3        |
|            | C               | Cible du produit mis sur le marché                                   | combinaison type d'activité/ public de destination            | cible non sensible/ cible sensible   | 1/3                   |
|            | S               | Nombre de population sensible vis-à-vis des dangers identifiés       | combinaison type d'activité/ approbation/ aliment             | Cf. référentiel de paramétrage Annexe 5  |                       |
| <b>M</b>   |                 | Maîtrise du risque (note de la dernière inspection)                  | UA  | satisfaisante/acceptable/ insuffisante/perte de maîtrise   | 0,45/1,35/6,75/9      |
| <b>A</b>   |                 | Choix du gestionnaire  | sous-axe ou combinaison type d'activité/ approbation/ aliment | situation normale/ situation renforcée/situation critique  | 1/2/3                 |

### 3.2.7. Utilisation des données de toxi-infections alimentaires collectives et des données d'alertes nationales

- Données TIAC

Après analyse de la base de données des TIAC transmise par SpF, les experts considèrent que les données de TIAC ne sont pas utilisables pour les raisons exposées au chapitre 6.3 *du rapport d'expertise*.

Cependant, l'historique de ces données pourrait faire partie des éléments à prendre en compte par le gestionnaire dans la composante *A*, au même titre que l'impact sanitaire, médiatique ou encore économique de ces TIAC.

- Données d'alertes sanitaires nationales

Les données d'alertes nationales de 2015 à 2019 fournies par la MUS ont été étudiées ainsi que la possibilité de les utiliser dans la construction de la Note de programmation des contrôles officiels. Dans le cadre de cette expertise, la MUS a également été auditionnée.

Après analyse, les experts considèrent que les données d'alertes nationales ne sont pas directement utilisables pour les raisons exposées au chapitre 6.4 *du rapport d'expertise*.

En revanche, tout comme les données TIAC, les données d'alertes devraient être prises en compte par le gestionnaire parmi les éléments de décision pour choisir la modalité à attribuer à la composante *A*.

Pour ce faire, il apparaît nécessaire qu'un travail d'harmonisation des libellés des activités et des aliments soit conduit afin de faciliter la mise en correspondance des bases de données de contrôles, des alertes sanitaires nationales de la MUS, des TIAC de SpF et le référentiel de paramétrage de la Note de programmation.

### 3.3. Conclusions et recommandations du GT NoRisC et du CES BIORISK

#### 3.3.1. Conclusions

Conformément à l'analyse *ex-ante* de la saisine, l'expertise, conduite selon cinq axes de travail, a mené à une analyse rétrospective de la Note de risque actuelle et une analyse prospective pour son évolution en proposant une nouvelle note, dite Note de programmation ( $N_p$ ), utilisable rapidement par la DGAL. Ainsi, il n'est pas proposé de modifications qui auraient remis en cause la philosophie de la Note de risque actuelle.

L'analyse rétrospective a permis de mettre en évidence l'influence majeure de la composante  $M$  (note de la dernière inspection) tant sur la variabilité de la Note de risque que sur le classement des unités d'activité et au contraire la faible influence de la composante  $S$  (sensibilité de la population). Les composantes  $R_i$  (risque théorique lié au produit et à l'unité d'activité) et  $V$  (volume de production) ont quant à elles un impact similaire et intermédiaire sur la Note de risque. Le déficit d'éléments de justification pour  $R_i$  et  $S$  a conduit les experts à proposer leur reconstruction.

Par ailleurs, la décision d'intégrer les dangers microbiologiques et chimiques dans la Note de programmation a été prise rapidement, cette évolution majeure a nécessité une réflexion importante, à la fois sur les dangers à considérer pour chacune des unités d'activité mais également sur la méthode pour les évaluer. L'analyse comparative effectuée sur d'autres systèmes de programmation des contrôles officiels des établissements utilisés à l'étranger a montré que l'intégration des dangers chimiques est un travail innovant qui nécessite, selon les experts, une mise en cohérence des compétences des agents sur le sujet.

Les dangers chimiques sont donc pris en compte dans la nouvelle composante  $R$  (risque lié à l'activité) construite selon les étapes de l'évaluation du risque. La part relative du risque chimique dans cette composante  $R$  est à fixer par le gestionnaire via le coefficient  $k$ , son choix pouvant conduire à des changements importants de priorité d'inspection par rapport à la situation actuelle.

Cette construction permet également d'intégrer, dans la composante  $R$ , l'ancienne composante  $V$  avec un changement d'échelle ainsi que la composante  $S$  retravaillée en tenant compte des populations sensibles identifiées pour chaque danger considéré.

Les analyses rétrospective et comparative, et les échanges avec la DGAL ont permis de souligner l'importance de la composante  $M$  qui constitue le retour terrain de l'inspection « physique », locale. Il s'agit bien sûr de l'appréciation, par l'inspecteur, de la capacité de l'entité inspectée à maîtriser les dangers identifiés. Il a été décidé de ne pas faire évoluer, à court terme, cette composante (hormis le changement d'échelle).

Si la composante  $M$  représente l'échelle locale, l'expertise a conduit à proposer une nouvelle composante ( $A$ ) à la Note de programmation à l'échelle nationale. Cette composante  $A$  représentera les choix et priorités du gestionnaire, au-delà du raisonnement basé sur le risque. Elle permet de modifier automatiquement et facilement la Note de programmation dans les filières ou UA identifiées nécessitant des actions de contrôle, des corrections et provoquer ainsi une augmentation du rythme et/ou une priorisation des inspections.

Les données d'alertes sanitaires nationales et les données TIAC qui ne sont pas intégrées à la composante *R* devraient être des éléments de réflexion pris en compte par le gestionnaire pour choisir la valeur de la composante *A*.

La Note de programmation, accompagnée de son argumentation motivée, proposée à l'issue de cette expertise, a été construite avec la volonté d'une mise en œuvre rapide par la DGAL au niveau central. Nonobstant, une prise en main didactique de l'outil apparaît indispensable, l'ingénierie pédagogique nécessaire à cette prise en main doit être construite avec la DGAL.

Il est enfin important de noter que l'outil se veut évolutif, ouvert à d'autres composantes potentielles, qu'elles soient non prises en compte à ce jour (TIAC, alertes sanitaires nationales) ou d'une autre nature que les risques sanitaires (d'ordre socio-économique, par exemple). De même, l'intégration d'autres dangers (allergènes, physiques) dans la Note de programmation peut constituer une autre perspective d'évolution de cet outil.

Pour la mise en œuvre opérationnelle de la Note de programmation, il revient à la DGAL de redéfinir les classes de niveau de risque auxquelles seront associées des fréquences d'inspection.

### 3.3.2. Recommandations et propositions d'évolution du système de programmation

L'expertise menée a permis de faire émerger des recommandations applicables à court terme principalement à destination de la DGAL, ainsi que des propositions de révision plus en profondeur du système de programmation des contrôles officiels.

- **Recommandations**

Les experts du GT et du CES émettent ci-après plusieurs recommandations à destination des pouvoirs publics visant à optimiser l'organisation, la programmation et la réalisation des contrôles officiels des établissements selon la nouvelle Note de programmation.

Concernant **la démarche de priorisation des contrôles et la construction de la nouvelle Note** faisant l'objet de cet avis, les experts du GT et du CES souhaitent attirer l'attention sur le fait que la Note proposée est une Note de programmation fondée principalement sur le risque et non une Note de risque à proprement parler, représentée par la composante *R*. Les experts du GT et du CES recommandent donc d'utiliser cette nouvelle terminologie.

Les experts du GT et du CES recommandent également d'initier rapidement un travail collectif visant à faire converger les termes utilisés dans les bases de données de contrôles, des alertes sanitaires nationales de la MUS, des TIAC de SpF et le référentiel de paramétrage de la Note de programmation, voire de construire une ontologie.

Concernant **l'intégration des dangers chimiques** dans le processus de programmation des contrôles et de la réalisation de ceux-ci, les experts du GT et du CES recommandent de :

- renforcer la prise en compte de l'analyse des dangers chimiques dans la cible des contrôles officiels, aujourd'hui principalement basée sur les dangers microbiologiques ;
- amender les *vade-mecum* actuels avec des recommandations, informations et références sur les dangers chimiques.

Pour aller plus loin dans l'intégration des dangers chimiques à cette Note de programmation des contrôles officiels, les experts du GT et du CES recommandent :

- que la démarche soit étendue aux produits de nettoyage et désinfection, aux MCDA « usine » et aux contaminations accidentelles ou incidentelles ;
- de bénéficier d'un retour d'expérience sur l'application de la Note (pour une mise en application en année *n*, retour d'expérience en année *n+1*).

Concernant la **responsabilité** des contrôles officiels des établissements, les experts du GT et du CES préconisent de :

- ne pas séparer les contrôles sanitaires des produits végétaux de ceux des produits animaux. Pour cela, les documents techniques, les référentiels d'inspection et les bases de données devraient être harmonisés et à disposition des inspecteurs des deux ministères ;
- renforcer la coordination et la cohérence des contrôles effectués sous la responsabilité de la DGAL et de la DGCCRF, et ce d'autant plus que ce sont les mêmes structures interministérielles (DD(ec)PP) qui effectuent les contrôles officiels.

Concernant la **formation** des agents de la DGAL qui seraient en charge de la mise en place de la nouvelle modalité de calcul de la Note de programmation et de la réalisation des contrôles, les experts du GT et du CES recommandent :

- d'élaborer un guide/une notice explicative de programmation des contrôles officiels, à destination des agents en charge de cette programmation et de former les agents à son utilisation ;
- d'augmenter la culture cindynique<sup>11</sup> des agents de la DGAL, notamment en matière de dangers chimiques à la fois en formation initiale et continue ;
- d'assurer une formation technique et scientifique adaptée des inspecteurs sur les risques notamment chimiques liés aux aliments pour accompagner le changement d'approche ;
- permettre aux inspecteurs de santé publique vétérinaire et techniciens l'accès aux ressources pédagogiques des écoles nationales vétérinaires françaises et faciliter l'accès des agents de la DGAL et autorités de veille technique aux revues scientifiques ;
- d'organiser des rencontres régulières DGAL/DGCCRF/Anses sur des questions d'actualité qui peuvent avoir un impact sur les modalités de contrôle.

Concernant les **relations entre les contrôles officiels menés lors des inspections d'établissements et l'élaboration des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC)**, les experts du GT et du CES recommandent :

- d'améliorer les liens fonctionnels entre les PS/PC et la programmation des contrôles officiels en utilisant les résultats des PS/PC pour la programmation ;
- d'utiliser les résultats du contrôle officiel des établissements pour élaborer ou enrichir les PS/PC.

Les experts du GT et du CES soulignent l'utilité des **guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP (GBPH)** et recommandent :

- de reconsidérer le processus de validation des GBPH afin que les filières professionnelles puissent en faire des outils de premier rang pour la maîtrise des dangers et la communication avec les autorités de contrôle ;
- de rendre les GBPH plus spécifiques des filières en évitant des descriptions longues des bonnes pratiques d'hygiène fondamentale au profit d'une description technique et scientifique de l'activité.

Concernant les **ressources** allouées aux contrôles officiels, les experts du GT et du CES soulignent la nécessité de mettre en adéquation les moyens, notamment humains, consacrés aux contrôles avec les objectifs de sécurité fixés par le gestionnaire et de renforcer la part d'inspections physiques en :

- augmentant les effectifs en inspecteurs de terrain ;

---

<sup>11</sup> Science des dangers

- permettant aux inspecteurs d'orienter et suggérer (sur la base des GBPH de filières) les actions de maîtrise à mettre en place par les opérateurs dans un but d'efficacité accrue des contrôles officiels ou en exploitant les informations issues des inspections effectuées dans les établissements sous référentiels privés, pour autant que la pertinence des informations prises en compte ait été établie.

- Propositions à long terme

Lors de l'expertise, des pistes d'amélioration du système de programmation des contrôles officiels des établissements ont été identifiées, tant d'un point de vue opérationnel que d'un point de vue organisationnel. Celles-ci nécessitent pour être mises en œuvre du temps et de l'investissement.

Les experts du GT et du CES formulent donc les propositions suivantes :

- d'un point de vue **opérationnel** :
  - poursuivre les travaux visant à bâtir une métrique commune aux risques chimiques et microbiologiques pour mieux estimer le poids à donner à chacun d'eux dans la priorisation et la programmation des contrôles officiels ;
  - se doter d'un système d'information et de bases de données ouvertes ;
  - définir des critères ou indices de performance du système de programmation des contrôles officiels et de satisfaction du gestionnaire vis-à-vis de ce système ;
  - introduire une part d'aléatoire (tirage au sort d'unités d'activité) dans la programmation des contrôles officiels ;
  - refonder le système de programmation en le fondant sur une approche multicritère de surclassement<sup>12</sup> intégrant les différents éléments nécessaires à la prise de décision ;
  - intégrer les allergènes à la liste des dangers pris en compte dans la Note de programmation.
- d'un point de vue **organisationnel** :
  - réunir la programmation des contrôles officiels des établissements au sein d'une même entité ou *a minima* centraliser l'ensemble des données nécessaires à la programmation et disposer d'un système informatique permettant une programmation conjointe des contrôles officiels de l'ensemble des établissements produisant des denrées alimentaires ;
  - d'engager des travaux sur l'évaluation des impacts socio-économiques des contrôles ;
  - d'engager des travaux quant à l'intégration de facteurs sociétaux prenant en compte les perceptions de la population (pression médiatique, préoccupations du consommateur) dans la programmation des contrôles officiels des établissements.

Enfin, les experts du GT et du CES constatent la **difficulté d'évaluer la performance** d'un système de programmation des contrôles officiels sur le niveau de sécurité sanitaire global atteint. Des travaux de recherche sur ce sujet sont nécessaires.

---

<sup>12</sup> Avis et rapport relatifs à la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments (saisine n°2016-SA-0153, mai 2020).

#### 4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

Conformément aux exigences du règlement (UE) 2017/625, la programmation des contrôles officiels des établissements agréés doit inclure une prise en compte des risques associés à leurs productions, ce qui est aujourd'hui mis en œuvre par la DGAL et pour les établissements relevant de sa juridiction par un mécanisme d'élaboration d'une « Note de risque ». L'évaluation de la Note de risque a conduit à proposer une nouvelle note désignée Note de programmation, qui redéfinit les composantes pour mieux prendre en compte les risques.

Cette dernière, conçue pour être facilement mise en œuvre par la DGAL, évolutive et en adéquation avec les exigences réglementaires, présente les principales évolutions suivantes : la définition d'une composante « risque » (*R*) sur la base des étapes de l'évaluation du risque tenant compte à la fois des risques microbiologiques et des risques chimiques liés à l'activité, la prise en compte de priorités du gestionnaire de risques au sein de la composante spécifique (*A*) et la mise en cohérence des échelles des différentes composantes.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du GT NoRisC et du CES BIORISK et celles des recommandations émises en vue d'optimiser la programmation des contrôles officiels sous l'égide de la DGAL.

L'Anses souligne l'importance d'inclure la prise en compte de l'analyse des dangers chimiques dans la cible des contrôles officiels, aujourd'hui principalement basée sur les dangers microbiologiques. Ces travaux s'inscrivent dans une orientation partagée par le gestionnaire et l'Agence, depuis les travaux dits « CIMAP »<sup>13</sup>, d'une évaluation de plus en plus intégrée des risques liés aux aliments, en particulier pour l'évolution et l'optimisation des systèmes de programmation et de surveillance.

S'agissant des informations issues des bases de données de contrôles des alertes sanitaires nationales de la mission d'urgence sanitaire et des toxi-infections alimentaires collectives de Santé publique France, l'expertise conduit à proposer que la Note de programmation puisse les prendre en compte dans la détermination d'une nouvelle composante traduisant les priorités de l'autorité de gestion, la composante *A*. L'Agence souligne qu'une harmonisation de ces bases de données et du référentiel de paramétrage de la Note de programmation permettra une meilleure prise en compte.

L'Anses note les choix relevant de l'administration en charge du contrôle dans la définition du degré de prise en compte qu'il souhaite, dans la programmation des contrôles officiels, du risque chimique par rapport au risque microbiologique, d'une part, et dans la détermination de la valeur de la composante traduisant les priorités de l'autorité de gestion (composante *A*) d'autre part.

Dr Roger Genet

---

<sup>13</sup> Comité interministériel pour la modernisation de l'action publique : <https://agriculture.gouv.fr/la-politique-de-securite-sanitaire-des-aliments-rapport-aux-ministres-juin-2014>

## MOTS-CLÉS

Programmation, contrôles officiels, sécurité sanitaire des aliments, inspection, dangers chimiques, dangers microbiologiques, évaluation du risque.

*Programming, official controls, food safety, inspection, chemical hazards, microbiological hazards, risk assessment.*

## CITATION SUGGÉRÉE

Anses. (2022). Avis relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la Direction générale de l'alimentation (saisine n°2019-SA-0158). Maisons-Alfort : Anses, 17 p.



---

**Évaluation des critères pris en compte dans l'analyse  
de risque pour la programmation des contrôles officiels  
sous la responsabilité de la Direction générale de  
l'alimentation**

---

Saisine n° 2019-SA-0158

**RAPPORT  
d'expertise collective**

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

**Groupe de travail « Note de Risque pour les Contrôles officiels »  
(GT NoRisC)**

**Décembre 2021**

### Citation suggérée

---

Anses. (2021). Évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la direction générale de l'alimentation. (saisine n°2019-SA-0158). Rapport d'expertise collective. Maisons-Alfort : Anses, 155 p.

### Mots clés

---

Programmation, contrôles officiels, sécurité sanitaire des aliments, inspection, dangers chimiques, dangers microbiologiques, évaluation du risque.

*Programming, official controls, food safety, inspection, chemical hazards, microbiological hazards, risk assessment.*

## Présentation des intervenants

**PRÉAMBULE** : Les experts membres de comités d'experts spécialisés, de groupes de travail ou désignés rapporteurs sont tous nommés à titre personnel, intuitu personae, et ne représentent pas leur organisme d'appartenance.

### GROUPE DE TRAVAIL

---

#### Président

M. Michel FEDERIGHI – Oniris (École vétérinaire de Nantes) - Professeur des universités. Microbiologie, hygiène et qualité des aliments, analyse des dangers

#### Membres

M. Claude ATGIE – Bordeaux INP, Professeur des universités – Toxicologie alimentaire, additifs, procédés technologiques alimentaires.

M. Mickaël BONI – Institut de recherche biomédicale des armées, vétérinaire en chef – Chef d'unité. Microbiologie, hygiène, salubrité et qualité des aliments, zoonose et infectiologie, sûreté sanitaire des aliments, inspection en sécurité sanitaire des aliments

M. Philippe FRAVALO – Conservatoire National des arts et métiers, Professeur – Hygiène et microbiologie des aliments, méthodes de détection, de quantification et de caractérisation des micro-organismes, écologie des écosystèmes microbiens en agro-alimentaire

M. Michel GAUTIER – Agrocampus Ouest, Professeur des universités – Microbiologie et hygiène des aliments, biologie moléculaire, bactériophages, aliments fermentés

M. David MAKOWSKI – INRAE, Directeur de recherche – Statistiques, modélisation

Mme Jeanne-Marie MEMBRE – INRAE, Ingénieur de recherche – Appréciation quantitative du risque microbiologique, statistiques appliquées

Mme Sylvie MIALET – École nationale des services vétérinaires, Directrice adjointe – Dangers, filière animale, inspection, cadre réglementaire et normatif

M. Philippe SAILLARD – CTCPA, Responsable alimentarité emballage – Chimie des matériaux au contact des denrées alimentaires

M. François ZUBER – CTCPA, Responsable suivi R&D collective – Capitalisation & et transfert des savoirs – Procédés de transformation et préservation des denrées

### RAPPORTEURS / RELECTEURS POUR LES CES

---

Mme Catherine CHUBILLEAU – Centre hospitalier de Niort, Chef de service – Épidémiologie, évaluation des risques sanitaires, hygiène

Mme Martine CLAUW - Professeur des universités - Toxicologie

Mme Marie-Yasmine DECHRAOUI BOTTEIN – Chercheuse en toxicologie environnementale, biotoxines marines

Mme Christine DEMEILLIERS – Maître de conférences des universités – Toxicologie

Mme Florence DUBOIS-BRISSONNET – AgroParisTech, Professeur des universités. Microbiologie des aliments, biofilms, mécanismes d'adaptation des microorganismes au stress (conservateurs, désinfectants)

M. Erwan ENGEL – Directeur de recherche – Chimie analytique

M. Petru JITARU – Responsable de Laboratoire – Chimie analytique

M. Renaud LAILLER – Anses, Laboratoire de sécurité des aliments, Chef de projet. Surveillance, *Salmonella*, hygiène des aliments

Mme Emilie LANCE – Maître de conférences des universités – Ecotoxicologie et cyanotoxines

M. Bertrand LOMBARD (à partir de juin 2021) – Anses, Direction de la Stratégie et des Programmes, Chef de projet. Analyse microbiologique des aliments, activités de référence, normalisation

Mme Sandra MARTIN-LATIL – Anses, Laboratoire de sécurité des aliments, Chargée de projet scientifique. Virologie, méthodes de détection

M. Jean-François MASFARAUD – Maître de conférences des universités – Transfert de contaminants et écotoxicologie

M. Fabrice NESSLANY – Directeur de laboratoire - Toxicologie

Mme Karine TACK – Chercheuse - Chimie analytique et environnementale, évaluation des risques sanitaires

Mme Paule VASSEUR – Professeur émérite - Toxicologie

Mme Isabelle VILLENA – CHU Reims, Professeur des universités. Parasitologie, infectiologie

## COMITÉS D'EXPERTS SPÉCIALISÉS

---

- CES « Évaluation des risques biologiques dans les aliments » (BIORISK)

### Président

M. Philippe FRAVALO – Conservatoire National des arts et métiers, Professeur – Hygiène et microbiologie des aliments, méthodes de détection, de quantification et de caractérisation des micro-organismes, écologie des écosystèmes microbiens en agro-alimentaire

### Vice-présidents

Mme Florence DUBOIS-BRISSONNET – AgroParisTech, Professeur des universités – Microbiologie des aliments, biofilms, mécanismes d'adaptation des microorganismes au stress (conservateurs, désinfectants)

M. Michel GAUTIER – Agrocampus Ouest, Professeur des universités – Microbiologie et hygiène des aliments, biologie moléculaire, bactériophages, aliments fermentés

### Membres

Frédéric AUVRAY – École nationale vétérinaire de Toulouse, Ingénieur de recherche – Biologie moléculaire, génétique microbienne, bactériologie

M. Mickaël BONI (à partir de juin 2021) Institut de recherche biomédicale des armées, vétérinaire en chef. Chef d'unité – Microbiologie, hygiène, salubrité et qualité des aliments, zoonose et infectiologie, sûreté sanitaire des aliments et de l'eau, inspection en sécurité sanitaire des aliments, traitement et contrôle sanitaire des EDCH.

M. Frédéric CARLIN – INRAE, Directeur de recherche – Bactéries sporulées, produits végétaux, microbiologie prévisionnelle

Mme Catherine CHUBILLEAU – Centre hospitalier de Niort, Chef de service – Épidémiologie, évaluation des risques sanitaires, hygiène

M. Steven DURET – Irstea, Ingénieur de recherche – Modélisation, génie des procédés, transfert thermique

M. Michel FÉDÉRIGHI – Oniris (École vétérinaire de Nantes) – Professeur des universités. Microbiologie, hygiène et qualité des aliments, analyse des dangers

Mme Michèle GOURMELON (à partir de juin 2021) – IFREMER, Chargée de recherche – Bactériologie, biologie moléculaire, écologie microbienne – *Campylobacter*, bactéries du continuum terre-mer et bactéries marines

M. Stéphane GUYOT – AgroSup Dijon, Maître de conférences – Procédés de destruction des bactéries pathogènes, mécanismes d'adaptation aux stress environnementaux

Mme Nathalie JOURDAN-DA SILVA – Santé publique France, Chargée de projet scientifique – Épidémiologie des maladies entériques et zoonoses

M. Renaud LAILLER – Anses, Laboratoire de sécurité des aliments, Chef de projet – Surveillance, *Salmonella*, hygiène des aliments

M. Bertrand LOMBARD (à partir de juin 2021) – Anses, Direction de la Stratégie et des Programmes, Chef de projet – Analyse microbiologique des aliments, activités de référence, normalisation

Mme Sandra MARTIN-LATIL – Anses, Laboratoire de sécurité des aliments, Chargée de projet scientifique – Virologie, méthodes de détection

Mme Florence MATHIEU – Toulouse-INP/ENSAT, Professeur des universités – Moisissures et mycotoxines, microbiologie des aliments

Mme Jeanne-Marie MEMBRÉ – INRAE, Ingénieur de recherche – Appréciation quantitative du risque microbiologique, statistiques appliquées

M. Éric OSWALD – CHU Toulouse, Professeur des universités – Infectiologie clinique, écologie microbienne, *E. coli*

M. Pascal PIVETEAU (à partir de juin 2021) – INRAE – Écologie microbienne, Écologie des bactéries pathogènes dans les agroenvironnements

Mme Sabine SCHORR-GALINDO – Université Montpellier, Professeur des universités – Mycologie, écologie microbienne, biotechnologie

Mme Nalini RAMA RAO – INRAE, Directrice de recherche – Microbiologie, interaction hôte/pathogène, microbiote intestinal

Mme Régine TALON – INRAE, Directrice de recherche – Microbiologie des aliments, écologie microbienne, aliments fermentés d'origine animale

Mme Muriel THOMAS – INRAE, Directrice de recherche – Microbiote intestinal et santé humaine, physiologie

Mme Isabelle VILLENA – CHU Reims, Professeur des universités – Parasitologie, infectiologie

- CES « Évaluation des risques physico-chimiques dans les aliments »

### **Président**

M. Bruno LE BIZEC - Professeur des universités – Chimie analytique

### **Vice-présidents**

M. Fabrice NESSLANY- Directeur de laboratoire – Toxicologie (jusqu'au 30 novembre 2021)

Mme Karine TACK - Chercheuse - Chimie analytique et environnementale, évaluation des risques sanitaires (jusqu'au 26 juillet 2021)

### **Membres**

M. Claude ATGIE – Professeur des universités – Toxicologie

M. Pierre-Marie BADOT - Professeur des universités – Transfert de contaminants et écotoxicologie

Mme Marie-Yasmine DECHRAOUI BOTTEIN – Toxicologie environnementale, biotoxines marines

Mme Martine CLAUW - Professeur des universités - Toxicologie

M. Nicolas DELCOURT – Maître de conférences des universités, pharmacien hospitalier – Biochimie et toxicologie clinique

Mme Christine DEMEILLIERS – Maître de conférences des universités – Toxicologie

M. Erwan ENGEL – Directeur de recherche – Chimie analytique

Mme Anne-Sophie FICHEUX (à compter du 23 novembre 2021) – Ingénieure de recherche – Toxicologie alimentaire, exposition probabiliste et modélisation

M. Jérôme GAY- QUEHEILLARD - Maître de conférences des universités - Impacts digestifs, métabolisme, immunité, impacts des pesticides sur la santé

M. Petru JITARU – Responsable de Laboratoire – Chimie analytique

Mme Sonia KHIER – Maitresse de conférences des universités – Pharmacocinétique

Mme Emilie LANCE – Maître de conférences des universités – Ecotoxicologie et cyanotoxines

Mme Caroline LANIER – Maître de conférences des universités – Evaluation des risques sanitaires liés à l'environnement et l'alimentation

M. Michel LAURENTIE (à compter du 23 novembre 2021) – Directeur de recherche – Toxicocinétique, pharmacocinétique et modélisation mathématique

Mme Raphaële LE GARREC – Maître de conférences des universités – Toxicologie (jusqu'au 26 juillet 2021)

M. Ludovic LE HEGARAT – Responsable de laboratoire – Toxicologie

M. Nicolas LOISEAU – Chargé de recherche – Toxicologie

M. David MAKOWSKI – Directeur de recherche– Statistiques, modélisation

Mme Francesca MANCINI (à compter du 23 novembre 2021) – Chargé de recherche – Epidémiologie

M. Eric MARCHIONI - Professeur des universités - Chimie analytique

M. Jean-François MASFARAUD – Maître de conférences des universités – Transfert de contaminants et écotoxicologie

M. César MATTEI - Maître de conférences des universités - Toxicologie

Mme Anne PLATEL (à compter du 23 novembre 2021) – Maître de conférences – Toxicologie, toxicologie génétique et toxicologie réglementaire

M. Alain-Claude ROUDOT - Professeur des universités - Modélisation mathématique, expologie

M. Yann SIVRY – Maître de conférences des universités – Chimie analytique

Mme Paule VASSEUR – Professeur émérite - Toxicologie

## **PARTICIPATION ANSES**

---

La coordination scientifique du projet a été assurée par l'Unité d'Évaluation des risques liés aux aliments (UERALIM) au sein de la Direction de l'Évaluation des Risques (DER), sous la direction de M. Moez SANAA (chef d'unité) et Mme Nathalie ARNICH (adjointe au chef d'unité).

### **Coordination et contribution scientifique**

Mme Frédérique AUDIAT-PERRIN – chargée de projet scientifique – DER/UERALIM

Mme Nawel BEMRAH – cheffe de projet scientifique – DER/UERALIM

M. Laurent GUILLIER – chef de projet scientifique – DER/UERALIM

### **Secrétariat administratif**

Mme Angélique LAURENT

## **AUDITION DE PERSONNALITÉS EXTÉRIEURES**

---

### **Mission des urgences sanitaires - Direction générale de l'alimentation**

Mme Charlotte GRASTILLEUR – Cheffe de la mission des urgences sanitaires (MUS)

Mme Claire POSTIC – Mission des urgences sanitaires (MUS)

## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Présentation des intervenants</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Sigles et abréviations</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>Liste des tableaux</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>Liste des figures</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'expertise</b> .....   | <b>14</b> |
| 1.1 Contexte .....  | 14        |
| 1.2 Objet de la saisine .....   | 15        |
| 1.2.1 Modalités de traitement : moyens mis en œuvre et organisation.....  | 15        |
| 1.3 Prévention des risques de conflits d'intérêts .....   | 16        |
| <b>2 Méthode d'expertise</b> .....  | <b>17</b> |
| 2.1 Synthèse du groupe de réflexion - Analyse <i>ex ante</i> de la saisine.....                                   | 17        |
| 2.2 Analyse de la formulation des demandes de la saisine .....  | 17        |
| 2.3 Objectifs et méthode de travail du GT .....   | 19        |
| <b>3 Système de programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la DGAL</b> .....                 | <b>20</b> |
| 3.1 Aspects réglementaires.....   | 20        |
| 3.1.1 Rappel de la réglementation européenne : comparaison des règlements (CE) n°882/2004 et (UE) 2017/625.....   | 20        |
| 3.1.2 Application et organisation au niveau national .....  | 22        |
| 3.2 Description de la Note de risque de la DGAL .....   | 24        |
| 3.3 Analyse descriptive de la Note de risque actuelle sur la base des données 2019 et 2020 .....                  | 25        |
| 3.3.1 Variabilité de la Note de risque : impact des composantes <i>Ri</i> , <i>V</i> , <i>M</i> et <i>S</i> ..... | 25        |
| 3.3.2 Impact des composantes <i>Ri</i> , <i>V</i> , <i>M</i> et <i>S</i> sur la classe de risque .....            | 28        |
| <b>4 Étude d'autres systèmes de programmation des contrôles officiels fondés sur le risque</b> .....              | <b>32</b> |
| 4.1 Étude sociologique comparative de la programmation des contrôles officiels fondée sur le risque.....          | 32        |
| 4.2 Comparaison technique des composantes des Notes de risque .....   | 36        |
| <b>5 Prise en compte du risque chimique pour la programmation des contrôles officiels</b> .....                   | <b>40</b> |
| 5.1 Réflexion sur les domaines de dangers à intégrer dans le cadre des contrôles officiels .....                  | 40        |
| 5.2 Présentation générale.....  | 42        |
| 5.2.1 Les dangers liés à la matrice alimentaire .....   | 42        |
| 5.2.2 Dangers liés au processus de nettoyage, de désinfection et de lutte contre les nuisibles .....              | 47        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 5.2.3    | Dangers faisant suite à des situations accidentelles et incidentelles .....  | 49        |
| 5.2.4    | Dangers liés aux matériaux au contact des denrées alimentaires (MCDA) .....  | 50        |
| 5.3      | Analyse des <i>vade-mecum</i> .....  | 53        |
| 5.3.1    | <i>Vade-mecum</i> général .....  | 53        |
| 5.3.2    | <i>Vade-mecum</i> sectoriels relatifs aux viandes, produits carnés et produits à base de viande .....                            | 53        |
| 5.3.3    | <i>Vade-mecum</i> sectoriels relatifs aux produits de la mer et assimilés .....  | 54        |
| 5.3.4    | <i>Vade-mecum</i> sectoriels relatifs au lait et produits laitiers .....   | 55        |
| 5.3.5    | <i>Vade-mecum</i> sectoriels relatifs à la restauration collective .....   | 55        |
| 5.3.6    | <i>Vade-mecum</i> sectoriel relatif aux ovoproduits .....  | 56        |
| 5.3.7    | Conclusions sur l'analyse des <i>vade-mecum</i> .....  | 56        |
| <b>6</b> | <b>Proposition d'une nouvelle Note pour la programmation des contrôles officiels</b> .....                                       | <b>60</b> |
| 6.1      | Descriptif de la Note de programmation .....   | 60        |
| 6.1.1    | Composante R .....   | 61        |
| 6.1.2    | Composante M .....   | 70        |
| 6.1.3    | Composante A .....   | 71        |
| 6.2      | Utilisation de la Note de programmation .....  | 72        |
| 6.3      | Avis du GT concernant l'utilisation des données TIAC dans la Note de programmation des contrôles officiels .....                 | 73        |
| 6.4      | Avis du GT concernant l'utilisation des données d'alertes sanitaires dans la Note de programmation des contrôles officiels ..... | 75        |
| 6.5      | Avis du GT concernant la prise en compte des allergènes dans la Note de programmation des contrôles officiels .....              | 77        |
| <b>7</b> | <b>Conclusion et recommandations</b> .....   | <b>80</b> |
| 7.1      | Conclusion .....   | 80        |
| 7.2      | Recommandations du groupe de travail et propositions d'évolution du système de programmation .....                               | 81        |
| 7.2.1    | Recommandations .....  | 81        |
| 7.2.2    | Propositions à long terme .....  | 83        |
| <b>8</b> | <b>Bibliographie</b> .....   | <b>85</b> |
| 8.1      | Publications .....   | 85        |
| 8.2      | Législation et réglementation .....  | 85        |
|          | Annexe 1 : Synthèse détaillée de la publication de Borraz <i>et al.</i> , 2020 .....   | 88        |
|          | Annexe 2 : Comparatif des systèmes de calcul mis en place dans différents pays pour programmer les contrôles officiels .....     | 93        |
|          | Annexe 2.a : Demande d'informations .....  | 93        |

---

|  |     |
|--|-----|
| Annexe 2b : Synthèse du comparatif des systèmes de calcul mis en place dans différents pays pour programmer les contrôles officiels .....  | 94  |
| Annexe 3 : MCDA : Pondération de la migration par le Conseil de l'Europe .....   | 95  |
| Annexe 4 : Synthèse de l'analyse des <i>vade-mecum</i> .....   | 97  |
| Annexe 5 : Référentiel de paramétrage de la Note de programmation .....  | 126 |
| Annexe 6 : Liste des dangers microbiologiques et chimiques retenus pour l'établissement de la composante <i>R</i> (risque) de la Note de programmation des contrôles officiels ..... | 131 |
| Annexe 7 : Scores de sévérité associés aux dangers microbiologiques et chimiques retenus .....   | 140 |
| Annexe 7.a : Dangers microbiologiques .....  | 140 |
| Annexe 7.b : Dangers chimiques .....   | 141 |
| Annexe 8 : Impact de la valeur du coefficient <i>k</i> sur le rang des combinaisons activité/aliment déterminé à partir du classement de la valeur de <i>R</i> .....                 | 143 |
| Annexe 9 : Glossaire .....   | 148 |
| Annexe 10 : Lettre de saisine .....  | 154 |

## Sigles et abréviations

ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires

CGAAER : Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux

DD(ec)PP : Direction Départementale en charge de la Protection des Populations

DGAL : Direction générale de l'Alimentation

DGCCRF : Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

EFSA : European Food Safety Authority

EM: États membres

FIM : Fédération des industries mécaniques

MCDA : Matériaux au Contact des Denrées Alimentaires

PHR : Produits hautement raffinés

PND : Produits de nettoyage et désinfection

SpF : Santé publique France

SPN : Surveillance ponctuelle nationale

SRN : Surveillance régulière nationale

TIAC : Toxi-infection alimentaire collective

UA : Unité d'activité

## Liste des tableaux

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Composantes de la Note de risque ( <i>N</i> ) actuelle définies par la DGAL .....  | 25 |
| Tableau 2 : Combinaisons des composantes <i>R<sub>i</sub></i> , <i>V</i> et <i>M</i> associées aux quatre classes de niveau de risque .....  | 28 |
| Tableau 3 : Répartition des UA par classe de niveau de risque du sous-axe d'inspection pour 2019 et 2020 .....   | 29 |
| Tableau 4 : Nombre d'UA par modalités des composantes <i>R<sub>i</sub></i> , <i>V</i> , <i>M</i> et <i>S</i> pour les années 2019 et 2020 cumulées .....   | 31 |
| Tableau 5 : Principales conclusions relatives à l'analyse des <i>vade-mecum</i> pour la prise en compte des dangers chimiques liés à la matrice, aux processus de N&D, aux situations accidentelles et incidentelles et aux MCDA ..... | 58 |
| Tableau 6 : Valeurs actuelles et nouvelles valeurs proposées par le GT associées aux modalités de la sous-composante <i>V</i> .....  | 64 |
| Tableau 7 : Valeurs initiales et nouvelles valeurs proposées par le GT associées à la composante <i>M</i> .....  | 71 |
| Tableau 8 : Composantes de la Note de programmation .....  | 73 |
| Tableau 9 : Liste des allergènes à déclaration obligatoire réglementée et des allergènes émergents identifiés .....  | 79 |

## Liste des figures

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Illustration des notions de « composantes », « modalités », « valeurs » et « bornes » définies par le groupe de travail pour décrire la Note de risque (N) associée à chaque Unité d'Activité (UA).....  | 18 |
| Figure 2 : Boxplot de la distribution des valeurs de la Note N à l'échelle logarithmique en fonction des valeurs des composantes $R_i$ , $V$ , $M$ et $S$ prises individuellement pour l'ensemble des UA- données 2020.....   | 26 |
| Figure 3 : Illustration des résultats de la décomposition de la variance de N pour l'ensemble des UA analysées - données 2019.....  | 27 |
| Figure 4 : Illustration des résultats de la décomposition de la variance de N par sous-axe : sous-axe « collagène, gélatine, PHR » données 2019 et sous-axe « viande et produits carnés » - données 2020.....   | 28 |
| Figure 5 : Répartition des UA dans les classes de risque en fonction du sous-axe d'inspection pour les années 2019 et 2020 .....  | 29 |
| Figure 6 : Répartition des UA dans les sous-axes d'inspection en fonction classes de risque pour les années 2019 et 2020 .....  | 30 |
| Figure 7 : Domaines de dangers chimiques considérés dans le cadre de cette saisine.....   | 59 |
| Figure 8 : Arbre d'aide à la décision du classement de la sévérité d'une danger chimique sur la base de l'effet critique retenu pour l'établissement de la valeur toxicologique de référence (VTR) (issus des travaux Anses, 2020) .....  | 62 |
| Figure 9 : Standardisation des valeurs de $D_m$ et $D_c$ entre 0 et 3.....  | 63 |
| Figure 10 : Coefficient de corrélation de Spearman entre R et $R_i$ en fonction des valeurs possibles de k .....  | 65 |
| Figure 11 : Distribution des valeurs de R obtenues pour les 101 valeurs de k pour les 3 activités avec les plus fortes (haut) et les 4 plus faibles (bas) valeurs de R.....   | 66 |
| Figure 12 : Influence sur le rang des 88 types activité du paramètre de pondération k donnant le poids relatif des composantes microbiologiques et chimiques de la composante risque (R). Une valeur de k = 1 indique que R serait basée uniquement sur le risque microbiologique, une valeur de k = 0 uniquement sur le risque chimique..... | 67 |
| Figure 13 : Proportion des types d'activité changeant de rang par rapport à la situation de référence où seuls les risques microbiologiques sont pris en compte (k = 1).....  | 68 |
| Figure 14 : Différence absolue moyenne des changements de rangs des 88 types d'activités par rapport à la situation de référence où seuls les risques microbiologiques sont pris en compte (k = 1).....   | 68 |
| Figure 15 : Influence sur le rang des types d'activité du sous-axe « Viandes et produits carnés » (A) et du sous-axe « Lait et produits laitiers » (B) du paramètre de pondération k donnant le poids relatif des composantes microbiologiques et chimiques.....  | 69 |

# 1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'expertise

## 1.1 Contexte

En application de l'article 9 du règlement (UE) 2017/625<sup>1</sup> relatif aux contrôles officiels<sup>2</sup> et autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques, « les États membres veillent à ce que des contrôles officiels soient effectués régulièrement et en fonction *du risque et à une fréquence adéquate pour atteindre les objectifs visés par le présent règlement* ».

Historiquement, la démarche mise en œuvre lors des contrôles officiels s'appuie sur deux piliers : le risque lié au produit en sortie d'établissement et la confiance des autorités de contrôle dans la capacité de l'établissement à identifier et maîtriser les dangers pertinents de son activité et ainsi respecter la législation alimentaire.

La DGAL a défini à partir de 2009 une stratégie nationale combinant ces deux aspects. La politique de programmation des contrôles officiels en sécurité sanitaire des aliments de la DGAL repose, dans le cadre de la surveillance régulière nationale (SRN), en grande partie sur le calcul d'une « Note de risque ». Cette Note, calculée par unité d'activité<sup>3</sup>, permet de classer chaque UA en fonction de son niveau de risque ; quatre classes de risque sont actuellement définies par la DGAL. À chaque classe est attribuée une fréquence minimale d'inspection.

Cette Note de risque comprend, comme indiqué précédemment, des éléments en lien avec le risque associé au couple produit/procédé (UA) et des éléments résultant des constats opérés lors des contrôles officiels précédents et relatifs au niveau de conformité à la réglementation, donc au niveau de sécurité atteint par l'établissement.

La Note de risque ( $N$ ) est donc un élément central de cette programmation, elle est calculée de la façon suivante :

$$N = Ri \times V \times S \times M$$

où  $Ri$  représente le risque théorique lié à l'activité (produit/procédé),  $V$  est le volume de production annuel de l'UA utilisé comme indicateur de l'exposition du consommateur,  $S$  représente la sensibilité du consommateur et  $M$  correspond à la note de la dernière inspection de UA. Ces composantes seront présentées plus en détail en section 3.2 « Description de la Note de risque ».

Le Conseil générale de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) dans

---

<sup>1</sup> Règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques.

<sup>2</sup> Les contrôles officiels sont définis dans le règlement (UE) 2017/625 comme « Les activités effectuées par les autorités compétentes, ou par les organismes délégataires ou les personnes physiques auxquels certaines tâches de contrôle officiel ont été déléguées conformément au présent règlement, pour vérifier: a) que les opérateurs respectent le présent règlement et les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2; et b) que les animaux ou les biens satisfont aux exigences fixées par les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2, y compris aux fins de la délivrance d'un certificat officiel ou d'une attestation officielle. »

<sup>3</sup> Voir définition dans le glossaire en Annexe 9.

son rapport d'audit n°14031-99 (2015) relatif à la méthodologie de programmation des contrôles officiels a formulé plusieurs recommandations et notamment :

- élargir le nombre de critères à prendre en compte pour le calcul de la Note de risque, en intégrant plus d'éléments correspondant au fonctionnement de l'établissement : facteurs aggravants comme les alertes et les toxi-infections alimentaires collectives avérées et facteurs minorants en termes de risque (certification d'entreprise, etc.) et augmenter le poids relatif de l'évaluation globale portée par l'inspecteur (coefficient M relatif à la note de la dernière inspection) ;
- réévaluer le poids accordé au coefficient de sensibilité du consommateur pour le calcul de la Note de risque ;
- finaliser la stratégie de hiérarchisation des risques.

## 1.2 Objet de la saisine

L'Anses a été saisie le 17 septembre 2019 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) d'une demande d'avis relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels.

Il est demandé à l'Anses :

- « 1 – d'évaluer les critères, y compris les seuils, mis en œuvre par la DGAL ; le cas échéant, déterminer si d'autres critères sont à retenir ;
- 2 – de procéder à une analyse plus fine des critères des analyses de risque, notamment au regard des différentes alertes nationales et toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) ;
- 3 – d'objectiver la notion de sensibilité, notamment pour les enfants, au regard des autres paramètres entrant dans le calcul de la formule de risque ;
- 4 – d'objectiver les critères pertinents (actuels ou autres) à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels. »

### 1.2.1 Modalités de traitement : moyens mis en œuvre et organisation

L'Anses a confié au groupe de travail « Note de risque pour la programmation des contrôles officiels » (GT NoRisC), rattaché au Comité d'experts spécialisé « Évaluation des risques biologiques dans les aliments » (CES BIORISK) l'instruction de cette saisine.

Les travaux d'expertise du groupe de travail ont été soumis régulièrement au CES (tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques) entre juillet 2020 et décembre 2021.

Les travaux ont également été présentés au Comité d'experts spécialisé « Évaluation des risques chimiques dans les aliments » (CES ERCA) et au groupe de travail pérenne « Évaluation des substances et procédés soumis à Autorisation en alimentation humaine » (GT ESPA) pour ce qui concerne l'expertise se rapportant aux dangers chimiques.

Le rapport produit par le groupe de travail tient compte des observations et éléments complémentaires transmis par les membres des collectifs.

Ces travaux sont ainsi issus d'un collectif d'experts aux compétences complémentaires.

Une enquête auprès du réseau des points focaux de l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) a été émise le 17 septembre 2020 dans le but de recueillir des informations sur

les systèmes de priorisation des contrôles officiels mis en place dans les autres Etats membres (Annexe 2).

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – prescriptions générales de compétence pour une expertise (mai 2003) »

### **1.3 Prévention des risques de conflits d'intérêts**

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet <https://dpi.sante.gouv.fr/>.

## 2 Méthode d'expertise

### 2.1 Synthèse du groupe de réflexion - Analyse *ex ante* de la saisine

Avant la création du GT NoRisC, un groupe d'experts rapporteurs a procédé à l'analyse de la saisine afin de préciser le périmètre et les étapes de réalisation de l'expertise.

Le groupe d'experts rapporteurs a noté le caractère rétrospectif (nécessité d'un bilan du système existant) et prospectif (éléments nouveaux ou émergents) de la demande. Ainsi, constat a été fait de l'insuffisante prise en compte des dangers chimiques dans les contrôles officiels alors que la préoccupation qu'ils suscitent est croissante, ces dernières années. Il est apparu également au groupe d'experts rapporteurs qu'il existait une connexion évidente avec les saisines liées à la modernisation de l'action publique notamment avec la saisine n°2016-SA-0153 relative à la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments (Anses, 2020).

### 2.2 Analyse de la formulation des demandes de la saisine

À la lecture du texte de la saisine (cf. Contexte 1.1) le GT a estimé nécessaire de procéder, en interaction avec la DGAL, à une clarification de certains termes, voire à une reformulation de certaines questions de la saisine (cf. Objet de la saisine).

Les quatre questions de la saisine sont rappelées ci-après dans l'encadré. Les mots et expressions sur lesquels le GT a travaillé y sont soulignés.

#### Rappel des demandes initiales de la saisine

- « évaluer les critères, y compris les seuils, mis en œuvre par la DGAL, le cas échéant déterminer si d'autres critères sont à retenir » ;
- « procéder à une analyse plus fine des critères des analyses de risque, notamment au regard des différentes alertes et TIAC » ;
- « objectiver la notion de sensibilité, notamment pour les enfants, au regard des autres paramètres entrant dans le calcul de la formule de risque » ;
- « objectiver les critères pertinents (actuels ou autres) à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels ».

Pour le GT, les réponses apportées aux trois premières demandes répondront également à la quatrième. Le GT a donc reformulé les demandes de la saisine de la manière suivante :

## Reformulation des demandes

Il est demandé à l'Anses de définir sur des bases scientifiques les composantes<sup>4</sup> pertinentes (actuelles ou autres) de la Note de risque à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels et pour cela :

- analyser les composantes de la Note de risque ( $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$ ), y compris les modalités<sup>5</sup>, bornes et valeurs associées à ces modalités, mises en œuvre par la DGAL, le cas échéant déterminer si d'autres composantes sont à retenir ;
- procéder à une analyse plus fine des composantes de la Note de risque notamment au regard des différentes données d'alertes et TIAC ;
- redéfinir la composante  $S$  de la Note de risque (populations, modalités, valeurs) notamment pour les enfants, au regard des autres composantes entrant dans le calcul de la Note de risque.

### Cette reformulation a été validée avec la DGAL.

Dans la suite du rapport d'expertise, la formule actuellement utilisée par la DGAL est désignée par le terme Note de risque ( $N$ ) et ses composantes  $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$  sont donc qualifiées par des modalités auxquelles sont attribuées des valeurs.

Ainsi, pour exemple, pour la composante  $V$  (volume de production), les valeurs (1, 4, 8, 20) associées aux modalités (petite activité..., très grosse activité) sont attribuées à partir des données de tonnage sous forme d'intervalles spécifiques à chaque activité et délimités par des bornes<sup>6</sup>. Ces notions sont illustrées par la Figure 1 ci-dessous pour l'activité « découpe de viande de boucherie ».

Note de risque

Composantes

$$N = R_i \times V \times M \times S$$

| Composante | Modalités                 | Bornes pour l'activité « découpe de viande de boucherie » | Valeurs attribuées |
|------------|---------------------------|---|--------------------|
| V          | Petite activité (V1)      | volume <250 tonnes/an                                     | 1                  |
|            | Activité moyenne (V2)     | 250 ≤ volume <1 000 tonnes/an                             | 4                  |
|            | Grosse activité (V3)      | 1 000 ≤ volume < 10 000 tonnes/an                         | 8                  |
|            | Très grosse activité (V4) | Volume ≥ 10 000 tonnes/an                                 | 20                 |

**Figure 1 : Illustration des notions de « composantes », « modalités », « valeurs » et « bornes » définies par le groupe de travail pour décrire la Note de risque (N) associée à chaque Unité d'Activité (UA). Les bornes présentées pour exemple correspondent à l'activité « découpe de viande de boucherie ».**

<sup>4</sup> Éléments de la Note de risque. Les composantes initialement renseignées dans Resytal sont  $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$ . De nouvelles composantes sont proposées par le GT dans ce rapport d'expertise (cf. glossaire en Annexe 9).

<sup>5</sup> Niveaux quantitatifs ou semi-quantitatifs ordonnés (ex : faible, moyen, fort) que peuvent prendre chacune des composantes de la Note de risque. A chaque niveau est attribué une valeur numérique pour le calcul de la note (cf. glossaire en Annexe 9).

<sup>6</sup> Valeurs maximale et minimale d'un intervalle de valeurs (cf. glossaire en Annexe 9).

Le GT propose une nouvelle méthode de calcul, pour attribuer aux UA concernées une note fondée sur le risque pour programmer les contrôles officiels, cette dernière sera désignée par le terme de « **Note de programmation** » ( $N_p$ ).

## 2.3 Objectifs et méthode de travail du GT

Pour répondre aux demandes de la saisine, le GT a identifié cinq axes de travail :

1. Effectuer une étude du système français actuel et le comparer à d'autres approches de programmation des contrôles officiels fondées sur le risque et actuellement appliquées dans d'autres pays. Le but de cette comparaison est d'affiner le système français existant et de proposer éventuellement une nouvelle approche. Ce travail est réalisé en deux étapes :
  - a. Réaliser un bilan, à date, de la stratégie actuelle basée sur la Note de risque par Unité d'Activité (UA) à partir des données transmises par la DGAL relatives aux notes individuelles et enregistrements des caractéristiques des établissements et procéder à la « décomposition » des différents critères de la Note ;
  - b. Réaliser une étude comparative des systèmes de programmation des contrôles d'autres pays.
2. Étudier comment intégrer les dangers chimiques dans l'évaluation du risque lié à l'activité. Le risque sanitaire lié aux dangers chimiques n'est que peu ou pas pris en compte dans la programmation des contrôles ; ce qui pourrait être amélioré par la modification/création d'une ou plusieurs composantes de la Note de risque et/ou par des modifications des pratiques et des *vade-mecum* d'inspection.
3. Analyser et modifier le cas échéant le tableau des UA du référentiel de paramétrage (document fourni par la DGAL) pour les mettre en relation avec les dangers chimiques ou microbiologiques pertinents identifiés par type d'aliment.
4. Proposer une nouvelle méthode de calcul de la Note, alors identifiée comme « Note de programmation », et la paramétrer pour qu'elle puisse être implémentée, à court terme, dans le système actuel utilisé par la DGAL. Il sera nécessaire d'expliquer et documenter les valeurs des différentes composantes.
5. Étudier la faisabilité et la pertinence d'introduire d'autres composantes dans la nouvelle Note de programmation ainsi définie, notamment les données issues des alertes et des TIAC.

Au-delà de ce travail qui a pour objectif la mise en place simple et rapide d'une Note de programmation fondée sur le risque dans le cadre du système d'inspection et de recueil des données existant, le GT se donne également la possibilité d'explorer des approches plus innovantes pouvant impliquer des modifications importantes du système de programmation des contrôles et/ou d'inspection.

Le GT précise en outre que le contrôle des denrées alimentaires en France n'est pas exclusivement sous la responsabilité de la DGAL, une partie de ces contrôles étant réalisée sous la responsabilité de la DGCCRF. Les recommandations dans ce rapport d'expertise, selon les termes de la saisine, ne concernent donc que les unités d'activité dont la responsabilité du contrôle officiel est confiée à la DGAL.

## 3 Système de programmation des contrôles officiels sous la responsabilité de la DGAL

### 3.1 Aspects réglementaires

#### 3.1.1 Rappel de la réglementation européenne : comparaison des règlements (CE) n°882/2004 et (UE) 2017/625

En Europe, les contrôles officiels à réaliser pour assurer le respect de la législation alimentaire sont définis par le règlement (UE) 2017/625, qui a abrogé le règlement (CE) n°882/2004 selon lequel a été définie la Note de risque actuelle. Celui-ci énonçait dans son Article 3 quatre « éléments » à prendre en compte pour procéder au classement des établissements et donc à la priorisation des inspections :

- identification des risques associés à l'animal, l'aliment, l'aliment pour animal, leur usage ou tout procédé, matière, substance, activité ou opération qui peut avoir un impact sur la sécurité sanitaire, la santé animale ou le bien-être animal ;
- prise en compte des enregistrements réalisés par les opérateurs en agroalimentaire concernant la conformité avec la réglementation relative aux aliments ou aliments pour animaux, santé animale et bien-être animal;
- fiabilité des autocontrôles ;
- toute information qui pourrait indiquer une non-conformité.

Le règlement (CE) n°882/2004 n'indique pas comment ces éléments doivent être combinés ou évalués pour calculer une Note de risque. Les États membres (EMs) sont libres d'élaborer leur propre système.

Le **considérant 32** du règlement (UE) 2017/625 est rédigé ainsi : « *Il convient que les autorités compétentes effectuent les contrôles officiels régulièrement, en fonction des risques et à une fréquence adéquate, dans tous les secteurs et en ce qui concerne tous les opérateurs, activités, animaux et biens régis par la législation de l'Union sur la chaîne agroalimentaire. La fréquence des contrôles officiels devrait être établie par les autorités compétentes eu égard à la nécessité d'ajuster les efforts de contrôle au risque et au niveau de conformité attendu dans les différentes situations, y compris en ce qui concerne d'éventuelles violations de la législation de l'Union sur la chaîne agroalimentaire résultant de pratiques frauduleuses ou trompeuses. Par conséquent, la probabilité de manquement dans tous les domaines relevant de la législation de l'Union sur la chaîne agroalimentaire et entrant dans le champ d'application du présent règlement devrait être prise en compte pour ajuster les efforts de contrôle. Dans certains cas, toutefois, en vue de la délivrance d'un certificat officiel ou d'une attestation officielle requis aux fins de la mise sur le marché ou du déplacement d'animaux ou de biens, la législation de l'Union sur la chaîne agroalimentaire exige que les contrôles officiels soient effectués indépendamment du niveau de risque ou de la probabilité de manquement. Dans de tels cas, la fréquence des contrôles officiels est dictée par les besoins en matière de certification ou d'attestation* ».

On soulignera également le **considérant 35** : « *Les contrôles officiels devraient être effectués par du personnel indépendant, c'est-à-dire qui soit libre de tout conflit d'intérêts et, en*

*particulier, qui ne se trouve pas dans une situation susceptible d'influer, directement ou indirectement, sur sa capacité à remplir ses obligations professionnelles de manière impartiale. Des dispositions appropriées devraient en outre être en place pour garantir l'impartialité dans les cas où des contrôles officiels sont effectués sur des animaux, biens, lieux ou activités appartenant à une autorité publique ou un organisme public »*

**L'article 9** alinéa 1 représente une évolution des informations à prendre en compte dans l'évaluation du risque qui doivent servir à définir la fréquence adéquate des contrôles officiels :

- a) des risques identifiés liés aux animaux et aux biens, aux activités sous le contrôle des opérateurs, à la localisation des activités ou des opérations des opérateurs, à l'utilisation de produits, de processus, de matériels ou de substances susceptibles d'influencer la sécurité, l'intégrité et la salubrité des denrées alimentaires ou la sécurité des aliments pour animaux, la santé animale ou le bien-être des animaux, la santé des végétaux ou, dans le cas des OGM et des produits phytopharmaceutiques, susceptibles d'avoir également des effets néfastes sur l'environnement ;
- b) de toute information indiquant la probabilité que le consommateur puisse être induit en erreur, en particulier en ce qui concerne la nature, l'identité, les qualités, la composition, la quantité, la durabilité, le pays d'origine ou la provenance, le mode de fabrication ou de production des denrées alimentaires ;
- c) des antécédents des opérateurs en ce qui concerne les résultats des contrôles officiels auxquels ils ont été soumis et le respect des règles visées à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2 ;
- d) de la fiabilité et des résultats des autocontrôles effectués par les opérateurs, ou par un tiers à leur demande, y compris, le cas échéant, les démarches privées d'assurance de la qualité, afin de s'assurer du respect des règles visées à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2 ;
- e) de toute information donnant à penser qu'un manquement aux règles visées à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2, pourrait avoir été commis.

D'une manière générale, le règlement (UE) 2017/625 maintient l'approche des contrôles fondée sur les risques. En effet, les dispositions précisent que les autorités compétentes, lorsqu'elles planifient leurs contrôles, doivent tenir compte des antécédents de conformité de l'exploitant mais aussi des propres contrôles de l'exploitant. La formulation est toutefois plus précise en distinguant fiabilité et résultats des autocontrôles effectués par les opérateurs et historique des contrôles officiels.

**La réglementation n'indique pas comment les informations citées dans l'article 9 doivent être combinées ou évaluées pour calculer une Note de risque. Les Etats membres sont libres d'élaborer leur propre système.**

Une nouvelle disposition apparaît par rapport au règlement (CE) n°882/2004. Celle-ci précise que les contrôles officiels doivent être effectués de manière à en minimiser le poids pour les entreprises.

Un autre élément clé, introduit pour renforcer la lutte contre les fraudes, est l'exigence pour les autorités compétentes de prendre en compte, au moment de décider de la fréquence appropriée des contrôles, la probabilité de comportements frauduleux et trompeurs. Il n'a pas été intégré dans les éléments d'analyse des risques tels que définis par la DGAL, commanditaire de la saisine, et il n'a pas été étudié par le GT dans le cadre de cette saisine.

### 3.1.2 Application et organisation au niveau national

La réalisation des contrôles en matière de sécurité des aliments est répartie entre la DGAL, la DGCCRF, la DGS<sup>7</sup> et le SSA<sup>8</sup>, en fonction de la nature des produits et du stade de production et de commercialisation ; la DGAL assure ainsi le pilotage exclusif des contrôles sanitaires en production primaire animale et végétale ainsi que dans les abattoirs. Au niveau production et mise sur le marché, la DGAL pilote également les contrôles des filières animales, la filière végétale étant sous la responsabilité de la DGCCRF. La distribution au consommateur final et la restauration constituent un secteur de contrôle partagé.

Pour assurer la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, trois processus de contrôles complémentaires sont déployés : les plans de surveillance et plans de contrôle (PS/PC) des aliments, les contrôles des établissements et les enquêtes de filières.

Les contrôles des établissements de transformation et de première mise sur le marché des denrées alimentaires effectués par la DGAL portent sur tous les aspects de l'établissement (locaux, équipement, fonctionnement) et particulièrement sur sa capacité à assurer la maîtrise des dangers microbiologiques<sup>9</sup>.

En France, la stratégie de programmation des contrôles officiels en entreprise effectués sous la responsabilité de la DGAL s'articule autour de deux axes : un axe de surveillance régulière nationale (SRN) et un axe de surveillance ponctuelle nationale (SPN).

La Note de risque pour la programmation des contrôles s'inscrit dans l'axe SRN. Elle a pour finalité de répartir les établissements agréés dans des classes de risque auxquelles sont attribuées des fréquences annuelles minimales d'inspection. La DGAL souhaite faire évoluer les modalités de classement sans en remettre en cause le principe. Il est à noter toutefois que pour certains établissements agréés, la fréquence minimale d'inspection est fixée sans calcul d'une Note de risque au vu des caractéristiques de la filière concernée ou du type d'établissement.

L'annexe I de l'instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707 du 14 octobre 2019<sup>10</sup> précise les types d'établissements agréés concernés par le calcul de la Note de risque.

Ainsi, la Note de risque s'applique aux établissements agréés appartenant aux sous-axes d'inspection suivants :

- lait et produits laitiers ;
- œufs et ovoproduits ;
- produits de la mer et d'eau douce : à l'exclusion des navires expéditeurs de coquillages de pêche ;
- viandes et produits carnés ;
- restauration collective, cuisine centrale et traiteur ;
- production de collagène de gélatine ou de Produits Hautement Raffinés (PHR) ;
- établissement d'abattage de volailles et lagomorphes, uniquement pour les salles d'abattage agréées à la ferme.

<sup>7</sup> Direction Générale de la Santé (DGS) intervient sur les contrôles des eaux conditionnées (eaux minérales naturelles, eaux de source et aux rendues potables par traitement).

<sup>8</sup> Le Service de santé des armées (SSA) intervient dans les établissements dépendants du ministère de la Défense et des formations militaires relevant du ministre de l'intérieur essentiellement en restauration collective.

<sup>9</sup> Plan national de contrôles officiels pluriannuel PNCOPA 2021-2025.

<sup>10</sup> Instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707 ayant pour objet la révision annuelle de l'instruction technique DGAL/SDSSA/2018-656 du 05/09/2018 relative aux modalités de réalisation des contrôles officiels dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments (SSA) conformément au processus d'inspection.

*A contrario*, ne sont donc pas concernés par la Note de risque :

- i) les activités ou établissements non soumis à l'agrément sanitaire (cf. encadré 1).
- ii) et les activités ou établissement soumis à l'agrément mais pour lesquels la DGAL a estimé que le calcul d'une Note de risque n'était pas pertinent au vu des caractéristiques de la filière ou du type d'établissements. La fréquence minimale d'inspection est fixée de façon systématique, à savoir : les abattoirs de boucherie et les abattoirs de volailles/lagomorphes (hormis les salles d'abattage à la ferme), les établissements de traitement de gibier, les navires expéditeurs de coquillages de pêche, les établissements produisant du lait cru destiné à la consommation humaine.

### L'agrément sanitaire

On entend par « établissements agréés » les établissements ayant reçu l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n°853/2004 et l'Article L. 233-2 du Code rural et de la pêche maritime (CRPM). Celui-ci est obligatoire pour les établissements répondant aux trois conditions suivantes<sup>11</sup>:

- l'activité est incluse dans le champ d'application du règlement (CE) n° 853/2004 ;
- et les produits préparés ou manipulés dans l'établissement font l'objet de dispositions de l'annexe III du règlement (CE) n° 853/2004 ;
- et l'activité n'est pas limitée aux activités de production primaire, au transport, ou au stockage ne nécessitant pas de régulation de la température.

En d'autres termes, il s'agit des établissements préparant, traitant, transformant, manipulant ou entreposant des denrées animales ou d'origine animale destinées à la consommation humaine et dont la totalité de la production n'est pas destinée à être cédée directement au consommateur final.

Les activités ou établissements n'entrant pas dans le champ d'application du règlement (CE) n° 853/2004 ne sont donc pas soumis à l'agrément sanitaire. En substance, il s'agit :

- des établissements produisant des denrées alimentaires végétales ou denrées contenant à la fois des produits d'origine végétale et des produits d'origine animale transformés ;
- de la production primaire, la préparation, la manipulation et l'entreposage de denrées alimentaires à des fins de consommation domestique privée ;
- de l'approvisionnement direct du consommateur final ou du commerce de détail fournissant le consommateur final en petites quantités *i)* par le producteur : de produits primaires, de viande de volailles et lagomorphes abattus dans l'exploitation ou encore aux chasseurs qui approvisionnent directement le consommateur final ; *ii)* par les chasseurs : de gibier sauvage ou viande de gibier sauvage des commerces de détails.

### Contrôles officiels des établissements sous la responsabilité de la DGAL :

La règlement (UE) 2017/625 prévoit que chaque État membre élabore un plan de contrôle pluriannuel (PNCOPA) décrivant les contrôles officiels tout au long de la chaîne alimentaire notamment dans le domaine de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires (sécurité, loyauté, OGM et matériaux au contact...).

---

<sup>11</sup> Note de service DGAL/SDSSA/2019-728 du 22-10-2019, Procédure d'agrément des établissements au titre du règlement (CE) n° 853/2004.

La DGAL publie chaque année un rapport d'activité qui comptabilise le nombre de contrôles officiels effectués dans les différents domaines d'activité.

Concernant les contrôles des établissements de transformation et de première mise sur le marché de denrées alimentaires, sur les 22 800 ateliers traitant de denrées alimentaires (hors abattoirs et producteurs de lait cru vendu directement au consommateur), le rapport<sup>12</sup> fait état de 11 629 inspections réalisées par la DGAL dans ces établissements. Concernant les 106 000 établissements de restauration collective, 9 791 contrôles ont été effectués principalement par la DGAL. À noter également que 30 281 contrôles ont été effectués en restauration commerciale sur les 247 000 restaurants commerciaux en France.

Les effectifs alloués par les autorités compétentes pour la réalisation des contrôles sont ajustés annuellement. D'après le PNCOPA 2021-2025, en 2021 ils comptent au plan national environ 650 personnes en équivalent temps plein travaillé (ETPt) dont 215 pour la DGAL et un total de 1040 ETPt au niveau régional.

La programmation sur la base d'une « Note de risque » a été mise en place au début des années 2000. Toutefois, la mise en œuvre au niveau local de cette programmation centrale obéit à certains principes de réalité, par exemple, les effectifs non extensibles des agents, aboutissant dans certains types d'établissements, à des rythmes de contrôles très éloignés de ceux résultant de la programmation<sup>13</sup>.

Il n'est pas possible d'établir, à partir des données publiées, un lien entre le degré de réalisation de la programmation telle que réfléchi au départ et la pertinence de cette programmation pour atteindre ses cibles et donc accroître le niveau global de sécurité sanitaire des établissements agroalimentaires français.

## 3.2 Description de la Note de risque de la DGAL

La formule de la Note de risque ( $N$ ) appliquée par la DGAL est la suivante :

$$N = Ri \times V \times M \times S$$

$Ri$  représente le risque théorique lié à l'activité. Celui-ci a été défini en trois niveaux : « risque faible » avec  $Ri = 5$ , « risque moyen » avec  $Ri = 20$  et « risque élevé » avec  $Ri = 80$ .

Le niveau de risque est attribué en fonction des combinaisons de différentes caractéristiques d'une UA : le type d'activité, le périmètre d'approbation<sup>14</sup>, le procédé de fabrication (étape assainissante, manipulation, stabilité du produit) et la denrée. Ces informations sont renseignées dans le système Resyral de la DGAL.

$V$  représente le volume de produits mis sur le marché par an et est utilisé comme indicateur de l'exposition. Il est défini en quatre niveaux d'activité : « petite activité » avec  $V = 1$ , « activité moyenne » avec  $V = 4$ , « grosse activité » avec  $V = 8$  et « très grosse activité » avec  $V = 20$ . Pour chaque type d'activité, des intervalles de tonnages annuels sont définis pour chacun des quatre niveaux. En fonction du tonnage produit et de l'activité à laquelle elle appartient, l'UA de l'établissement concerné se voit attribuer un des quatre niveaux de production (Figure 1, ou Tableau 1).

<sup>12</sup> Plan national de contrôles officiels pluriannuel PNCOPA 2016-2020-Rapport annuel 2019.

<sup>13</sup> CGAAER, 2015. RAPPORT DE SYNTHÈSE Audit de la méthodologie de programmation des contrôles officiels en fonction d'une hiérarchisation des risques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments.

<sup>14</sup> Périmètre d'approbation est un terme utilisé par la DGAL dans le cadre de l'agrément. Cf. glossaire en Annexe 9.

**M** représente le niveau de maîtrise du risque de l'UA de l'établissement concerné. La composante **M** est directement issue de la note de la dernière inspection de l'UA qui se décline en quatre niveaux de maîtrise : « satisfaisante » (A) avec  $M = 3$ , « acceptable » (B) avec  $M = 16$ , « insuffisante » (C) avec  $M = 45$  et « perte de maîtrise » (D) avec  $M = 60$ . Lorsqu'une UA n'a pas été inspectée depuis plus de quatre ans ou dans le cas d'une nouvelle UA, qui n'a jamais été inspectée, la valeur la plus élevée ( $M = 60$ ) est attribuée par défaut.

**S** représente la sensibilité de la population qui a été définie en deux catégories : « hors public sensible » avec  $S = 1$  et « public sensible » avec  $S = 1,5$ . À la date de réalisation de l'expertise collective, la catégorie « public sensible » est appliquée aux unités d'activité de « déshydratation de lait » et « restauration collective » avec une population destinataire considérée comme « public sensible », c'est-à-dire les résidents des établissements médicaux, les personnes âgées, les jeunes enfants et les enfants. L'information sur la population destinataire peut être renseignée dans le système Resytl de la DGAL.

La signification de ces composantes, les modalités et valeurs qui leur ont été attribuées et le niveau auquel elles sont définies sont synthétisés dans le Tableau 1.

À noter que d'après les éléments transmis par la DGAL, les valeurs de  $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$  ont été déterminées à dire d'experts, en interne à la DGAL et avec les personnes ressources compétentes dans chaque domaine d'activité (produits laitiers, produits carnés et produits de la pêche) qui sont présentes en DD(ec)PP.

Tableau 1 : Composantes de la Note de risque ( $N$ ) actuelle définies par la DGAL

| Composante           | Signification  | Niveau d'application   | Modalités   | Valeurs des modalités |
|----------------------|--|--|---|-----------------------|
| <b>R<sub>i</sub></b> | Risque théorique lié à l'activité  | Combinaison type d'activité/<br>approbation/procédé/<br>denrée | faible/moyen/élevé  | 5/20/80               |
| <b>V</b>             | Volume de produit mis sur le marché, traduit la taille de l'activité       | UA de l'établissement  | petite/moyenne/grosse/<br>très grosse activité              | 1/4/8/20              |
| <b>M</b>             | Note de la dernière inspection, représente le niveau de maîtrise du risque | UA de l'établissement  | satisfaisante/acceptable/<br>insuffisante/perte de maîtrise | 3/16/45/60            |
| <b>S</b>             | Sensibilité de la population   | Combinaison type d'activité/public de destination              | hors public sensible/<br>public sensible                    | 1/1,5                 |

### 3.3 Analyse descriptive de la Note de risque actuelle sur la base des données 2019 et 2020

#### 3.3.1 Variabilité de la Note de risque : impact des composantes $R_i$ , $V$ , $M$ et $S$

Les données analysées concernent 22 903 unités d'activité (UA) en 2019 et 20 451 UA en 2020. La note globale de risque est très variable (la variabilité relative exprimée par le coefficient de variation dépasse 300 %, à la fois en 2019 et 2020). Elle est comprise entre 15 et 96 000, alors que sa valeur médiane est égale à 240 pour chacune des deux années considérées. La distribution de la note à l'échelle logarithmique en fonction des valeurs des composantes  $R_i$ ,  $V$ ,  $S$  et  $M$  est illustrée pour l'année 2020 par la Figure 2.

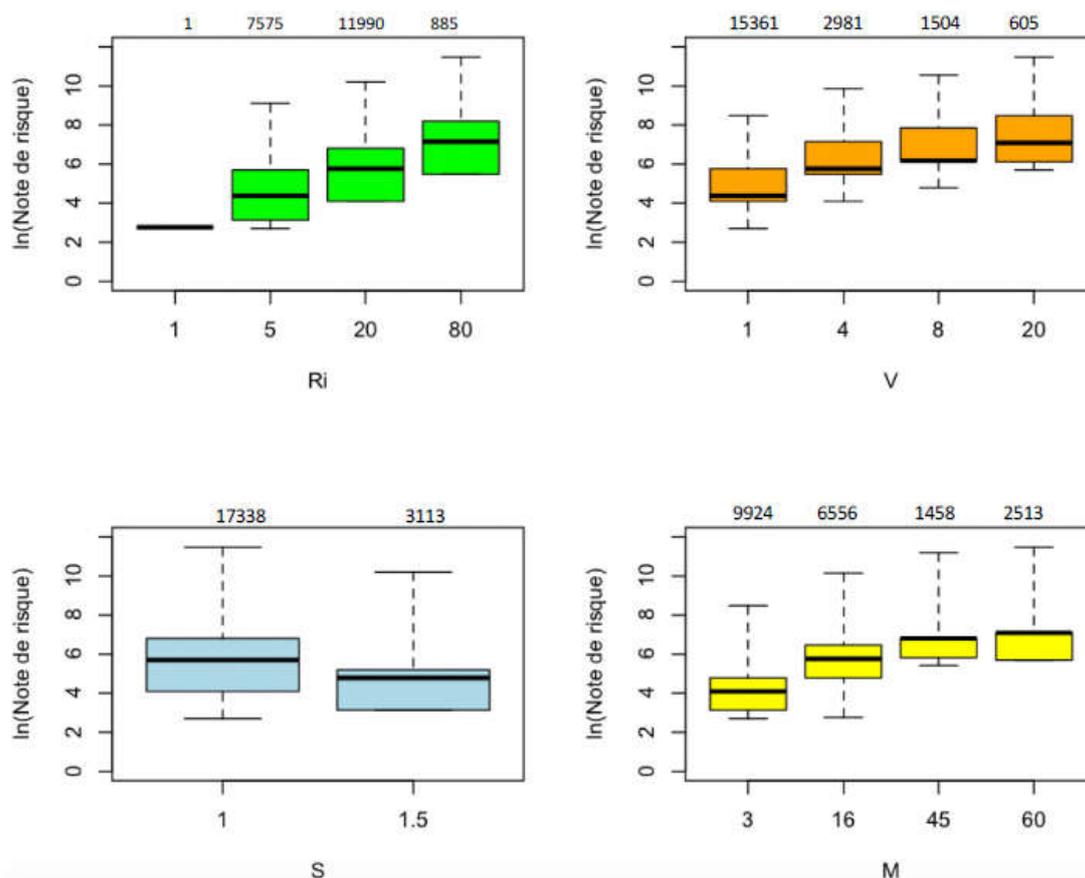


Figure 2 : Boxplot de la distribution des valeurs de la Note de risque ( $N$ ) à l'échelle logarithmique en fonction des valeurs des composantes  $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$  prises individuellement pour l'ensemble des UA-données 2020. La Note de Risque augmente avec les valeurs de  $R_i$ ,  $V$  et  $M$ . En revanche, elle n'est pas sensible à  $S$ . Les effectifs de chaque modalité sont indiqués au-dessus de chaque box-plot<sup>15</sup>

Afin de déterminer l'effet de chacune des composantes ( $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$ ) sur la variabilité de la Note de risque ( $N$ ), la variance de  $N$  est décomposée après transformation à l'échelle log (équ. (1)) comme suit (équ. (2)):

$$\ln(N) = \ln(R_i) + \ln(V) + \ln(S) + \ln(M) \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{var}[\ln(N)] = & \text{var}[\ln(R_i)] + \text{var}[\ln(V)] + \text{var}[\ln(M)] + \text{var}[\ln(S)] + 2 \times \text{cov}[\ln(R_i), \ln(V)] + \\ & 2 \times \text{cov}[\ln(R_i), \ln(M)] + 2 \times \text{cov}[\ln(R_i), \ln(S)] + 2 \times \text{cov}[\ln(V), \ln(M)] + 2 \times \\ & \text{cov}[\ln(V), \ln(S)] + 2 \times \text{cov}[\ln(S), \ln(M)] \end{aligned} \quad (2)$$

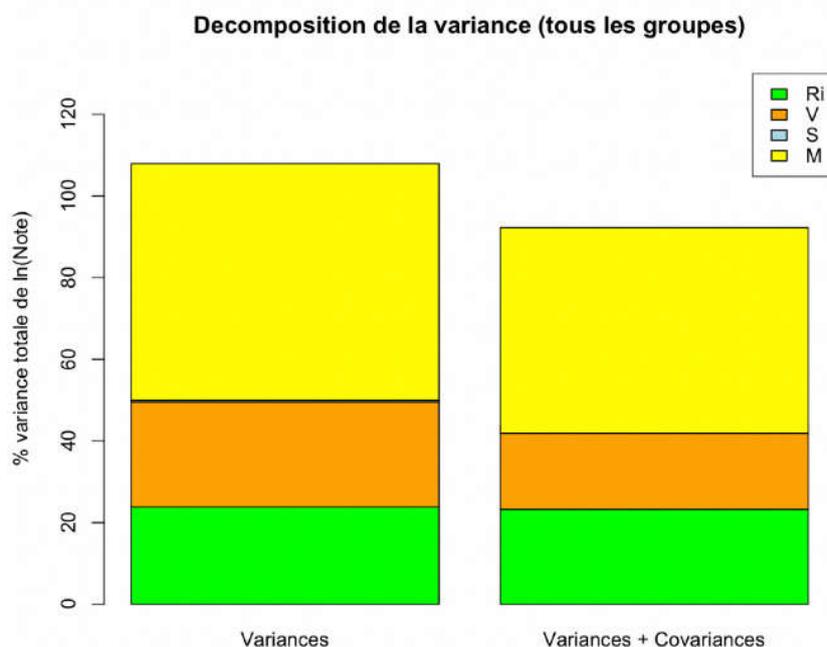
Lorsque tous les groupes d'activité (cf. 3.1.2) sont analysés ensemble, une décomposition de la variance de la note globale (après transformation à l'échelle log) montre que :

- $M$  est le principal facteur expliquant la variabilité de la Note (environ 50 % de la variabilité totale à lui seul) ;
- $R_i$  et  $V$  expliquent une part substantielle et à peu près identique de la variabilité de la Note, (environ 20-30 % chacun) ;
- $S$  a un effet marginal (quasi nul) sur la variabilité de la note globale.

<sup>15</sup> En 2020, une UA s'est vu attribuer un  $R_i$  de 1. Cette note n'est pas à prendre en compte et correspond à une erreur de notation, le  $R_i$  étant défini par trois valeurs (5, 20 et 80).

Ces contributions contrastées sont en partie dues aux différences de gamme de variation des quatre composantes. En effet, alors que les valeurs possibles de  $S$  se limitent à 1 et 1,5, les valeurs de  $M$ ,  $Ri$  et  $V$  couvrent des gammes beaucoup plus larges ([3; 60], [5; 80] et [1; 20], respectivement).

La décomposition de la variance de  $N$  est illustrée pour la campagne 2019 par la Figure 3. Les résultats pour la campagne 2020 sont similaires.



**Figure 3 : illustration des résultats de la décomposition de la variance de  $N$  pour l'ensemble des UA analysées - données 2019. Le résultat est ici présenté en % de la variance totale qui inclut variance individuelle et co-variance. Le pourcentage associé aux seules variances individuelles peut donc être supérieures à 100 % (dès que certaines co-variances sont négatives).**

Lorsqu'elle est réalisée séparément pour différents groupes d'activité ou sous-axes d'inspection (cf. 3.1.2), la décomposition de la variance confirme le rôle prédominant de  $M$  et le rôle marginal de  $S$ , dans tous les groupes. En revanche,  $Ri$  et  $V$  sont responsables d'une part plus ou moins importante de la variabilité de  $N$  selon le groupe d'activité considéré.

Pour exemple, dans le groupe « Collagène, gélatine, PHR<sup>16</sup> », les composantes  $Ri$  et  $V$  n'ont aucun effet sur la variabilité de  $N$  du fait de leur absence de variation (Figure 4). Dans tous les autres groupes,  $Ri$  explique une part sensiblement plus importante de la variabilité de  $N$  que  $V$ , mais la contribution de ce facteur ne dépasse cependant pas 30 %. Dans le groupe « Viandes et produits carnés », les facteurs  $Ri$  et  $V$  ont des effets plus équilibrés et expliquent chacun environ 20 % de la variabilité de  $N$ , avec une part un peu plus importante attribuée à  $V$  qu'à  $Ri$  (Figure 4). Les conclusions sont similaires en 2019 et 2020.

<sup>16</sup> Produits hautement raffinés

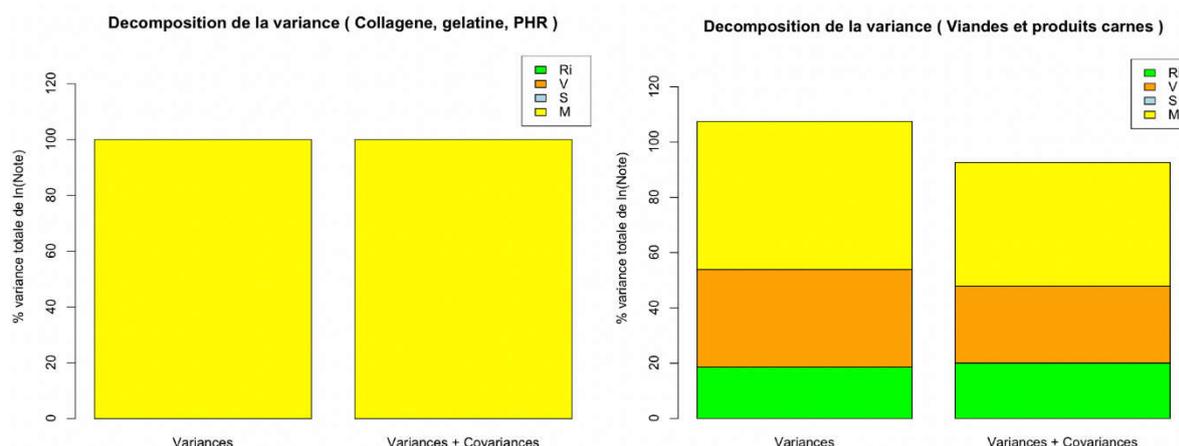


Figure 4 : illustration des résultats de la décomposition de la variance de  $N$  par sous-axe : sous-axe « collagène, gélatine, PHR » données 2019 et sous-axe « viande et produits carnés » - données 2020

### 3.3.2 Impact des composantes $R_i$ , $V$ , $M$ et $S$ sur la classe de risque

Les composantes  $R_i$ ,  $V$  et  $M$  ont des modalités et des valeurs associées à ces modalités. Par exemple, la composante  $V$  a quatre modalités,  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$  et  $V_4$ . La modalité  $V_1$ , correspond aux « petites activités », elle prend la valeur 1 dans le calcul de la Note de risque  $N$ .

Les valeurs des modalités ont été définies par le DGAL de façon à répartir en 4 classes de risque les unités d'activités (Tableau 2). Notons que dans ce tableau la composante  $S$  ( $S_1 = 1$  et  $S_2 = 1,5$ ) n'est pas prise en compte.

D'après ce tableau la classe de risque de niveau 4 concerne les UA ayant une note supérieure ou égale à 6 000. Ce tableau nous renseigne également sur les combinaisons « à risque » ; par ex. la combinaison  $R_3V_4M_4$ , avec une note cumulée de 96 000 ( $80 \times 20 \times 60$ ) correspond à la Note de risque la plus élevée sans considérer la composante  $S$ .

Tableau 2 : Combinaisons des composantes  $R_i$ ,  $V$  et  $M$  associées aux quatre classes de niveau de risque

| Classe I | Note de risque | de | Classe II | Note de risque | de | Classe III | Note de risque | de | Classe 4 | Note de risque | de |
|----------|----------------|----|-----------|----------------|----|------------|----------------|----|----------|----------------|----|
| R1V1M1   | 15             |    | R1V2M3    | 900            |    | R1V3M3     | 1800           |    | R1V4M4   | 6000           |    |
| R1V2M1   | 60             |    | R2V1M3    | 900            |    | R3V3M1     | 1920           |    | R2V4M2   | 6400           |    |
| R2V1M1   | 60             |    | R3V2M1    | 960            |    | R1V3M4     | 2400           |    | R2V3M3   | 7200           |    |
| R1V1M2   | 80             |    | R1V2M4    | 1200           |    | R2V3M2     | 2560           |    | R2V3M4   | 9600           |    |
| R1V3M1   | 120            |    | R2V1M4    | 1200           |    | R2V2M3     | 3600           |    | R3V3M2   | 10240          |    |
| R1V1M3   | 225            |    | R2V4M1    | 1200           |    | R3V1M3     | 3600           |    | R3V2M3   | 14400          |    |
| R2V2M1   | 240            |    | R2V2M2    | 1280           |    | R1V4M3     | 4500           |    | R2V4M3   | 18000          |    |
| R3V1M1   | 240            |    | R3V1M2    | 1280           |    | R2V2M4     | 4800           |    | R3V2M4   | 19200          |    |
| R1V1M4   | 300            |    | R1V4M2    | 1600           |    | R3V1M4     | 4800           |    | R2V4M4   | 24000          |    |
| R1V4M1   | 300            |    |           |                |    | R3V4M1     | 4800           |    | R3V4M2   | 25600          |    |
| R1V2M2   | 320            |    |           |                |    | R3V2M2     | 5120           |    | R3V3M3   | 28800          |    |
| R2V1M2   | 320            |    |           |                |    |            |                |    | R3V3M4   | 38400          |    |
| R2V3M1   | 480            |    |           |                |    |            |                |    | R3V4M3   | 72000          |    |
| R1V3M2   | 640            |    |           |                |    |            |                |    | R3V4M4   | 96000          |    |

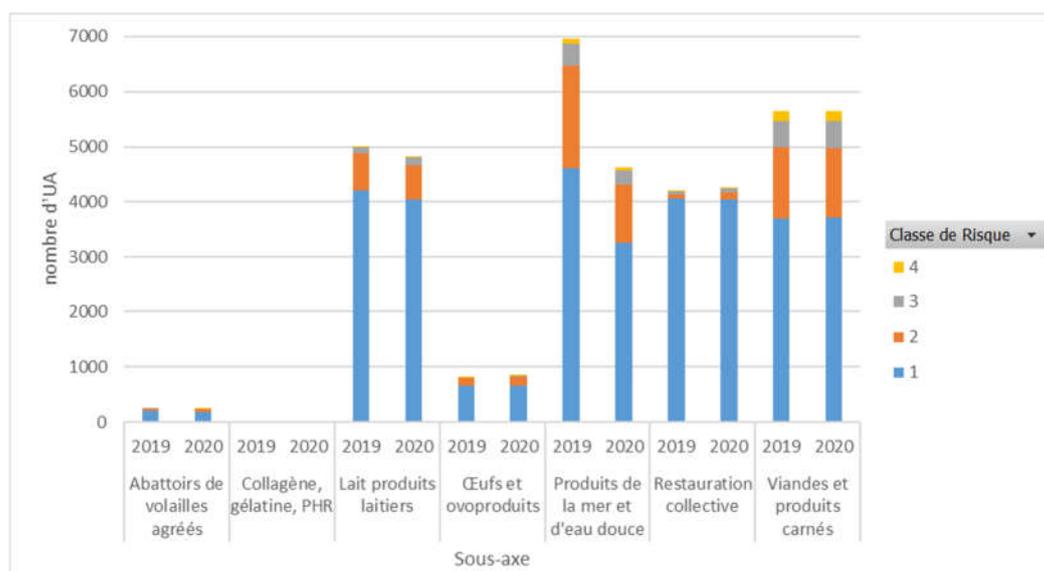
Les valeurs grisées dans le tableau correspondent aux bornes supérieures des classes I et II définies en 2018 par la DGAL pour adapter la fréquence d'inspection des UA pour lesquelles le volume de production est important, le risque théorique est très faible et la note de la dernière inspection satisfaisante.

La répartition des 22 881 UA en 2019 et 20 450 UA en 2020 entre les quatre classes de niveau de risque et les sous-axes d'inspection est détaillée dans le Tableau 3.

**Tableau 3 : Répartition des UA par classe de niveau de risque du sous-axe d'inspection pour 2019 et 2020**

| Données   | Nombre d'UA par classe de risque |              |            |            | Total général |
|---|----------------------------------|--------------|------------|------------|---------------|
|   | 1                                | 2            | 3          | 4          |               |
| <b>Abattoirs de volailles agréés</b>                          |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 206                              | 44           | 12         |            | 262           |
| 2020  | 195                              | 40           | 6          | 1          | 242           |
| <b>Collagène, gélatine, produits hautement raffinés (PHR)</b> |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 19                               |              |            |            | 19            |
| 2020  | 21                               |              |            |            | 21            |
| <b>Lait produits laitiers</b>                                 |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 4 214                            | 672          | 114        | 6          | 5 006         |
| 2020  | 4 042                            | 624          | 138        | 18         | 4 822         |
| <b>Œufs et ovoproduits</b>                                    |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 660                              | 145          | 6          | 10         | 821           |
| 2020  | 656                              | 176          | 8          | 17         | 857           |
| <b>Produits de la mer et d'eau douce</b>                      |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 4 612                            | 1 860        | 394        | 83         | 6 949         |
| 2020  | 3 259                            | 1 065        | 240        | 60         | 4 624         |
| <b>Restauration collective</b>                                |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 4 060                            | 82           | 40         | 1          | 4 183         |
| 2020  | 043                              | 134          | 64         | 4          | 4 245         |
| <b>Viandes et produits carnés</b>                             |                                  |              |            |            |               |
| 2019  | 3 699                            | 1 289        | 478        | 186        | 5 652         |
| 2020  | 3 716                            | 1 252        | 500        | 172        | 5 640         |
| <b>Total général d'UA</b>                                     | <b>33 390</b>                    | <b>7 383</b> | <b>200</b> | <b>558</b> | <b>43 331</b> |

Les figures 5 et 6 illustrent la répartition des UA dans les quatre classes de risque en fonction des sous-axes d'inspection pour les années 2019 et 2020 (Figure 5) et la répartition des UA dans les sous-axes d'inspection en fonction de la classe de risque en 2019 et en 2020 (Figure 6). Les résultats montrent une situation globalement stable entre 2019 et 2020. La plus grande partie des UA sont en classe de risque de niveau 1 et ce pour tous les sous-axes d'inspection.



**Figure 5 : Répartition des UA dans les classes de risque en fonction du sous-axe d'inspection pour les années 2019 et 2020**

En 2019 comme 2020, plus de 63 % des UA de la classe de risque la plus élevée appartiennent au sous-axe « Viande et produits et carnés » et 20 à 30 % au sous-axe « Produits de la mer et d'eau douce ». Ces deux sous-axes représentent chacun 20 % à 25 % des UA de la classe de risque de niveau 1.

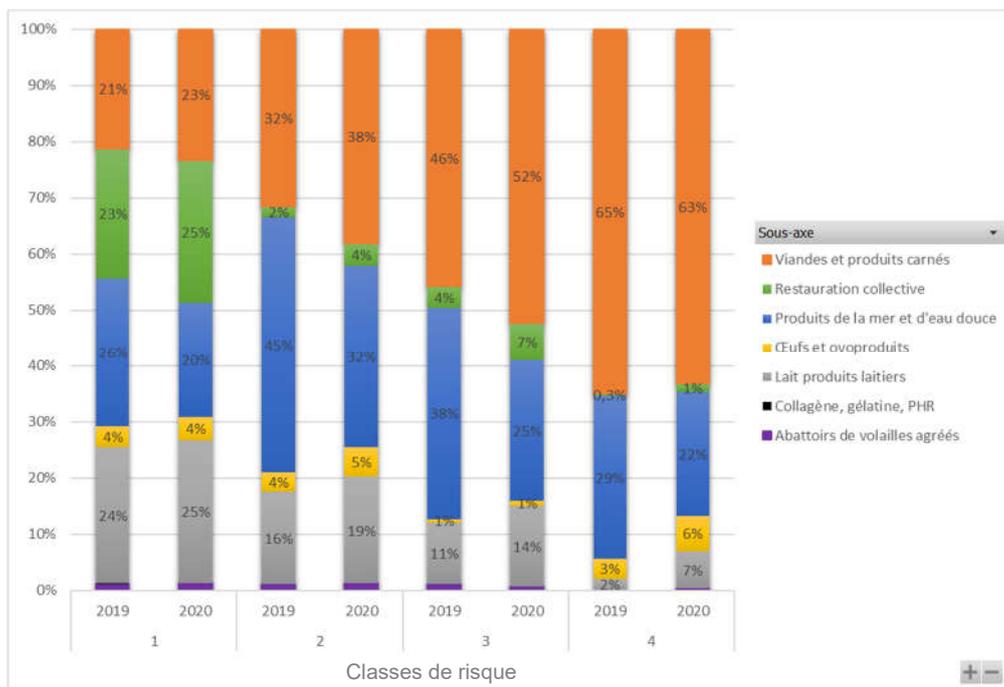


Figure 6 : Répartition des UA dans les sous-axes d'inspection en fonction des classes de risque pour les années 2019 et 2020

Un total de 286 et 272 UA ont obtenu une note supérieure à 6 000 respectivement en 2019 et 2020, et ont donc été classées en classe 4. La note maximale de 96 000 (R3V4M4) n'a été donnée que 4 fois entre 2019 et 2020 (Tableau 4) : trois UA en 2019 et une UA en 2020 appartenant toutes au sous-axe « Viande et produits carnés ».

D'après cette répartition, seules 10 % des UA sont considérées comme visant un public sensible (S2=1,5). Parmi elles, 95 % sont dans la classe de risque de niveau 1, 3,5 % dans la classe de risque de niveau 2, 2 % dans la classe de risque de niveau 3 et environ 0,3 % dans la classe de risque de niveau 4.

Le GT souligne que 1,3 % des UA soumises à la Note de risque ont été classées en niveau de risque 4. Cette classe concerne essentiellement les unités issues i) des viandes et produits carnés et ii) des produits de la mer et d'eau douce (Figure 6). Pour cette classe de risque, la composante  $R_i$ , Risque théorique, influence le classement final mais de façon dichotomique : R1 très peu d'unités, R2 et R3 beaucoup d'unités en classe 4. De la même manière, la composante  $M$  (note reçue à la dernière inspection) a une influence considérable sur le classement des UA. En effet, M1 ne concerne aucune unité de la classe de risque de niveau 4 ; M2 suffit à classer en risque de niveau 4 dès que le volume est important (et le risque théorique moyen ou élevé).

Tableau 4 : Nombre d'UA par modalité des composantes  $R_i$ ,  $V$ ,  $M$  et  $S$  pour les années 2019 et 2020 cumulées

|                      | M1 = 3 |          | M2 = 16 |          | M3 = 45 |          | M4 = 60 |          | TOTAL GENERAL |
|----------------------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------------|
|                      | S1 = 1 | S2 = 1,5 | S1 = 1  | S2 = 1,5 | S1 = 1  | S2 = 1,5 | S1 = 1  | S2 = 1,5 |               |
| <b>R1 = 5</b>        | 5 166  | 2 143    | 3270    | 1 622    | 801     | 292      | 1 834   | 346      | 15 474        |
| <b>V = 1</b>         | 3 847  | 1 735    | 2 392   | 1 321    | 625     | 242      | 1 641   | 306      | 12 109        |
| <b>V = 4</b>         | 578    | 214      | 430     | 155      | 108     | 29       | 124     | 18       | 1 656         |
| <b>V = 8</b>         | 435    | 151      | 288     | 126      | 36      | 17       | 40      | 21       | 1 114         |
| <b>V = 20</b>        | 306    | 43       | 160     | 20       | 32      | 4        | 29      | 1        | 595           |
| <b>R2 = 20</b>       | 12 544 | 12       | 8 067   | 9        | 1 781   | 2        | 3 601   | 2        | 26 018        |
| <b>V = 1</b>         | 9068   | 2        | 5 871   | 5        | 1 374   |          | 3 065   | 1        | 19 386        |
| <b>V = 4</b>         | 2 248  | 1        | 1 532   |          | 297     |          | 427     | 1        | 4 506         |
| <b>V = 8</b>         | 946    | 2        | 528     |          | 97      |          | 89      |          | 1 662         |
| <b>V = 20</b>        | 282    | 7        | 136     | 4        | 13      | 2        | 20      |          | 464           |
| <b>R3=80</b>         | 842    |          | 689     |          | 165     |          | 143     |          | 1 839         |
| <b>V1 = 1</b>        | 540    |          | 464     |          | 121     |          | 118     |          | 1 243         |
| <b>V2 = 4</b>        | 117    |          | 103     |          | 32      |          | 11      |          | 263           |
| <b>V3 = 8</b>        | 135    |          | 84      |          | 6       |          | 10      |          | 235           |
| <b>V4 = 20</b>       | 50     |          | 38      |          | 6       |          | 4       |          | 98            |
| <b>TOTAL GENERAL</b> | 18 552 | 2 155    | 12 026  | 1 631    | 2 747   | 294      | 5 578   | 348      | 43 331        |

L'analyse rétrospective a permis de mettre en évidence l'influence majeure de la composante  $M$  (note de la dernière inspection) tant sur la variabilité de la Note de risque que sur le classement des UA (unités d'activité) et au contraire la faible influence de la composante  $S$  (sensibilité de la population). Les composantes  $R_i$  (risque théorique lié au produit et à l'unité d'activité) et  $V$  (volume de production) ont quant à elles un impact similaire et intermédiaire sur la Note de risque.

Afin de mettre en perspective ce système de notation avec d'autres systèmes mis en œuvre dans d'autres pays, le GT a procédé à une analyse comparative faisant l'objet du chapitre 4 de ce rapport.

## 4 Étude d'autres systèmes de programmation des contrôles officiels fondés sur le risque

Avant de proposer une nouvelle Note, le GT a souhaité étudier et analyser d'autres systèmes de programmation des contrôles officiels afin d'éventuellement s'en inspirer.

Ce chapitre, en deux volets, vise à comparer la mise en œuvre dans différents pays des contrôles officiels fondés sur le risque et à vérifier la prise en compte éventuelle des dangers chimiques et des certifications privées.

Le premier volet constitue une synthèse d'un article récent de sociologie comparative qui présente, analyse et interprète les démarches d'inspection (selon l'article 9 du règlement (UE) 2017/625) au sein de quatre États membres (EMs). Cette publication cadrerait parfaitement avec l'objectif de *benchmarking* poursuivi par le GT en mettant, entre autres en exergue, l'importance du facteur humain dans les stratégies d'inspection. Le GT souhaite en effet souligner l'importance des aspects sociologiques dans la compréhension et la mise en œuvre de la réglementation. Cependant, cette synthèse, très éclairante, n'engage en rien l'avis du GT.

Le second volet est l'identification et la comparaison technique des composantes des Notes de risque utilisées pour classer les établissements et programmer les contrôles officiels, dans et hors de l'UE.

### 4.1 Étude sociologique comparative de la programmation des contrôles officiels fondée sur le risque

Avant de s'intéresser aux méthodes proprement dites d'analyse des risques et de classification des établissements agroalimentaires, il a paru intéressant au GT d'aborder la question sous un angle sociologique, à partir d'un article publié par Olivier Borraz *et al.* (2020). Cette publication intitulée « Pourquoi les décideurs évaluent différemment les risques : styles réglementaires, organisation, comparaison des méthodes d'inspection fondées sur l'appréciation des risques dans différents pays de l'UE ? » porte sur une comparaison entre quatre EMs (à l'époque de l'enquête) : Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas et France.

En effet, si comme le rappelle Borraz *et al.* (2020), les aspects relatifs à la comitologie<sup>17</sup> et à la transposition de la réglementation par les EMs de l'UE sont bien connus, les études comparatives publiées ont tendance à cibler le discours formel et les décisions, sans tenir compte de la mise en application concrète. Il est donc particulièrement intéressant d'examiner le degré de convergence dans l'organisation des contrôles officiels de la sécurité sanitaire des aliments entre le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas. Ces quatre pays, proches sur le plan géographique et politique avec des systèmes agroalimentaires de haut niveau d'intégration, utilisent des modèles différents pour évaluer le risque d'infraction aux règles de sécurité sanitaire des aliments et, objectif de cette saisine, pour cibler les contrôles officiels.

Pour mémoire, les approches fondées sur le risque ont pour objectif d'éviter le dépassement de « niveaux acceptables » en ciblant les contrôles officiels selon la probabilité de survenue

---

<sup>17</sup> Ensemble des procédures en vertu desquelles la Commission européenne exerce les pouvoirs d'exécution conférés par le législateur européen, assistée des comités de représentants des pays de l'Union européenne (UE). (Cf glossaire en Annexe 9).

des non-conformités et sur leurs conséquences. Elles n'ont pas seulement la fonction d'aide à la décision, elles ont aussi celle de régulation de l'action des inspecteurs notamment lors de regroupement d'organismes de réglementation ou, dans le cas des états fédéraux (comme l'Allemagne), lorsque l'autorité centrale ou l'organisme de supervision a peu de leviers d'action.

### Synthèse des approches d'évaluation des risques

Dans cette publication, basée sur une étude approfondie des modèles d'évaluation des risques développés dans les différents pays (rapports d'audits conduits par les services de la Commission) et d'une enquête sociologique auprès d'un panel d'inspecteurs, d'exploitants et de responsables des politiques publiques de sécurité sanitaire des aliments (50 entretiens semi-directifs), les auteurs dégagent les éléments suivants (le détail du résumé de l'article figure en Annexe 1 de ce rapport) :

- En France, l'approche est fondée sur le risque : trois composantes relevant du danger intrinsèque lié à l'activité ( $R_i$ ), de l'exposition ( $V$ ) et de la vulnérabilité du consommateur ( $S$ ), et une composante pour le jugement professionnel par l'inspecteur ( $M$ ). La Note de risque est le résultat d'une multiplication, elle détermine une fréquence d'inspection allant de une fois tous les six mois à une fois tous les trois ans (théoriquement). Il existe un enjeu constitutionnel fort avec le principe d'égalité qui implique une pression et une méthode de contrôle identiques pour tous les établissements de même niveau de risque, pour une même sanction. Le scepticisme vis-à-vis de la certification tierce partie de management de qualité et la crainte d'engagement de la responsabilité de l'agent en cas de survenue de problème sanitaire en lien avec l'entreprise contrôlée sont importants. L'autorité compétente est fortement centralisée, la distribution de l'effort d'inspection est biaisée car priorisée sur les gros établissements (cela étant lié à la part du volume de production au regard de l'exposition potentielle au danger).

- Aux Pays-Bas, la compétence est confiée à la NVWA (Autorité de sécurité sanitaire et de la consommation). L'approche est basée uniquement sur la conformité au cours des deux années précédentes, il n'y a pas de prise en compte du danger : le risque étant considéré comme plus lié à l'exploitant qu'au couple produit/procédé. De plus, les inspecteurs visitent plus rarement les entreprises engagées dans une démarche de management de la qualité.

- Au Royaume-Uni, la FSA (Food Standards Agency) est responsable de la réglementation et de la supervision des services d'inspection locaux (autorités locales voire municipales). La Note de risque est une somme ; plus elle est haute, plus les inspections sont fréquentes (de deux par an à une tous les trois ans). Les composantes caractérisant le danger comptent pour plus de la moitié de la valeur de la note, le jugement professionnel sur la probabilité de non-conformité est aussi pris en compte de façon importante. La démarche de priorisation a eu un point de départ local et non national et avait pour objectif la défense de l'autonomie et du jugement des inspecteurs vis-à-vis des politiques, celle-ci a donc été facilement acceptée. Il demeure cependant des difficultés pratiques d'application et de prise en compte des aspects relatifs à la certification « qualité » des entreprises compte tenu des réalités du terrain.

- L'Allemagne considère à la fois les risques sanitaires et le comportement des exploitants, ce qui conduit les inspecteurs à prendre en considération, en priorité d'inspection, un éventail plus large d'entreprises que leurs homologues français et néerlandais. Les seize Länder sont responsables de l'organisation des contrôles officiels, l'enjeu est donc de déterminer des règles communes vis-à-vis des paramètres définis. La Note de risque globale est une somme. La fréquence des inspections varie d'une par jour à une tous les trois ans. Sur un maximum

de 200 points que constituent cette Note, 120 sont liés au risque inhérent au danger et 80 à la probabilité d'apparition d'un risque dû à une perte de maîtrise. L'enjeu pour les inspecteurs est aussi celui de la légitimité de leurs observations pour répondre aux contestations des administrés. La recherche d'un « dénominateur commun » entre les Länder, aux contextes géographiques et sectoriels différents, et l'harmonisation des pratiques sont des préoccupations également majeures. La question de la prise en compte des certifications tierce partie des entreprises n'est pas tranchée.

Les approches, dans ces quatre pays, sont donc variables, les auteurs ont identifié plusieurs causes à ces divergences :

1° La définition du risque peut donner lieu à des interprétations diverses :

- l'exigence réglementaire de formalisation de l'évaluation du risque peut être contradictoire avec les exigences d'approches plus flexibles et adaptatives ;
- il n'existe pas de consensus sur la manière de gérer des non-conformités mineures, fréquentes mais de faible conséquence, ni des défaillances rares mais aux conséquences majeures.

2° La distance institutionnelle entre « Bruxelles » et les inspecteurs en première ligne dans les EMs est grande, elle génère des difficultés à assurer une compréhension commune et éviter les dérives.

3° L'influence de la politique locale peut pousser les services d'inspection (allemands) à une inflation de procédures.

4° Les États ont des traditions réglementaires et des dispositions institutionnelles administratives différentes (l'Allemagne et la France sont plutôt prescriptifs et légalistes alors que les Pays-Bas et le Royaume Uni sont discrétionnaires et pragmatiques).

5° Dans les pays avec une tradition forte de corporatisme professionnel (Allemagne, Pays-Bas), il existe des interactions importantes État/professionnels. La négociation et la régulation sectorielles sont à l'origine de variations fortes selon les filières. Dans d'autres pays (France et Royaume-Uni) le rôle de l'État est prééminent pour garantir l'intérêt collectif (la compétition sectorielle est prégnante, la collaboration faible).

### Comment expliquer les différences dans les définitions nationales du risque ?

Toujours d'après Borraz *et al.*, (2020), le Royaume-Uni et l'Allemagne utilisent les quatre types d'informations mentionnées par la réglementation (cf. partie 3.1). L'Allemagne définit des critères plus nombreux et plus précis. La France hiérarchise des risques pour évaluer les conséquences d'une infraction aux règles de sécurité sanitaire, alors que la probabilité de non-conformité est déduite de l'historique des constats sans tenir compte du jugement professionnel au moment du contrôle.

Initialement, les Pays-Bas ignoraient l'aspect relatif au danger, ils ont évolué vers une appréciation des risques à haut niveau de la chaîne alimentaire, laissant la priorisation à la discrétion des inspecteurs.

Finalement, il n'y a pas de consensus scientifique sur la manière d'évaluer la probabilité de survenue et les conséquences d'une non-conformité à la réglementation sanitaire des aliments, ce qui peut expliquer les divergences entre les quatre systèmes de gradation des risques mais pas le fait que les critères réglementaires sont ou non pris en compte.

On pourrait s'attendre à ce que les États centralisateurs soient plus proches des attentes de l'UE, ce n'est pas le cas : la France et les Pays-Bas avec des institutions centrales d'inspection fortes en sont plus éloignés que l'Allemagne et le Royaume-Uni, aux institutions fragmentées entre les Länder et les autorités locales.

Une autre explication avancée par les auteurs pourrait être l'expérience plus précoce de l'approche fondée sur les risques : ainsi le Royaume-Uni et les Pays-Bas avaient mis en place des démarches avant l'entrée en vigueur du Règlement (CE) n°882/2004, mais au final seul le Royaume-Uni est en conformité, l'Allemagne et la France n'étaient pas familières avec ces concepts, l'Allemagne a dû consentir des efforts importants pour rattraper son retard et pour mettre en place la démarche « better regulation »<sup>18</sup>.

Ces différences ne peuvent pas davantage être expliquées par les conséquences politiques des crises car les quatre pays ont connu des scandales de sécurité sanitaire et ont mis à l'agenda les politiques de l'alimentation.

Selon Borraz *et al.* (2020), si l'on considère la demande d'inspection fondée sur les risques d'un côté et les systèmes nationaux de réglementation de l'autre, de manière révélatrice, les inspecteurs des quatre pays admettent que l'application du règlement (CE) n°882/2004 n'a pas fondamentalement changé la manière dont ils déterminaient les priorités d'inspection mais a plutôt aidé à formaliser leurs méthodes de travail.

Le processus de formalisation modifie le concept de risque dans chaque pays selon deux obligations institutionnelles :

- la première concerne l'étendue des contraintes légales qui s'imposent aux inspecteurs quand ils déterminent des priorités et des fréquences. En France, le principe constitutionnel d'égalité induit quasi automatiquement des critères dont l'inspecteur ne peut s'écarter et limite de fait la part du jugement professionnel. En Allemagne, les listes détaillées de critères sont inscrites dans la loi pour prévenir des pratiques d'inspection incohérentes entre les Länder. Dans le contexte moins réglementé des Pays-Bas et du Royaume-Uni, les inspecteurs ont plus de latitude pour déterminer des priorités et des fréquences, y compris en fonction de la pression des responsables politiques ;
- la deuxième concerne le niveau d'organisation des professionnels et leurs relations avec l'État, dans la mesure où certaines tâches peuvent être déléguées aux corporations ou au contraire assumées par l'État comme un moyen privilégié de garantir l'intérêt général. Dans des contextes très corporatistes, l'Allemagne et les Pays-Bas présentent des interactions importantes et étroites entre les gestionnaires et les opérateurs, avec une certification au centre du système de gradation aux Pays-Bas et un bon alignement entre les standards privés et les contrôles officiels en Allemagne. En France et au Royaume-Uni, l'État joue un rôle prééminent face à une industrie fragmentée, jugée incapable d'après Borraz *et al.*, de développer des standards de bonnes pratiques, des codes ou guides alignés sur les exigences réglementaires.

Ces deux facteurs conduisent selon les auteurs à des différences importantes dans la définition du risque et donc dans la cotation des établissements. Dans les quatre pays, la réduction des effectifs et parallèlement l'encouragement à la certification privée posent des questions similaires, mais la question du manque de moyens et de l'organisation est plus importante au Royaume-Uni.

En conclusion, Borraz *et al.* soulignent que les études portant sur l'application de la réglementation dans les EMs ont depuis longtemps mis en évidence des systèmes nationaux différents. L'analyse de l'exigence réglementaire d'organiser les inspections fondées sur l'appréciation des risques permet de montrer des possibilités limitées de cohérence entre les pratiques des EMs.

En effet, d'après les auteurs, les concepts liés au risque ont une flexibilité d'interprétation suffisante pour que les méthodes de cotation soient construites de manière à refléter

---

<sup>18</sup> Le « mieux légiférer »

l'organisation des économies politiques et les contraintes juridiques nationales, qui ont longtemps façonné les pratiques (celles-là même que la Commission européenne cherche à normaliser).

Pour les auteurs, il est peu probable que les initiatives pour réformer la réglementation fondée sur les risques aient un impact significatif sur les pratiques sans une réflexion approfondie sur les hypothèses, les contextes institutionnels et les représentations qui façonnent la manière dont le concept de risque est compris et utilisé par les gestionnaires dans tous les EMs.

Finalement, les auteurs de cette étude considèrent que les instruments fondés sur le risque sont suffisamment malléables pour que les services d'inspection les utilisent pour codifier les pratiques préexistantes, en préservant leurs choix et leurs engagements institutionnels. Selon Borraz *et al.* (2020), la conséquence est alors que, loin de stimuler la convergence, les approches fondées uniquement sur les risques sans prendre en compte le facteur humain, peuvent soutenir des pratiques réglementaires apparaissant contradictoires.

## 4.2 Comparaison technique des composantes des Notes de risque

Le GT a réalisé une comparaison technique ayant pour objectif d'identifier les composantes des Notes de risque et leur combinaison (produit, somme ou autres) mises en place dans différents pays. Le GT s'est appuyé sur les résultats d'une enquête réalisée par l'intermédiaire du point focal EFSA (cf. Annexe 2). Seize EMs ont répondu à cette enquête. Parmi ces réponses, seulement 9 ont permis l'identification des documents explicitant la construction des Notes de risque. Une recherche bibliographique a permis de compléter les informations sur les Notes de risque et leurs composantes pour d'autres pays hors UE.

Le GT a choisi de présenter les composantes des Notes de risque des autres pays au regard des composantes actuelles de la Note de risque française (à savoir les composantes *Ri*, *M*, *V* et *S*).

L'Annexe 2 de ce rapport d'expertise synthétise les informations collectées sur la construction des notes de risque. Elle reprend tous les critères utilisés par les différents pays étudiés pour en montrer la diversité mais aussi les convergences d'approche.

La composante « *Ri* » découle directement de l'approche « *risk-based* » du règlement (UE) 2017/625. Elle est présente dans tous les systèmes de notation étudiés ici. La DGAL la résume comme suit : « elle reflète le risque théorique représenté par l'activité » (instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707). Si tous les systèmes de notation étudiés l'intègrent, ils ne la décrivent pas tous exactement de la même façon :

- ils tiennent compte (sauf le Canada) de la nature du produit ou de l'activité qui sont sources de dangers. Certains systèmes attribuent une note sur cette nature de produit ou d'activité de façon préconçue, indépendamment du procédé ou de la formulation (e.g. les systèmes portugais, autrichien, luxembourgeois, danois et anglais) ;
- la formulation du produit n'est pas toujours explicitement mentionnée, mais elle peut conduire à réduire la note quand elle apporte une stabilité microbiologique au produit fini (Irlande) ;
- les procédés sont assez souvent mentionnés mais selon la nature du produit (système français, portugais, irlandais), ils peuvent jouer un rôle controversé selon qu'ils apportent :

- de la stabilité : « étapes assainissantes » du système français, « procédé de fabrication essentiel à la maîtrise » du système anglais, « traitement thermique » du système irlandais ou danois ;
- de la complexité (Irlande, Canada) et un risque additionnel dû à la manipulation (France, Portugal) ;
- enfin, deux remarques :
  - le nombre de cas de maladies infectieuses d'origine alimentaire (MIOA) n'est pas ou peu intégré en tant que tel dans la Note de risque, le GT n'a retrouvé le nombre de MIOA que dans le système canadien. Cependant, si ces statistiques de MIOA ne sont pas explicitement citées dans les différents systèmes de notation, elles constituent un des éléments de l'analyse de dangers effectuée pour classer les produits et/ou les activités et donc elles sont incluses dans la composante *Ri* ;
  - les dangers chimiques n'apparaissent explicitement que dans le système danois : « matériaux en contact avec les denrées alimentaires ».

Enfin, à la différence du système français qui ne présente qu'une composante *Ri* globale, plusieurs pays (Royaume-Uni, Irlande, Canada, Danemark, Autriche) ont opté pour une composante *Ri* subdivisée en plusieurs items.

Dans le calcul du niveau de risque par la DGAL, la composante *S*, sensibilité, participe à l'établissement de la Note de risque. Au cours de la démarche de comparaison des méthodes de calcul du risque pour un établissement, six des neuf répondants intègrent de façon explicite cette composante dans le calcul. Elle est déclinée au travers de deux paramètres qui sont la sensibilité des consommateurs et la nature de l'établissement client selon la sensibilité de ses consommateurs (cas du Canada).

Cinq pays (Royaume-Uni, Irlande, Autriche, Danemark et Belgique) tiennent compte, comme la France, de la sensibilité des consommateurs. Pour la Belgique, en identifiant à la fois ces deux paramètres (les nourrissons et les cuisines collectives à destination des personnes sensibles : crèches, hôpitaux, maisons de retraite, etc.) mais sans présentation de la forme que prennent ces informations (critères, valeurs) il n'est pas possible d'apprécier l'implication de cette composante *S* dans le calcul de la note de risque finale. Le Danemark, le Royaume-Uni et l'Irlande scorent (respectivement 4, 2 et 3 classes) la sensibilité des consommateurs. Dans les trois cas, la valeur du plus haut score donnée à la composante *S* est déterminante dans le calcul de la note de risque finale. Pour l'Autriche, qui établit quatre classes de sensibilité afin de pondérer le risque pour le consommateur en fonction de sa sensibilité, cette composante *S* intervient comme un élément de modulation (note BOR<sup>19</sup>, elle-même synthèse de *Ri*, *V* et *S*) affectant aujourd'hui un poids assez faible de la sensibilité des consommateurs dans la détermination de la note de risque pour l'établissement. Le Canada, de façon originale, reporte cette notion de sensibilité en considérant la criticité de l'établissement destinataire des produits (consommateurs sensibles). Dans ce cas, trois modalités sont identifiées (cf. Annexe 2b) et là encore, la valeur la plus importante de ce score (60), devient donc un paramètre décisif dans la définition de la note de risque.

---

<sup>19</sup> *Betriebsorientiertes Risiko* (BOR) : « risque orienté » sur les entreprises. Il s'agit de la note de risque établie selon les caractéristiques de l'entreprise et de ses produits (nombre de salariés, origine des matières premières, aliments à risque/sensible volume de production des denrées, zone de distribution (locale, nationale, internationale), sensibilité des consommateurs...

La composante *V* en France est l'expression du nombre de consommateurs exposés et correspond au volume de produits mis sur le marché. Le *V* est utilisé pour distinguer les établissements au sein d'un secteur d'activité. On retrouve des scores similaires à la composante *V* dans les différents systèmes de notation. Ils reposent également sur la notion de volume mais ils sont pris en compte par des critères différents comme le nombre d'employés (Autriche, Espagne, Portugal), ou des critères indirects (comme la consommation électrique, le nombre de clients). Une notion importante est intégrée dans certains scores de risque comme la notion de portée du marché de l'entreprise, à savoir le caractère local, national et international. Ce critère se retrouve pour quatre pays (Irlande, Espagne, Autriche et Danemark).

En France, la composante *M* repose sur la note de la dernière inspection donnée à l'établissement. Elle n'est pas une moyenne ni le résultat d'une formule mathématique, mais un « assemblage » entre des éléments d'appréciation « objectivés » (évaluation synthétique des « chapitres » de la grille d'inspection, dépendante elle-même de l'évaluation des « items » à l'intérieur des chapitres de cette même grille) et le jugement de l'inspecteur qui traduit son appréciation quant aux risques pour la santé publique de la mise sur le marché des produits issus du site inspecté. Elle correspond donc au niveau de confiance qu'a l'inspecteur dans la capacité de l'établissement à identifier et maîtriser en tout temps les risques.

**Le travail de comparaison du système français avec celui en vigueur dans d'autres pays a permis de faire apparaître des éléments récurrents importants évalués lors de l'inspection (physique et documentaire) mais aussi quelques spécificités :**

- l'hygiène générale (respect des BPH, conception des locaux...) possède six niveaux au Royaume-Uni et, au Danemark, détermine une classe « élite » pour les établissements ayant eu un score particulier d'inspection lors des quatre dernières années ;
- l'existence d'un système de management de la qualité (certifié ou non) dans l'établissement apparaît d'importance au Royaume-Uni, au Canada et en Espagne. Il est à noter que ce n'est pas le cas en France ;
- les infractions constatées lors des inspections précédentes sont prises en compte dans la notation du Canada (infractions critiques et non critiques), de la Belgique (sanctions ou pas lors des deux années précédentes), du Portugal et de l'Espagne ;
- le Canada se démarque en intégrant l'aspect relatif à la formation du personnel évalué en trois niveaux ;
- l'existence, le suivi, et l'analyse d'un historique sont pris en compte par le Canada (existence), la Belgique (suivi et analyse) et le Luxembourg (analyse).

Les systèmes d'autocontrôles certifiés reconnus apparaissent en Belgique, alors que le Portugal évoque simplement un système qui permettrait la détection de non-conformités ou leur prévention.

Les dangers chimiques ne semblent que très peu pris en compte dans les systèmes étudiés hormis au Danemark qui tient compte notamment des MCDA (matériaux au contact des denrées alimentaires) et de l'impact de certains procédés de fabrication tels que le fumage.

Finale**ment**, les Notes de risque (ou leurs analogues) sont calculées à partir de différentes méthodes d'agrégation des scores associés aux différentes composantes *Ri*, *V*, *M* et *S*. À l'inverse de la France qui utilise une multiplication des scores, certains pays procèdent à leur addition, d'autres enfin combinent addition et produit. L'ensemble des pays regroupent les établissements dans des classes entrant dans une gamme de scores de risque.

Enfin, cette étude comparative n'a pas permis d'identifier d'indicateurs quantifiant l'impact d'un système de programmation des contrôles officiels sur le niveau de sécurité sanitaire atteint.

## 5 Prise en compte des dangers chimiques pour la programmation des contrôles officiels

### 5.1 Réflexion sur les domaines de dangers à intégrer dans le cadre des contrôles officiels

La qualité sanitaire des aliments est l'objet de préoccupations croissantes chez les consommateurs français et européens malgré les mesures majeures mises en œuvre depuis des dizaines d'années pour maîtriser les risques sanitaires liés aux aliments. Les moyens actuels mis en œuvre concernent principalement la maîtrise des dangers microbiologiques. Toutefois, les dangers chimiques susceptibles de se retrouver dans les denrées alimentaires font aussi l'objet de préoccupations majeures pour les consommateurs. Ceux-ci, de par leur grande diversité de nature et d'effets, constituent un défi pour la mise en place d'une stratégie de priorisation des inspections intégrant l'analyse des risques chimiques.

Les incidents sanitaires récents dans ce domaine ainsi que les retraits et rappels effectués ces dernières années, ou encore les avis de l'Anses relatifs au bilan des PS/PC pour les contaminants chimiques (Anses, 2019) et à la hiérarchisation des risques biologiques et chimiques liés aux aliments (Anses, 2020), montrent la nécessité de mieux prendre en compte les dangers chimiques en agroalimentaire.

Les dangers chimiques présents dans les aliments peuvent provenir de différentes sources. En effet, il peut s'agir de substances contaminant l'environnement, et se retrouvant naturellement présents dans la matière première, de substances formées au cours du procédé de production, de substances issues de la migration des matériaux au contact des aliments (MCDA), ou encore de substances soumises à autorisation utilisées au cours de la production alimentaire (résidus de produits phytosanitaires, résidus de médicaments vétérinaires ou encore des additifs alimentaires ou des auxiliaires technologiques). Pour ces dernières, des dépassements des teneurs réglementaires (limites maximales de résidus (LMR) ou des limites maximales de migration ou limites maximales autorisées) peuvent être constatés et être à l'origine d'un risque sanitaire (Anses, 2020). À cela s'ajoutent les dangers chimiques issus des produits de nettoyage et de désinfection de l'environnement de production (produits chimiques utilisés pour la maintenance ou le conditionnement comme les graisses, encres, colles, etc.). À la différence des dangers microbiologiques que l'on peut dans certains cas éliminer ou affaiblir par un traitement approprié, il est très difficile de réduire ou d'éliminer les dangers chimiques, une fois ceux-ci présents dans les matières premières ou dans les aliments transformés.

Le GT souhaite porter son attention sur la maîtrise des dangers chimiques pouvant être inspectée lors des contrôles officiels.

Jusqu'à présent, le système de programmation des contrôles officiels est essentiellement, pour ne pas dire uniquement, axé sur la prise en compte des dangers biologiques. Des évolutions sont donc aujourd'hui nécessaires, les risques liés aux dangers chimiques devant être désormais également considérés.

Pour ce faire, le GT considère donc que l'inspection des moyens de maîtrise du risque chimique pourrait être améliorée de deux façons, les plus pratiques et opérationnelles possibles et ne s'excluant pas l'une l'autre :

- par la prise en compte du risque chimique dans la « Note de risque » pour programmer les actions, voire de nouvelles actions, de contrôle officiel sur des dangers chimiques spécifiques à une filière agroalimentaire (par exemple, HAP dans les poissons fumés) ;
- par des évolutions ciblées dans les attendus des *vade-mecum* d'inspection pour chaque type de filières concernées, notamment pour les dangers communs à toutes les filières (substances provenant des MCDA, résidus de produits de nettoyage et de désinfection).

Ces attendus *des vade-mecum* pourraient concerner le choix et les bonnes pratiques d'utilisation :

- des matières premières alimentaires déclarées conformes à la réglementation (en ce qui concerne les contaminants réglementés, les résidus de produits phytopharmaceutiques et de médicaments vétérinaires) ;
- des additifs, des arômes et des auxiliaires technologiques autorisés ;
- des produits de nettoyage et désinfection autorisés (environnement, matériaux, etc.) ;
- des MCDA déclarés conformes pour l'usage attendu, pour tous les matériels et équipements de procédés au contact des denrées, et tous les emballages.

Ils pourraient concerner aussi les procédés de transformation qui peuvent être responsables de l'apparition de substances indésirables, ou d'une contamination durant le procédé ainsi que les bonnes pratiques mises en œuvre à la suite de situations incidentelles ou accidentelles.

Le GT, bien que conscient de la nécessaire prise en compte du risque de contamination intentionnelle des denrées alimentaires ou de fraude<sup>20</sup>, n'a pas souhaité traiter dans ce document tous les dangers (qui ne sont pas exclusivement chimiques) occasionnés par la volonté de nuire et de tromper. En effet, il est difficile de faire la différence entre une utilisation frauduleuse et une utilisation fautive (par exemple d'un composé interdit), cela éloignerait trop ce travail des attendus de la saisine. Cependant, il lui a semblé nécessaire d'évoquer quelques situations de contaminations supposées accidentelles (c'est-à-dire créées par des événements indépendants de la volonté et des pratiques des industriels) ainsi que la contamination non intentionnelle de substances chimiques notamment utilisées pour la maintenance<sup>21</sup>.

Sur la base des critères retenus par le GT et afin de prioriser les actions à mener face à une multitude de dangers chimiques dont certains sont difficiles à évaluer sur le terrain par les industriels et/ou les inspecteurs, les dangers chimiques à considérer sont regroupés en quatre domaines :

- les dangers liés à la matrice alimentaire (matières premières, additifs alimentaires, arômes et auxiliaires technologiques, produits néoformés) ;
- les dangers liés aux produits de nettoyage et désinfection ;
- les dangers liés aux matériaux contact des aliments (substances issues de migration) ;
- les dangers liés à des situations accidentelles ou incidentelles,

<sup>20</sup> Comme les toxi-infections alimentaires survenues à partir de denrées d'un industriel donné, les fraudes constatées doivent entraîner une pression d'inspection plus importante.

<sup>21</sup> La contamination « accidentelle » de denrées par des lubrifiants utilisés dans les matériels ou équipements industriels est considérée par le GT comme occasionnée par des mauvaises pratiques. La contamination des denrées stockées par une explosion d'un bâtiment voisin (de type Lubrizol) est considérée par le GT comme accidentelle.

Ce chapitre vise à décrire en détail ces domaines de dangers et leur éventuelle prise en compte dans les *vade-mecum* d'inspection de la DGAL puis à statuer sur leur possible intégration dans la Note de programmation des contrôles officiels.

## 5.2 Présentation générale

### 5.2.1 Les dangers liés à la matrice alimentaire

#### 5.2.1.1 Dangers liés aux matières premières

Les matières premières d'origine animale et végétale, ainsi que l'eau entrant dans la composition ou mise au contact des aliments, doivent être d'une qualité conforme à la réglementation, en ce qui concerne :

- les résidus de produits phytopharmaceutiques<sup>22</sup> ;
- les résidus de médicaments vétérinaires<sup>23</sup> ;
- les contaminants réglementés<sup>24</sup>.

Ces matières premières peuvent également être contaminées par des substances non réglementées qu'il est nécessaire d'identifier et de maîtriser le plus possible (cf. avis de l'Anses 2019)<sup>25</sup>.

Concernant les matières premières agricoles et les éventuelles matières minérales utilisées comme ingrédients (sel, etc.), il appartient à l'exploitant d'établir à l'intention de ses fournisseurs des cahiers des charges à l'achat des matières premières, rappelant *a minima* les exigences réglementaires ainsi que leurs références.

Les fournisseurs de matières premières portent la responsabilité de la conformité de leurs produits. L'exploitant doit toutefois, selon les bonnes pratiques, réaliser un contrôle qualité à réception, pour détecter toute anomalie facilement décelable. Il doit prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de la conformité des produits qu'il achète (audits, documents de conformité, rapport d'analyses, analyses à réception).

Concernant l'eau, l'exploitant qui utilise une eau destinée à la consommation humaine (EDCH) fournie par un prestataire public ou privé, est dans la situation décrite ci-dessus pour les matières premières agricoles. Il doit toutefois réaliser une surveillance pour vérifier que la qualité de l'eau ne se dégrade pas dans son réseau privé.

Cette surveillance comprend notamment (art. 1321-25 du Code de la Santé Publique) :

- une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;

---

<sup>22</sup> Règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil.

<sup>23</sup> Règlement (UE) n°37/2010 de la Commission du 22 décembre 2009 relatif aux substances pharmacologiquement actives et à leur classification en ce qui concerne les limites maximales de résidus dans les aliments d'origine animale.

<sup>24</sup> Règlement (CE) n° 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1881-20200701>

<sup>25</sup> Avis de l'Anses, 2019. Optimisation de la surveillance de la contamination chimique des aliments.

- un programme d'analyses effectuées sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- la tenue d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

L'exploitant qui produit lui-même l'EDCH utilisée sur son site est pleinement responsable de la qualité et de la conformité de cette eau. Il doit disposer d'une autorisation au titre du Code de l'Environnement et du Code de la Santé Publique. Ce point doit être vérifié par l'inspecteur lors du contrôle.

Une description des attendus réglementaires et techniques dans ce domaine est disponible dans une fiche outil de l'Anses (Anses, 2014)<sup>26</sup>.

### 5.2.1.2 Additifs alimentaires, arômes et auxiliaires technologiques

#### ➤ Additifs alimentaires

Il appartient à l'exploitant d'établir à l'intention de ses fournisseurs des cahiers des charges à l'achat des matières premières, rappelant *a minima* les exigences réglementaires accompagnées des références des règlements. Ce point doit être vérifié par l'inspecteur lors du contrôle.

Les numéros de lots doivent faire l'objet d'une traçabilité. Les bonnes pratiques de mise en œuvre doivent être formalisées, en particulier pour les additifs imposant des limites réglementaires pour les doses utilisées.

La responsabilité de l'exploitant porte sur le respect des doses utilisées et des modalités d'incorporation, qui doivent être documentées. Ce point doit être vérifié par l'inspecteur lors du contrôle.

Les dangers chimiques sont principalement liés au non-respect des spécifications (critères de pureté) ou des modalités d'emploi et au dépassement des doses d'incorporation maximales autorisées. Ces additifs sont trop nombreux pour être listés ici, mais la réglementation européenne en précise de façon détaillée les utilisations<sup>27</sup>.

#### ➤ Arômes

Comme pour les additifs alimentaires, les arômes appartiennent à une catégorie de composés volontairement ajoutés dans les aliments, mais dans un objectif d'amélioration de la qualité sensorielle du produit fini.

Leur utilisation est réglementée au niveau européen par le règlement (CE) n° 1334/2008<sup>28</sup> qui définit les catégories d'arômes utilisables suivant leur origine et les procédés de fabrication. Les annexes du règlement fixent (annexe III partie A) des catégories de substances qui ne peuvent pas être ajoutées directement en tant qu'arômes et proposent (annexe III partie B) des listes de substances pour lesquelles il existe des teneurs maximales à ne pas dépasser et qui dépendent du type de matrice considérée. Comme pour les additifs, il appartient à

<sup>26</sup> Anses, 2014. Fiche outil : Caractéristiques des eaux utilisées en industrie agroalimentaire.

<sup>27</sup> Règlement (UE) n° 1129/2011 de la Commission du 11 novembre 2011 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil en vue d'y inclure une liste de l'Union des additifs alimentaires.

<sup>28</sup> Règlement (CE) n° 1334/2008 du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 relatif aux arômes et à certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisantes qui sont destinés à être utilisés dans et sur les denrées alimentaires et modifiant le règlement (CEE) n°1601/91 du Conseil, les règlements (CE) n° 2232/96 et (CE) n° 110/2008 et la directive 2000/13/CE.

l'exploitant d'établir à l'intention de ses fournisseurs des cahiers des charges à l'achat des matières premières rappelant *a minima* les exigences réglementaires accompagnées des références des règlements. Les situations à risque pourraient être liées au non-respect des modalités d'emploi et des doses d'incorporation pour les arômes possédant une limite maximale d'utilisation dans la catégorie d'aliment concernée.

➤ Auxiliaires technologiques

Leur utilisation est réglementée :

(i) au niveau européen pour les auxiliaires technologiques utilisés par certaines filières (notamment : l'élimination de la contamination d'origine microbienne de la surface des produits d'origine animale ; la fabrication des caséinates ; la fabrication des jus de fruits ; les techniques œnologiques...) <sup>29</sup> ;

(ii) au niveau national, par les réglementations spécifiques françaises :

- décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 fixant les conditions d'autorisation et d'utilisation des auxiliaires technologiques pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine <sup>30</sup> ;
- arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées alimentaires <sup>31</sup>.

Il convient d'être particulièrement vigilant vis-à-vis de la formulation des spécialités commerciales importées, la réglementation encadrant les auxiliaires technologiques étant propre à la France : certains fournisseurs ignorent parfois cette réglementation et ses contraintes.

Les numéros de lots doivent faire l'objet d'une traçabilité. Les bonnes pratiques de mise en œuvre doivent être formalisées, en particulier pour les auxiliaires technologiques imposant des limites réglementaires pour les doses utilisées et/ou l'exigence d'un rinçage ou de toute autre opération unitaire destinée à leur élimination en fin de procédé.

La responsabilité de l'exploitant porte sur le respect des autorisations d'usage (substances et matrices alimentaires de destination), des doses utilisées et des modalités d'incorporation, qui doivent être documentées. Ce point doit être vérifié par l'inspecteur lors du contrôle.

Les risques chimiques sont principalement liés au non-respect des modalités d'emploi et des doses d'utilisation pour les auxiliaires technologiques faisant l'objet d'une autorisation préalable visés par l'Annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011.

*Nota bene* : Sont également utilisables comme auxiliaires technologiques, sans autorisation préalable, les additifs alimentaires autorisés en UE, sous réserve que leur utilisation n'ait pour résultat que la présence non intentionnelle de résidus techniquement inévitables de cet additif ou de ses dérivés dans les denrées alimentaires, et à condition que ces résidus n'aient pas d'effets technologiques sur le produit fini.

<sup>29</sup> Règlement (CE) n° 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires.

<sup>30</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000023982083?tab\\_selection=all&searchField=ALL&query=auxiliaires+technologiques+10+mai+2011&page=1&init=true](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000023982083?tab_selection=all&searchField=ALL&query=auxiliaires+technologiques+10+mai+2011&page=1&init=true)

<sup>31</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000271061/?isSuggest=true>

Les auxiliaires technologiques autorisés peuvent constituer des risques chimiques ou en être les vecteurs, en cas de non-respect des spécifications (critères de pureté), ou de mauvais usage, en particulier un surdosage accidentel, pour les substances soumises à autorisation préalable, ou le non-respect des exigences d'élimination après utilisation.

### 5.2.1.3 Substances néoformées et contaminants chimiques pouvant émerger pendant le stockage et/ou la transformation

Les composés néoformés (indésirables ou contaminants uniquement issus des procédés de transformation ou de désinfection peuvent représenter un nombre important de composés chimiques générés par interaction des constituants des matrices alimentaires sous l'effet des procédés de transformation. Cependant, même si la multitude de situations dans lesquelles ces contaminants indésirables peuvent être générés est bien réelle, considérant la nature des opérations unitaires appliquées et la réactivité des matrices, il est possible de regrouper ces composés néoformés en plusieurs catégories.

Le regroupement de ces contaminants se fait en fonction du couple matrice / procédé considéré (Anses, 2018a)<sup>32</sup>.

Il est possible, pour certains domaines d'activités, dans un premier temps de lister les procédés de transformation et les matrices susceptibles de générer des composés néoformés indésirables. Ce travail peut être réalisé sur la base de travaux antérieurs : fiche outil de l'Anses (2015) sur les dangers chimiques liés à la présence de composés néoformés indésirables dans les aliments aux cours des procédés de fabrication, transformations et préparations des aliments; fiches de l'avis de l'Afscs (avis 09-2010) ; travaux du rapport du « GT néoformés » (Anses, 2018<sup>33</sup>). Parmi les unités d'activité et les matrices susceptibles de générer des composés néoformés, en examinant leur composition biochimique et leurs caractéristiques physicochimiques (pH,  $a_w$ , etc.), pourront être retenus :

- poudres de lait ;
- ovoproduits déshydratés ;
- conserves de viandes et de produits de la mer ;
- produits de viandes fumés et produits de la mer fumés ;
- restauration collective, cuisines centrales et traiteur ;
- collagène ; gélatine ; produits hautement raffinés d'origine animale.

De même, les procédés retenus seront les suivants :

- les traitements thermiques à hautes températures ;
- les procédés de fermentation ;
- les procédés de conservation ;
- les procédés à base de traitements acides ou basiques,
- les procédés oxydants de désinfection des matrices végétales.

---

<sup>32</sup> Rapport d'étape de l'Anses relatif au Développement d'une (ou des) stratégie(s) de priorisation des substances néoformées indésirables issues de l'emploi des auxiliaires technologiques dans la fabrication des denrées, de l'emploi des matériaux au contact des denrées et des procédés de préparation des aliments (Autosaisine Anses 2015-SA-0108 – 14 juin 2018).

Il n'existe de réglementation que pour un nombre assez limité de substances néoformées parmi les denrées alimentaires concernées par la saisine <sup>33</sup>.

Des teneurs maximales réglementaires existent pour quelques contaminants néoformés ou apportés par des opérations unitaires de procédé, pratiquées par des entreprises entrant dans le champ d'application du calcul de la Note de risque :

- 3-monochloropropane-diol (3-MCPD) et esters d'acides gras de glycidol ainsi que la somme du 3-MCPD et de ses esters d'acides gras, exprimée en 3-MCPD<sup>34</sup> : substances susceptibles d'être formées dans les préparations pour nourrissons, préparations de suite et denrées alimentaires destinées à des fins médicales spécialisées (DDAFMS) pour nourrissons et enfants en bas âge ;
- hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : substances susceptibles d'être apportées par les viandes et produits de viande fumés ainsi que dans les produits de la mer fumés ;
- substances de la famille des AOX (halogènes organiques adsorbables), substances susceptibles d'être générées par réactions des oxydants avec la matière organique lors du traitement des aliments pour une décontamination.
- composés polaires dont les triglycérides oxydés (TGO) (dans les huiles utilisées lors des opérations de fabrication, de transformation ou de préparation).

Pour d'autres composés, comme l'acrylamide, il existe des teneurs de référence dans les aliments à ne pas dépasser<sup>35</sup>.

Les composés néoformés qui seront retenus sont les suivants<sup>36</sup> :

- acrylamide (ACR) ;
- acroléine ;
- hydroxyméthylfurfural (HMF) ;
- chloropropanols (3-MCPD, 1,3-DCP) ;
- esters de chloropropanols ;
- esters de glycidol ;
- hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- nitrosamines ;
- carbamates d'éthyle ;
- amines biogènes (AB) ;

<sup>33</sup> Règlement (CE) no 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1881-20200701>

<sup>34</sup> Règlement (UE) 2020/1322 de la Commission du 23 septembre 2020 modifiant le règlement (CE) no 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en 3-monochloropropanediol (3-MCPD), en esters d'acides gras de 3-MCPD et en esters d'acides gras de glycidol dans certaines denrées alimentaires

<sup>35</sup> Règlement (UE) 2017/2158 de la Commission du 20 novembre 2017 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires.

<sup>36</sup> Références

- Fiche outil : dangers chimiques liés à la présence de composés chimiques de substances néoformées dans les aliments au cours des procédés de fabrication, de transformations et de préparation des aliments (Anses, 2015).
- Développement d'une (ou des) stratégie(s) de priorisation des substances néoformées indésirables issues de l'emploi des auxiliaires technologiques dans la fabrication des denrées, de l'emploi des matériaux au contact des denrées et des procédés de préparation des aliments (Anses, autosaisine 2015-SA-0118) - Rapport d'étape.
- Risques cancérigènes et/ou génotoxiques dans les denrées alimentaires: contaminants liés aux processus de transformation, Afsca - Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (dossier Sci Com 2007/09bis: auto-saisine). Fiches.
- Processing Induced Food Toxicant - Occurrence, formation, mitigation and health risk. Edited by : Richard H. Stadlet, David R. Lineback - Wiley (2009) ISBN: 978-0-470-07475-6
- Règlement CE n°1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation des teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.
- Recommandation 2013/647/UE de la Commission concernant l'étude des teneurs en acrylamide des denrées alimentaires.
- Règlement (CE) 2017/2158 de la Commission du 20 novembre 2017 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires

- lysinoalanine (LAL) ;
- amines aromatiques hétérocycliques (AAH)
- acides gras trans ;
- triglycérides oxydés (TGO).

## 5.2.2 Dangers liés au processus de nettoyage, de désinfection et de lutte contre les nuisibles

Dans l'industrie agroalimentaire, les risques liés à la présence de dangers chimiques associés aux produits de nettoyage et de désinfection et autres produits biocides peuvent exister lorsque :

- les doses et les conditions d'emploi ne sont pas respectées ;
- les procédures de rinçage, si requises, ne sont pas adaptées et induisent ainsi la présence de résidus indésirables sur les surfaces et donc potentiellement dans les aliments au contact de ces surfaces notamment dans le cas où existent des procédures de nettoyage en place (industrie laitière par exemple) ;
- les produits biocides peuvent être dégradés en sous-produits présents dans l'aliment à la suite d'une utilisation sur des surfaces inadéquatement nettoyées ou utilisés en contact étroit avec l'aliment ;
- des raticides et insecticides sont mal utilisés ou mal stockés et contaminent ainsi les denrées et plans de travail.

Ces produits font l'objet d'un encadrement réglementaire strict, aux plans national et européen. La réglementation européenne des produits biocides est portée par trois textes :

- le règlement (UE) n° 528/2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides (régime d'autorisation par les États membres, AMM, indication des substances actives, etc.);
- le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (dit règlement CLP) ;
- le règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

En France, les substances utilisées dans les produits de nettoyage / désinfection utilisables en industrie agroalimentaire pour des surfaces au contact des aliments sont réglementées par l'arrêté du 8 septembre 1999 pris pour l'application de l'article 11 du décret n° 73-138 du 12 février 1973 modifié portant application de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 sur les fraudes et falsifications en ce qui concerne les procédés et les produits utilisés pour le nettoyage des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'Homme et des animaux.

Le règlement (UE) n° 528/2012 établi, au niveau européen, une liste de substances actives pouvant être utilisées dans les produits biocides.

Les autorisations de produits biocides sont accordées pour des usages précis (= type de produit ou TP). Les TP 1 à 4 représentent les produits biocides désinfectants. Les produits TP 4 sont utilisables pour la désinfection des surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (produits utilisés pour désinfecter le matériel, les conteneurs, les

ustensiles de consommation, les surfaces ou conduits utilisés pour la production, le transport, le stockage ou la consommation de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux (y compris l'eau potable sous réserve du respect de la réglementation spécifique nationale dans ce domaine) destinés aux hommes ou aux animaux<sup>37</sup>. Les TP de 14 à 20 sont constitués des produits de lutte contre les nuisibles.

Nonobstant, on constate un intérêt croissant pour les composés à action biocide naturels dont les huiles essentielles et extraits végétaux qui ne sont pas, à ce jour, listés dans les textes réglementaires en tant que TP04. En conséquence, l'évaluation des risques liés à l'utilisation de ces produits dans ce contexte n'a pas été conduite.

L'exploitant en industrie agroalimentaire doit s'assurer auprès de ses fournisseurs que les produits commerciaux utilisés soient conformes à la réglementation européenne et française pour les usages qu'il prévoit, et respecter les modalités d'utilisation.

Un des principes majeurs de la réglementation étant la protection du consommateur, deux objectifs contraignent les acteurs de l'agroalimentaire :

- limiter l'exposition des consommateurs aux substances actives contenues dans les produits de nettoyage et de désinfection ;
- assurer la sécurité microbiologique des produits à l'aide d'outils permettant la maîtrise des dangers microbiologiques de sorte qu'ils ne nuisent pas à la santé des consommateurs notamment par le biais de leur présence en quantité importante dans les aliments ou d'apparition de résistances aux produits biocides.

L'autorisation de l'usage d'une substance active repose donc sur l'appréciation de l'équilibre entre l'évaluation de ses propriétés toxicologiques et l'efficacité revendiquée. La réglementation prévoit l'évaluation a priori de l'intérêt d'utiliser une substance biocide dans un contexte particulier de production. Il apparaît nécessaire de mettre en place des mesures de maîtrise adaptées pour limiter l'exposition des consommateurs à cette substance sans diminuer la maîtrise des dangers microbiologiques que son utilisation est censée apporter.

Cette évaluation, dans les entreprises agroalimentaires, doit permettre :

- de confirmer le besoin de nettoyer, de désinfecter et d'identifier les étapes du procédé concerné<sup>38</sup> ;
- de choisir la meilleure solution technique ;
- d'identifier le lieu, la cause et le moment de l'introduction des produits dans le procédé de fabrication ;
- de quantifier les éventuels résidus et sous-produits ainsi que leurs conséquences sur la santé humaine en fonction de leurs propriétés physico-chimiques, de la quantité ingérée, des populations qui consomment l'aliment.

---

<sup>37</sup> La liste des produits désinfectants déclarés peut être consultée sur la base de données SIMMBAD, ou il est aussi possible d'obtenir les fiches de données et de sécurité des produits et des informations sur le statut de leur autorisation : <https://simmbad.fr/public/servlet/produitList.html>.

Le site de l'ECHA recense un certain nombre d'informations sur les PB et leurs autorisations : <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/biocidal-products>.

Ces sites permettent également de contrôler l'aptitude au contact alimentaire des produits (autorisation en TP4).

<sup>38</sup> Des cas existent où le nettoyage humide classique avec des détergents n'est pas appliqué (laits en poudre, industrie des produits secs où l'humidité doit être évitée).

*Nota bene* : L'utilisation des biocides pour la formulation des MCDA est un axe de recherche scientifique très actif. Cette fonctionnalisation des surfaces de MCDA par des substances actives à large spectre a pour objectif de limiter la croissance de microorganismes sur lesdites surfaces et d'améliorer les conditions d'hygiène tout au long de la chaîne de production.

Les règlements européens notamment (i) emballages actifs (450/2009/EC) et (ii) plastique (10/2011/EC et amendements) encadrent de manière très stricte la mise sur le marché de solutions développées au niveau de la recherche. Ces règlements imposent qu'une évaluation des solutions techniques proposées soit menée par l'EFSA avant autorisation de mise sur le marché des molécules cibles.

Actuellement, seuls les produits biocides à base d'argent (Zéolite ou nanostructurés) ont fait l'objet d'une évaluation positive par l'Efsa<sup>39</sup> avec attribution d'une limite de migration spécifique de 50 µg d'argent /kg d'aliment ou simulateur d'aliment. La Commission européenne n'a pas encore statué sur une autorisation officielle via intégration dans la réglementation plastique (10/2011/EC et amendements). Ces substances sont listées dans une liste dite provisoire au niveau de la Commission.

En conséquence des obligations déclaratives dans la chaîne de valeur, si un dispositif (par exemple planche à découper, bac plastique, etc.) était fonctionnalisé (matériaux actifs) par ces substances actives, la déclaration de conformité du fournisseur de cet article devrait faire référence au respect de la limite de migration susmentionnée pour l'argent.

À l'inverse, toute autre substance biocide intentionnellement ajoutée dans un matériau qui n'aurait pas fait l'objet d'une évaluation par l'EFSA est par définition interdite.

### 5.2.3 Dangers faisant suite à des situations accidentelles et incidentelles

Comme vu préalablement, le GT a exclu de son étude les différents aspects de contaminations volontaires des produits, avec la volonté de nuire ou de tromper. Ces aspects de « *food defense*<sup>40</sup> » peuvent être gérés par les établissements à l'aide de démarches dédiées. Ce sont donc des activités inspectées dont la mention pourrait être faite dans le *vade-mecum* général, à titre de points à auditer par l'inspecteur ou en s'appuyant éventuellement sur des certifications privées.

Le GT a souhaité se focaliser sur l'identification des possibilités de contaminations involontaires, fortuites, liées à une activité « normale » de production.

Les interventions de maintenance sur site de production (en période ou non de production) peuvent être une source de contamination des aliments. En langage « usine », ces interventions sont souvent appelées « chantiers » et doivent être préparées, réalisées et livrées avec le concours du service Qualité-Hygiène et Sécurité (QHS) de l'entreprise. Lors de ces interventions, tous les types de dangers sont susceptibles d'être transférés : qu'ils soient microbiologiques (opérateurs de maintenance par exemple), chimiques (dégrippant, auto-joint, etc.) et/ou physiques (limailles, éclats de métal, etc.). Ces chantiers sont réalisés dans le cadre de réparations programmées ou d'opérations de maintenance préventive. Les pannes intervenant lors d'activités de production et qu'il faut réparer en urgence ne constituent pas un problème différent en soi, même si la phase de programmation n'existe alors pas, une panne n'étant pas prévisible.

<sup>39</sup> - Scientific Opinion on the safety evaluation of the substance, silver zeolite A (silver zinc sodium ammonium alumino silicate), silver content 2 – 5 %, for use in food contact materials/ EFSA Journal 2011;9(2):1999 / <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.1999>

<sup>40</sup> Ensemble des activités mises en place dans le domaine de la protection alimentaire contre des actes de contaminations ou de manipulation frauduleuse.

Les fluides des machines peuvent également être à l'origine de contaminations accidentelles du fait d'un défaut de conception ou d'une usure (prématurée ou non) ou d'un défaut d'entretien/maintenance (ce qui correspond à la problématique précédente).

Les dangers (chimiques essentiellement) évoqués ci-dessus ne proviennent pas des matières premières et des ingrédients et sont logiquement présents ou générés dans les locaux de production car nécessaires aux activités. On peut donc considérer qu'ils sont directement sous la responsabilité de l'entreprise. De fait, ils doivent être considérés comme des dangers potentiels lors de l'étape d'identification des dangers de la mise en œuvre de la méthode HACCP.

*Nota bene* - La diversité des secteurs, des équipements et des interventions ne permet pas de viser l'exhaustivité des possibilités de contamination et des dangers.

#### **5.2.4 Dangers liés aux matériaux au contact des denrées alimentaires (MCDA)**

Le domaine des matériaux au contact des denrées alimentaires (MCDA) est très large en termes de typologie et d'usages. Il peut être segmenté en trois grandes catégories : (i) les emballages destinés à contenir, protéger et transporter les denrées conditionnées, (ii) les ustensiles qui ne sont pas destinés à conserver l'aliment mais employés pour sa transformation (exemple : mixeur, passoire, cuillères, couteaux, etc.), (iii) les matériaux dits « d'usine » tels que convoyeurs, équipements de procédé (découpe, broyage, etc.), systèmes de dosage. Ces trois catégories doivent répondre à des exigences d'innocuité identiques mais les modalités de gestion / conformité peuvent différer.

Dans l'Union européenne, il existe une réglementation cadre (règlement (CE) n° 1935/2004) applicable à tout matériau mis en contact avec l'aliment. L'article 3 de ce règlement stipule que ceux-ci doivent satisfaire au principe d'inertie, à savoir :

« Les matériaux et objets, y compris les matériaux et objets actifs et intelligents, sont fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication afin que, dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, ils ne cèdent pas aux denrées alimentaires des constituants en une quantité susceptible :

- a) de présenter un danger pour la santé humaine, ou
- b) d'entraîner une modification inacceptable de la composition des denrées, ou
- c) d'entraîner une altération des caractères organoleptiques de celles-ci. »

Le risque lié à un danger (substance) résulte de la gravité de ce danger (sa toxicité intrinsèque), du niveau auquel il est présent dans la denrée et du niveau de consommations de la ou des denrées dans le(s)quel(les) il est présent. Ces deux termes sous-tendent les critères qui doivent être vérifiés par les producteurs de ces matériaux et les utilisateurs pour maîtriser le risque à savoir :

- un critère de composition du matériau employé : nature des substances chimiques employées, et leur statut réglementaire ;
- un critère de migration : évaluation du transfert de ces substances du matériau à l'aliment dans les conditions prévisibles d'emploi du matériau.

Dans le cas présent, cette quantité ingérée est la conséquence (i) du phénomène de migration des substances constitutives du matériau vers l'aliment et de la concentration dans l'aliment et (ii) du comportement alimentaire de la personne concernée (habitudes de consommation : quantité de cet aliment consommée chaque jour par cette personne).

Le cadre réglementaire européen susmentionné (1935/2004/EC) se décline ensuite en différents textes réglementaires au niveau européen ou au niveau des EMs en fonction du type de matériau. Par exemple, si les matériaux plastiques sont couverts par une réglementation harmonisée européenne (règlement (UE) n° 10/2011 et amendements), certains matériaux dont les papiers et cartons, les métaux, le bois, les caoutchoucs, etc. ne sont couverts que par des législations spécifiques de certains EMs. En effet, il est entendu qu'en cas de défaillance réglementaire européenne dans un domaine donné, le droit national s'applique sur le territoire dans le cadre de la reconnaissance mutuelle (règlement (UE) n°2019/515).

Il est entendu que la nature et les quantités des substances migrantes varient d'une matière à l'autre. Par exemple, pour les métaux et alliages en contact, ce sont principalement les traces d'éléments métalliques qui font l'objet de surveillance voire de limite de transfert à l'aliment. Dans le cas des matières plastiques, ce sont les monomères résiduels, les oligomères et les additifs fonctionnels intentionnellement ajoutés ainsi que les NIAS<sup>41</sup> qui vont être les contributeurs des niveaux de transferts.

Par souci de simplification, il est possible de souligner que les niveaux de migration / transferts à l'aliment sont principalement fonction :

- de la température de contact (facteur d'impact exponentiel de type loi d'Arrhenius) ;
- du temps de contact (durée, fréquence) ;
- du nombre d'usages, majoritairement une décroissance du niveau de transfert par nombre d'itérations (effet d'épuisement du matériau) ;
- du ratio surface de matériau / volume d'aliment conditionné, voire le ratio massique aliment / matériau en contact ;
- des propriétés physico-chimiques des substances ;
- de la nature et structure du matériau (polymères, inorganiques) ;
- de la nature et composition de l'aliment au contact ;

La mise en perspective des trois catégories de MCDA avec les facteurs d'impacts majeurs susmentionnés permet de percevoir les différences susceptibles d'exister en termes de gestion entre un emballage à usage unique (barquette, bouteille, etc.) des ustensiles et des matériaux dits d'usine.

#### 5.2.4.1 Emballages et ustensiles

La gestion des risques chimiques pour les emballages et ustensiles est très largement gérée par l'obligation de mise à disposition de « déclaration de conformité » au sein de la chaîne de valeur de l'amont vers l'aval et plus particulièrement entre fournisseurs de solutions d'emballages vers les utilisateurs. À ce titre, par exemple, il faut souligner que dans le cadre des matières plastiques le fond déclaratif est défini par l'annexe IV du Règlement (UE) n°10/2011. En termes de forme, même si elle est laissée à la discrétion des fournisseurs, une démarche française associant fabricants d'emballages et utilisateurs a permis la mise à disposition d'un modèle revu en 2019 connu sous le nom de « déclaration de conformité ANIA <sup>42</sup> ». Cette déclaration contient les éléments nécessaires et suffisants en termes de critères de composition et de mesure des transferts (migration) permettant à l'utilisateur de

<sup>41</sup> Non Intentionally Added Substances : impuretés, produits de réaction et produits de dégradation.

<sup>42</sup> <https://www.ania.net/alimentation-sante/declaration-conformite-materiaux-equipements-au-contact-denrees-alimentaires>

valider la capacité d'usage dans ses conditions spécifiques (temps / aliment / température). Toutefois, il convient de bien vérifier que les conditions d'analyse (temps / température / milieu testé) citées dans la déclaration couvrent bien les conditions d'emplois prévues.

#### 5.2.4.2 Cas particulier des équipements dits d'usine

Les équipements dans une usine agroalimentaire peuvent présenter des spécificités au regard du point précédent. D'une part, ils peuvent être constitués de plusieurs types de matériaux sur un même équipement (tuyaux en caoutchouc, parties métalliques, joints élastomériques) et d'autre part, les rapports masse de l'aliment / surface du matériau au contact sont sans commune mesure avec un emballage (pour exemple le ratio surface/volume d'un équipement d'usine peut être très inférieur au ratio conventionnel considéré dans le cadre des emballages à usage unique). Enfin, les temps de contact peuvent être extrêmement courts (cas d'un joint de pompe) et le nombre d'usages, au cours du temps d'utilisation avant renouvellement de l'équipement, très important.

Les éléments ci-dessus ne doivent pas dédouaner les équipementiers d'appliquer des bonnes pratiques de fabrication quant aux choix des matériaux employés en termes de composition au regard des exigences européennes ou nationales (cas des métaux pour exemple). *A contrario*, la notion d'exposition du consommateur, et donc du risque chimique, en lien avec la migration issue d'équipements pourrait être abordée différemment de l'approche «emballage à usage unique»<sup>43</sup>.

D'un point de vue industriel, au niveau national, les deux interprofessions ANIA et FIM ont développé un modèle de déclaration de conformité à destination des professionnels équipementiers pour attester de l'aptitude au contact alimentaire des équipements « d'usine ». La particularité de ce domaine réside dans le fait qu'il ne peut être exclu que certains équipements soient en place depuis un grand nombre d'années sur le site de production. En conséquence, si l'on se réfère à la procédure recommandée par la réglementation, tout équipement devrait disposer d'une attestation d'aptitude au contact alimentaire en référence aux textes législatifs associés. Si l'on parle d'équipements en place depuis de nombreuses années, il est probable que cette exigence n'était pas en vigueur à la date de l'installation et, *a posteriori* qu'il peut ne pas être possible techniquement ou administrativement d'établir ce type de document. Pour exemple, l'entreprise qui a installé ces équipements peut ne plus être en activité. En sus de cette problématique, il faut considérer le principe d'antériorité. Celui-ci permet de prendre en compte des situations existantes, qui ont été légalement constituées et de garantir une sécurité publique suffisante dans le principe de la non-rétroactivité des lois. Seule l'existence d'éléments nouveaux démontrant une incidence sanitaire de tels équipements anciens est susceptible de remettre en cause leur utilisation.

Le Conseil de l'Europe propose une approche pour assister les industriels / inspecteurs vis-à-vis d'une démarche de priorisation des actions à mener dans le cadre d'éventuels renouvellements de matériels et / ou d'appréciation du risque concernant des dispositifs dont il n'est souvent pas possible de retracer les origines. Celle-ci est présentée en Annexe 3 de ce rapport.

---

<sup>43</sup> Règlement (UE) 2020/1245 de la Commission du 2 septembre 2020 portant modification et rectification du règlement (UE) n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

## 5.3 Analyse des *vade-mecum*

Le GT a procédé à l'analyse des différents *vade-mecum* en prenant les dangers chimiques comme grille de lecture. Les objectifs étaient d'évaluer à la fois, la prise en compte de ces dangers dans ces documents de référence pour les inspecteurs et la pertinence des quatre « domaines » choisis par le GT. Ce travail a conduit à l'élaboration d'un tableau détaillé situé en Annexe 4, et à la synthèse ci-dessous.

### 5.3.1 *Vade-mecum* général

Pour ce qui concerne le *vade-mecum* général, les mentions et références aux dangers chimiques sont relativement nombreuses et réparties dans différents chapitres. La partie « identification des dangers » est naturellement la plus développée, proposant même une liste des principaux dangers chimiques :

- résidus de produits de nettoyage/désinfection ;
- lubrifiants, dégruppants, raticides, etc. ;
- fluides frigorigènes.
- migrants de matériaux d'emballage avec restrictions, etc. ;
- composés polaires (TGO par exemple) ;
- hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
- additifs alimentaires à DJA et amines aromatiques hétérocycliques ;
- dioxines et PCB ;
- éléments traces et minéraux (Pb, Cd, Hg, As, ...) ;
- résidus de produits phytosanitaires ;
- résidus d'antibiotiques, de médicaments vétérinaires, etc. ;
- substances diverses...

La liste des dangers concorde avec les quatre domaines identifiés par le GT au cours de son expertise. Elle présente des dangers chimiques présents dans l'établissement et pouvant se retrouver dans l'aliment à la suite d'opérations au cours du procédé et/ou à des situations incidentelles ou accidentelles, mais également des dangers liés à la matrice. Cette liste peut être discutée, précisée le cas échéant (pour la catégorie « substances diverses » par exemple) et mise à jour en fonction, par exemple, de la publication d'avis récents. Ainsi, l'examen des mentions d'étiquetage pour les « améliorants » mentionne les additifs alimentaires, les auxiliaires technologiques et les arômes. Ces derniers ne sont pas repris dans l'analyse des dangers sauf à considérer qu'ils rentrent dans la catégorie des substances diverses. En première approche, il ne semble pas y avoir d'oublis majeurs. D'une manière générale, les principales sources intra-établissement de dangers chimiques sont évoquées (cf. tableau en Annexe 4), de même que la proximité géographique d'une activité polluante et les dangers chimiques liés aux opérateurs et leurs activités.

### 5.3.2 *Vade-mecum* sectoriels relatifs aux viandes, produits carnés et produits à base de viande

Pour les *vade-mecum* sectoriels relatifs aux viandes et produits carnés :

- abattoirs d'animaux de boucherie ;
- abattoirs de volailles et de lagomorphes ;
- ateliers de découpe de viandes de volailles et de lagomorphes ;

- production de viande hachée, produits à base de viande, viandes séparées mécaniquement (VSM).

De nombreuses références sont faites au *vade-mecum* général. Il convient néanmoins de signaler le caractère très opérationnel de ces documents avec, par exemple, la description de situations pouvant conduire à des notes C<sup>44</sup> ou D<sup>45</sup>, pour différents chapitres. Il est à noter que le *vade-mecum* production de viande hachée, préparation de viande et VSM fait référence à un « autocontrôle chimique » (dosage du calcium dans viande pour VSM haute ou basse pression).

Concernant les *vade-mecum* « produits à base de viande » (PABV), l'analyse suggère peu de dangers chimiques spécifiquement ciblés sur ces produits et ceux-ci renvoient au *vade-mecum* général. Il est nécessaire de rapporter des dangers spécifiques sur la base des dangers identifiés à partir du *vade-mecum* général et des *vade-mecum* spécifiques à la viande utilisée dans ce type de préparation.

Il existe dans les *vade-mecum* sectoriels « abattoirs » des évocations aux arômes pour dire que ces établissements ne sont pas concernés, dans les autres *vade-mecum* il n'y est fait aucune mention.

### 5.3.3 *Vade-mecum* sectoriels relatifs aux produits de la mer et assimilés

Pour les *vade-mecum* sectoriels relatifs aux produits de la mer et assimilés :

- navires de pêche pour la production primaire ;
- halles à marée et points de débarquement ;
- manipulation de produits de la mer et d'eau douce ;
- centres de purification et d'expédition de mollusques bivalves vivants ;
- manipulation d'escargots/ de grenouilles.

Les principaux dangers chimiques sont pris en considération pour les différentes sources potentielles de dangers, en relation avec les opérations unitaires réalisées dans ces filières :

- les dangers chimiques dus à la migration de substances indésirables depuis les MCDA (matériels, cuves de stockage et emballages) : la nécessité de disposer de certificats d'aptitude au contact alimentaire est rappelée ;
- les dangers chimiques liés, en cas de mésusage, à l'utilisation des seuls additifs alimentaires (avec DJA) et d'auxiliaires technologiques ;
- les dangers chimiques liés à la présence de néoformés lors d'opération de procédé, en particulier lors du fumage (danger HAP) ;
- les dangers chimiques initialement présents dans les matières premières : contaminants environnementaux tels que les PCB et les dioxines, les éléments trace métalliques, les toxines naturellement présentes dans certaines espèces, des résidus de médicaments vétérinaires, etc. Ces dangers sont notamment liés aux zones géographiques de capture / élevage ;
- les dangers chimiques liés aux pratiques de nettoyage et de désinfection non maîtrisées (résidus laissés involontairement) ;
- les dangers chimiques par pollution accidentelle, en particulier par des hydrocarbures : ravitaillement en fuel des navires, lubrifiants, fluides frigorigènes...

<sup>44</sup> Maîtrise des risques insuffisante

<sup>45</sup> Perte de maîtrise des risques

Bien que l'utilisation d'arômes concerne potentiellement cette filière, pour la transformation des produits de la mer fumés (voir le danger HAP ci-dessus), l'utilisation d'arômes de fumée (encadré par la réglementation européenne<sup>46</sup>) n'est pas mentionnée dans le *vade-mecum* concerné « manipulation de produits de la mer et d'eau douce ». Un risque chimique peut survenir en cas de mésusage des arômes de fumée utilisés, ou des préparations commerciales non conformes avec la réglementation.

*Nota bene* : l'eau de mer propre<sup>47</sup>, l'eau propre<sup>48</sup>, la glace d'eau, la vapeur (toutes mises au contact direct des denrées, mais n'étant ni des additifs alimentaires, ni des auxiliaires technologiques, ni des MCDA), sont considérées comme des matières premières à part entière.

Une attention particulière est apportée à la qualité de l'eau abondamment utilisée dans toute la filière « produits de la mer et assimilés ».

Les mentions faites des différents dangers chimiques dans les différents *vade-mecum* de la filière paraissent pertinentes et couvrent la plupart des situations.

#### **5.3.4 *Vade-mecum* sectoriels relatifs au lait et aux produits laitiers**

Concernant l'analyse des *vade-mecum* « Lait et produits laitiers », il ressort que la sensibilisation au risque chimique est relativement complète. Presque tous les domaines de dangers retenus par le GT sont évoqués. La partie concernant les matrices et notamment lors de l'application d'opérations unitaires pour des transformations, pourrait néanmoins être plus spécifiquement ciblée. Afin de ne pas risquer d'écarter un ou plusieurs dangers chimiques (ex: néoformés), une analyse spécifique des GBPH est préconisée pour chaque grande catégorie de produits laitiers (laits, préparations à base de lait, fromages...).

#### **5.3.5 *Vade-mecum* sectoriels relatifs à la restauration collective**

Concernant les *vade-mecum* « Restauration collective », il ressort aussi une approche assez complète concernant l'identification des dangers chimiques, d'autant plus que les produits sont assez complexes et que les procédés de conditionnement et de préparation peuvent varier suivant le style et la taille de la structure. Il faudrait cependant souligner l'absence de prise en considération de la nature des emballages pour le transport et le stockage, mais aussi pour le réchauffage des plats cuisinés.

---

<sup>46</sup> Règlement (CE) n°2065/2003 du 10 novembre 2003 relatif aux arômes de fumée utilisés ou destinés à être utilisés dans ou sur les denrées alimentaires ; Règlement d'exécution n°1321/2013 du 10 décembre 2013 établissant la liste des produits primaires d'arômes de fumée autorisés dans l'Union pour une utilisation en l'état dans ou sur des denrées alimentaires et/ou pour la production d'arômes de fumée dérivés.

<sup>47</sup> Règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires

<sup>48</sup> Directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte).

### 5.3.6 *Vade-mecum* sectoriel relatif aux ovoproduits

Pour le *vade-mecum* sectoriel relatif aux ovoproduits, l'analyse des dangers n'est que faiblement évoquée et insiste sur le danger *Salmonella* et sur les corps étrangers. Aucune référence aux dangers chimiques n'est explicitement retrouvée dans le document.

Le document fait en revanche référence au Guide européen de bonnes pratiques de fabrication des « ovoproduits liquides, concentrés, congelés et déshydratés »<sup>49</sup> qui identifie comme dangers chimiques les produits de nettoyage et de désinfection, les fluides, les graisses, les pesticides, les métaux lourds, les résidus de médicaments et les mycotoxines.

D'après ce guide européen, les dangers chimiques sont classés :

- par ordre de fréquence : les produits de nettoyage et désinfection, l'encre et les colles (emballage et étiquette), les fluides et les graisses ;
- par ordre de gravité : les PCB, dioxines, furanes, résidus de pesticide et métaux lourds. Les dangers considérés comme moins graves sont les produits de lutte contre les nuisibles, les résidus médicamenteux, les substances provenant des matériaux au contact.

Le guide classe l'ensemble de ces dangers chimiques à un niveau de détectabilité faible et les considère comme des dangers mineurs.

Pour le *vade-mecum* sectoriel relatif aux « centres d'emballage d'œufs », les dangers chimiques évoqués sont les mycotoxines, les antibiotiques ainsi que les encres et les solvants utilisés pour le marquage des œufs.

Pour les *vade-mecum* relatifs à « l'entreposage », il n'existe pas d'autres éléments que ceux contenus dans le *vade-mecum* général.

### 5.3.7 Conclusions sur l'analyse des *vade-mecum*

L'analyse de ces *vade-mecum* a permis d'évaluer le niveau de prise en compte des quatre domaines de dangers chimiques considérés par le GT. Cette analyse est présentée en détail en Annexe 4 de ce rapport. La synthèse des informations fait ressortir les points suivants :

- les quatre domaines de dangers sont pris en compte dans le *vade-mecum* général auquel se réfèrent les *vade-mecum* sectoriels. En outre, ils peuvent faire l'objet d'une attention particulière dans certains *vade-mecum* sectoriels ;
- les dangers liés à la matrice sont ciblés dans la plupart des *vade-mecum* sectoriels. En détails, les dangers liés à la matière première sont directement identifiés dans le *vade-mecum* relatif au lait et aux produits laitiers (résidus de médicaments vétérinaires) dans le *vade-mecum* relatif aux viandes, produits carnés et produits à base de viande, dans le *vade-mecum* relatif aux centres d'emballage d'œufs (différents contaminants et résidus d'antibiotiques), et dans l'ensemble des *vade-mecum* concernant les produits de la mer et d'eau douce notamment au regard des biotoxines, de la qualité de l'eau et de la présence d'hydrocarbures. Les additifs alimentaires, arômes et auxiliaires technologiques sont ciblés dans les *vade-mecum* relatifs aux ateliers de découpe, à la restauration collective, au lait et aux produits laitiers et aux centres d'emballage des œufs ainsi que dans les *vade-mecum* relatifs aux halles à marée, à la manipulation de produits de la mer et d'eau douce et la

<sup>49</sup> [https://ec.europa.eu/food/system/files/2017-07/biosafety\\_fh\\_guidance\\_guide\\_good-practice-haccp-eeпа\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2017-07/biosafety_fh_guidance_guide_good-practice-haccp-eeпа_en.pdf)

manipulation d'escargots/de grenouilles. Les produits néoformés sont quant à eux directement ciblés dans les *vade-mecum* relatifs à la restauration collective et à la manipulation de produits de la mer et d'eau douce ;

- les dangers liés aux MCDA sont eux aussi pris en compte dans le *vade-mecum* général et dans les *vade-mecum* sectoriels de la restauration collective (MCDA emballage), des centres d'emballages d'œufs (MCDA usine et emballage), des navires de pêche pour la production primaire (MCDA usine), de la manipulation de produits de la mer et d'eau douce (MCDA usine et emballage) et des centres de purification et d'expédition des mollusques bivalves vivants (MCDA emballage) ;
- les dangers liés aux produits de nettoyage et de désinfection font également l'objet de points à examiner dans les *vade-mecum* relatifs à la production de viande hachée, produits à base de viande, viandes séparées mécaniquement, dans le *vade-mecum* relatif au lait et produits laitiers, dans le *vade-mecum* relatif aux centres d'emballage des œufs avec référence au GBPH et le *vade-mecum* relatif aux halles à marée. Il s'agit globalement de vérifier les concentrations des produits de nettoyage et de désinfection mises en œuvre et la présence des résidus de ces produits ;
- enfin, les dangers liés à des situations accidentelles ou incidentelles font l'objet de nombreux points de vérification et concernent huit des quinze *vade-mecum* sectoriels étudiés : abattoir de volailles et lagomorphes, lait et produits laitiers, restauration collective, centres d'emballage des œufs, navire de pêche pour la production primaire, halles à marée et points de débarquement, manipulation des produits de la mer et d'eau douce, centre de purification et d'expédition de mollusques bivalves vivants.

**En conclusion de cette analyse des *vade-mecum*, il apparaît que les principales catégories de dangers chimiques sont bien présentes dans les différents *vade-mecum* (Tableau 5). Il s'agit, le plus souvent, de dangers chimiques connus pour être classiquement présents dans la plupart des établissements et liés aux opérations de fabrication et de maintenance au sens large. Leur gestion et la maîtrise de leurs résidus sont des activités pouvant être inspectées au moins d'un point de vue documentaire, ou par la mise en œuvre de contrôles analytiques. Le GT identifie une marge de progression possible concernant la prise en compte des dangers chimiques liés à la matrice pour les *vade-mecum* sectoriels.**

**De cette analyse, le GT interprète que la question des dangers chimiques constitue une part de « l'inspection physique » des établissements et, par conséquent, une part de la composante *M* et qu'elle doit être prise en compte dans la programmation des inspections de contrôle officiel.**

**Tableau 5 : Principales conclusions relatives à l'analyse des *vade-mecum* pour la prise en compte des dangers chimiques liés à la matrice, aux processus de nettoyage/désinfection, aux situations accidentelles et incidentelles et aux MCDA**

| <i>Vade-mecum</i>   | Conclusion  |
|---|---|
| <b>Général</b>  | <p>Nombreuses références aux dangers chimiques</p> <p>Proposition d'une liste des principaux dangers correspondant aux quatre domaines identifiés par le GT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- résidus de produits de nettoyage/désinfection ;</li> <li>- lubrifiants, dégriffants, raticides...</li> <li>- composés polaires (TGO par exemple...);</li> <li>- hydrocarbures aromatiques polycycliques ;</li> <li>- additifs alimentaires soumis à DJA et amines aromatiques hétérocycliques ;</li> <li>- migrants de matériaux d'emballage...</li> <li>- dioxines et PCB ;</li> <li>- éléments trace métalliques (Pb, Cd, Hg...);</li> <li>- résidus phytosanitaires ;</li> <li>- résidus antibiotiques, médicaments vétérinaires... ;</li> <li>- fluides frigorigènes ; - Substances diverses...</li> </ul> |
| <b>Abattoir animaux de boucherie</b>  | <p>Nombreuses références au <i>vade-mecum</i> général</p> <p>Document très opérationnel</p>   |
| <b>Abattoir volaille &amp; lagomorphes</b>  | <p>Nombreuses références au <i>vade-mecum</i> général</p> <p>Document très opérationnel</p> <p>Plan de lutte contre les nuisibles</p>   |
| <b>Atelier découpe viandes &amp; volaille &amp; lagomorphes</b>                               | <p>Nombreuses références au <i>vade-mecum</i> général</p> <p>Prise en compte des additifs alimentaires</p>  |
| <b>Production de Viande hachée, Produits à base de viande, Viandes séparées mécaniquement</b> | <p>Nombreuses références au <i>vade-mecum</i> général</p> <p>Prise en compte des produits de désinfection</p>   |
| <b>Centres d'emballage œufs</b>   | <p>Les dangers chimiques évoqués sont les mycotoxines, les antibiotiques ainsi que les encres et solvants utilisés pour le marquage des œufs.</p>   |
| <b>Entreposage</b>  | <p>Pas d'autres éléments que ceux évoqués dans le <i>vade-mecum</i> général</p>   |
| <b>Ovoproduits et œufs liquides</b>   | <p>Pas de référence aux dangers chimiques</p> <p>Référence au guide EU <sup>51</sup></p>  |
| <b>Halles à marée et points de débarquement</b>   | <p>Bonne prise en compte des dangers chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MCDA</li> <li>- Mésusage des additifs alimentaires, arômes et auxiliaires technologiques</li> <li>- Opérations de procédé (ex: fumage)</li> <li>- Présents dans les matières premières (contaminants de l'environnement, toxines naturelles, résidus de médicaments vétérinaires)</li> <li>- Produits de nettoyage et de désinfection (pratiques non maîtrisées)</li> <li>- Pollution accidentelle (hydrocarbures)</li> </ul>   |
| <b>Manipulation Escargots/Grenouilles</b>   |   |
| <b>Centres de purification et d'expédition de mollusques bivalves vivants</b>                 |   |
| <b>Manipulation des produits de la mer et d'eau douce</b>                                     |   |
| <b>Navires de pêche production primaire</b>   |   |
| <b>Lait et produits laitiers</b>  | <p>Sensibilisation au risque chimique relativement complète mais :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrices/Opérations au cours de la transformation : pourraient être plus ciblées</li> <li>- Proposition : Analyse des GBPH pour chaque catégorie de produits laitiers</li> </ul>  |
| <b>Restauration collective</b>  | <p>Relativement complète mais :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Souligner l'absence de prise en considération de la nature des emballages (transport, stockage et réchauffage)</li> </ul>  |
| <b>Production de produits à base de viande (PABV)</b>   | <p>Suggère peu de dangers chimiques</p> <p>Renvoi au <i>vade-mecum</i> général :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposition : rapporter des dangers spécifiques sur la base des dangers identifiés dans le <i>vade-mecum</i> général et les <i>vade-mecum</i> spécifiques à la viande utilisée dans ces produits</li> </ul>   |

Dans le cadre de son travail d'expertise, le GT a proposé d'intégrer, dans la Note de programmation, des éléments liés aux dangers chimiques.

L'expertise s'est initiée par un examen minutieux des *vade-mecum* d'inspection montrant ainsi une grande hétérogénéité et quelques insuffisances dans l'identification des dangers chimiques et l'évaluation de la maîtrise des risques afférents au cours des inspections de contrôle officiel. Toutefois, quelques items déjà abordés (contact alimentaire, produits biocides, encres, etc.) dans certains *vade-mecum* montrent la volonté de la DGAL de mieux prendre en compte le volet chimique.

Les travaux du GT ont abouti aux points suivants :

- une identification des principaux dangers chimiques pour les denrées alimentaires
  - dangers chimiques communs à l'ensemble des UA
  - dangers chimiques spécifiques aux UA.

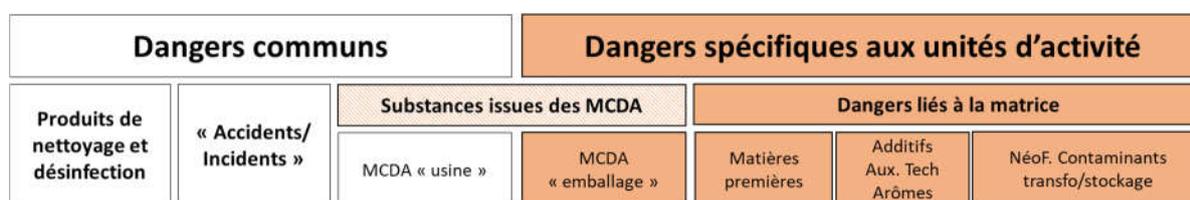


Figure 7 : Domaines de dangers chimiques considérés dans le cadre de cette saisine.

- Concernant les dangers chimiques communs à l'ensemble des UA, le GT préconise d'intégrer les attendus d'inspection au *vade-mecum* général.
- Pour les dangers spécifiques aux UA, le GT préconise :
  - l'établissement de la liste des dangers concernés par UA sur la base des dangers identifiés dans les travaux de hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans les aliments (Anses 2020) et des avis d'experts du GT ;
  - par UA, une proposition de quantification du risque induit par ces dangers spécifiques, dans chaque catégorie de denrées et types d'aliments et pour différents types de consommateurs et ce de la même manière que pour les dangers microbiologiques considérés.

## 6 Proposition d'une nouvelle Note pour la programmation des contrôles officiels

À l'issue de l'analyse du dispositif existant, de l'étude comparative avec un certain nombre de pays étrangers, le GT s'est fixé pour objectif de proposer une nouvelle méthode de calcul de la Note de programmation, fondée sur l'évaluation du risque et suivant ses étapes :

- identification des dangers, ce qui nécessite de revoir le référentiel de paramétrage de la Note de la DGAL ;
- caractérisation des dangers pour déterminer des scores de sévérité et les populations sensibles ;
- évaluation de l'exposition par rapport au critère « volume » et identification des populations cible le cas échéant.

L'enjeu est également de proposer une Note facilement intégrable au sein de l'outil Réstyrat dans un temps relativement court, ne nécessitant pas trop de modifications afin que les services puissent se l'approprier rapidement et prenant en compte les dangers chimiques. Compte tenu de ces contraintes, les approches multicritères de type « surclassement » (Anses, 2020) et les approches séquentielles (cf. chapitre 4.2) ont été écartées. Le GT a choisi de garder un système multiplicatif.

### 6.1 Descriptif de la Note de programmation

Pour rappel, le GT a souhaité modifier la dénomination de la Note conduisant à l'établissement des fréquences de contrôle : le Note de risque devient donc la Note de programmation.

Pour rappel, la Note de risque ( $N$ ) actuelle de la DGAL s'appuie sur quatre composantes (cf. 3.2 Description de la note de risque de la DGAL).

$$N = R_i \times V \times M \times S$$

Peu d'éléments objectifs viennent soutenir la valeur de la composante  $R_i$ . Le travail de comparaison (chapitre 4) a mis en évidence que les Notes de risque des autres pays étudiés sont également assez peu objectivées. Le GT a donc retenu l'idée de s'appuyer sur la construction d'une nouvelle composante « risque » notée  $R$  s'appuyant sur les étapes de l'évaluation des risques.

La construction de la nouvelle composante  $R$  est développée ci-après. Elle intègre les anciennes composantes  $V$  et  $S$ .

Enfin, le GT propose d'intégrer à la Note de programmation, une nouvelle composante (notée  $A$ ). Cette composante a pour objectif d'intégrer les choix du gestionnaire du risque résultant de la prise en considération d'autres critères que ceux liés au risque

La nouvelle structure de la Note de programmation ( $N_p$ ) s'appuie donc sur trois composantes principales : le risque lié à l'activité ( $R$ ), la maîtrise du risque par les opérateurs ( $M$ ) et la gestion du risque par la DGAL ( $A$ ).

$$N_p = R \times M \times A$$

### 6.1.1 Composante *R*

La nouvelle composante *R* s'appuie sur les étapes de l'évaluation des risques. Sa structure est donnée dans l'équation suivante :

$$R = D \times S \times C \times V$$

Au regard de la loi multiplicative considérée, une normalisation des sous-composantes *D*, *V* et *S* entre 0 et 3 est appliquée.

Comme la nouvelle composante *R* intègre les dangers chimiques et biologiques, il est proposé de calculer un score pour ces deux catégories de dangers (soit un  $R_m$  et un  $R_c$ ) et de les pondérer au sein de la composante *R* (cf. 6.1.1.5).

#### 6.1.1.1 Sous-composante *D* : nombre de dangers et leur sévérité

La liste des dangers par aliment au sein de chaque UA est définie par le GT sur la base des couples « pertinents » pour la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques identifiés dans de précédents travaux (Anses, 2020) et de l'expertise du GT. La liste des dangers retenus par « aliment » est présentée en Annexe 6.

Pour les activités de traiteur qui sont concernées par plusieurs périmètres d'approbation (lait, produits laitiers, produits à base viande, préparation de viandes, viandes hachées, transformation de cuisses de grenouilles, transformation d'escargots, transformation de produits de la pêche, transformation d'œufs) les dangers sont définis en considérant séparément chacun de ces périmètres.

Un grand nombre de dangers identifiés étant communs à différents périmètres d'approbation, l'addition des dangers conduirait à une forte surestimation de la sous-composante *D* pour l'activité de traiteur. Ainsi, seules sont retenues parmi les activités la plus forte valeur de  $D_c$  d'une part (produits à base de viande) et de  $D_m$  (produits laitiers, grenouilles et escargots) d'autre part.

Les scores de sévérité associés aux dangers microbiologiques et chimiques identifiés sont établis sur la bases de travaux antérieurs.

Ainsi, pour les dangers microbiologiques, des scores de sévérité croissante de 1 à 4 s'appuyant sur des valeurs de DALY (Annexe 7a) et issus des travaux de l'Anses (Anses, 2014, Augustin *et al.*, 2020) sont appliqués. Un écart d'une unité sur les scores de sévérité correspond à un facteur 10 entre les valeurs de DALY. Compte tenu de cet écart de sévérité, le score  $D_m$  est donc calculé ainsi :

$$D_m = \log_{10} \left( \sum_{i=1}^4 n_i \cdot 10^i \right)$$

où  $n_i$  est le nombre de dangers microbiologiques de sévérité  $i$  ( $i = 1$  à  $4$ ) pour une UA.

Pour les dangers chimiques, le score de sévérité est établi sur la base du travail effectué dans le cadre de la hiérarchisation des dangers chimiques et biologiques (Anses, 2020) en utilisant l'arbre d'aide à la décision élaboré pour évaluer la sévérité (Figure 8). Celui-ci aboutit à 7 classes de sévérité allant de « A » (la plus forte) à « G » (la plus faible).

La sous-composante  $D_c$  devant être numérique, il était nécessaire d'affecter une échelle numérique suivant la progression logique du degré de sévérité (A à G), et donc les conséquences immédiates ou progressives sur l'altération de l'état de santé des personnes exposées aux dangers.

Dans ce contexte, le GT propose une échelle de sévérité allant de 1 (catégorie G) à 1000 (catégorie A) et d'appliquer un facteur 10 entre les quatre grands types d'effet (première ligne de l'arbre) et un facteur 2 si le danger est un POP (polluant organique persistant) ou s'accumule dans l'organisme ou s'il est réversible. L'échelle proposée est donc la suivante : cat A = 1000, cat B = 200, cat C = 100, cat D = 20, cat E = 10, cat F = 2, cat G = 1.

Le score  $D_c$  est calculé ainsi :

$$D_c = \sum_{i=1}^{1000} n_i \cdot i$$

où  $n_i$  est le nombre de dangers chimiques de sévérité  $i$  ( $i = 1$  à 1000) pour une UA.

La classe et le score de sévérité des dangers chimiques identifiés sont présentés en Annexe 7b.

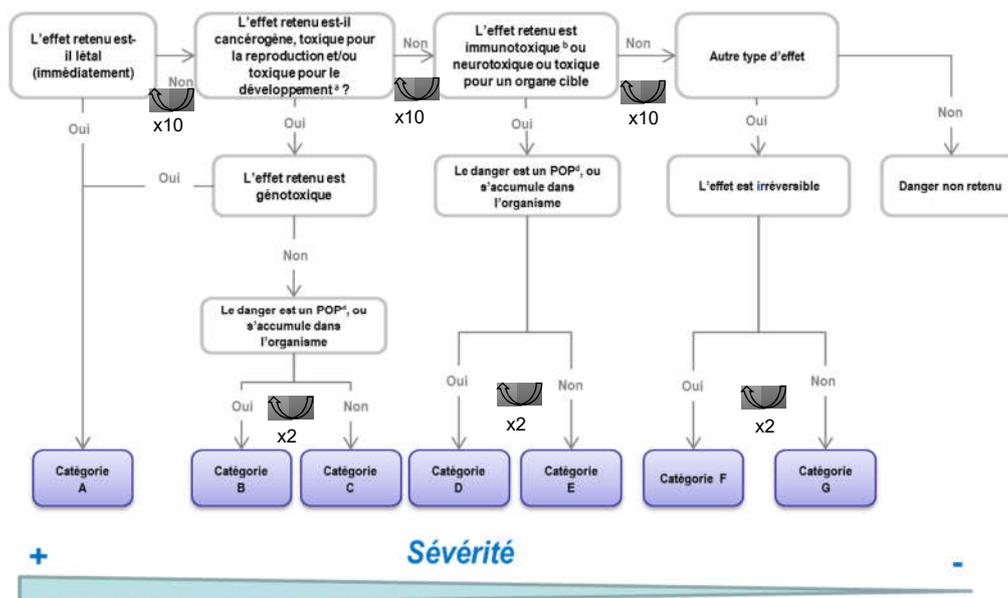


Figure 8 : Arbre d'aide à la décision du classement de la sévérité d'un danger chimique sur la base de l'effet critique retenu pour l'établissement de la valeur toxicologique de référence (VTR) (issus des travaux Anses, 2020)

En conséquence, les échelles ainsi attribuées à  $D_m$  et  $D_c$  sont différentes (valeurs de  $D_m$  comprises entre 0 et 4,4, valeurs de  $D_c$  comprises entre 10 et 6162 selon la liste des dangers par aliment au sein de chaque UA définie par le GT). Les valeurs de  $D_m$  et  $D_c$  sont donc ensuite standardisées pour être comprises toutes les deux entre les mêmes valeurs minimales et maximales. Le GT a choisi de borner ces valeurs entre 0 et 3.

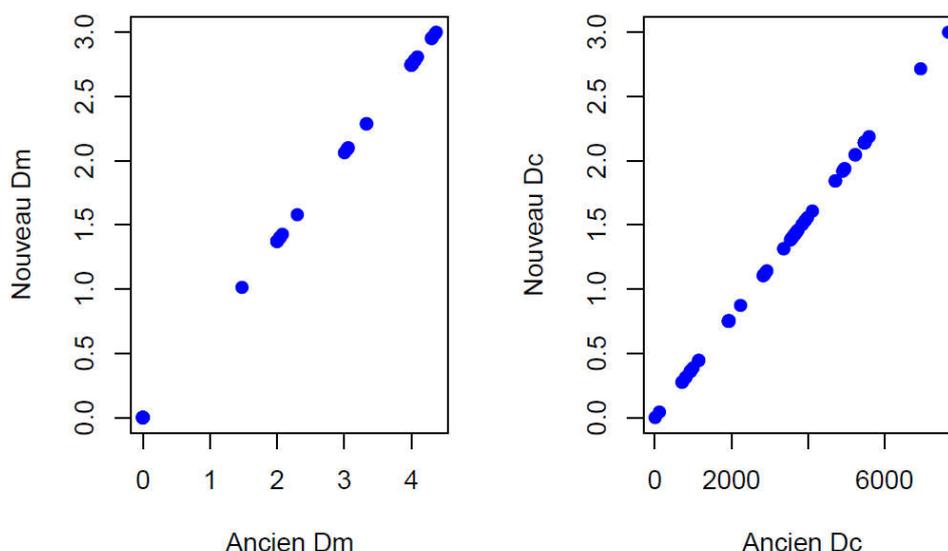


Figure 9 : Standardisation des valeurs de  $D_m$  et  $D_c$  entre 0 et 3

### 6.1.1.2 Sous-composante $S$ : nombre de populations sensibles

Certains dangers touchent plus particulièrement des populations sensibles. Il est proposé d'attribuer un score  $S$  à chaque activité en fonction du nombre  $n_s$  de populations sensibles concernées.

$$n_s = \sum_1^d n_{s,d}$$

Pour les dangers microbiologiques,  $S_m$  prend les valeurs suivantes, en fonction de  $n_s$  :

$$\begin{array}{ll} n_s \leq 5 & S_m = 1 \\ 5 < n_s < 12 & S_m = 2 \\ n_s \geq 12 & S_m = 3 \end{array}$$

Les valeurs seuils de 5 et 12 ont été retenues afin de séparer les valeurs de  $n_s$  en trois classes comprenant respectivement 20 %, 60 % et 20 % des combinaisons activité-aliment. Pour les dangers microbiologiques, les populations sensibles le plus fréquemment identifiées sont les enfants, les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées et les personnes âgées. Il n'est pas rare que pour un danger microbiologique plusieurs populations sensibles soient identifiées. Pour exemple, dans le cas de *L. monocytogenes* trois populations sensibles sont identifiées : les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées et les personnes âgées.

Pour les dangers chimiques,  $S_c$  est défini par rapport aux populations pour lesquelles il existe une valeur sanitaire (VTR, DJA, DJT ou autre) spécifique. Pour la plupart des dangers chimiques, les valeurs sanitaires sont établies pour la population générale bien que dans certains cas les données ayant servi à l'établissement de l'effet critique soient obtenues sur des populations spécifiques. Il arrive également que des valeurs sanitaires spécifiques à la population infantile soient établies. Cette population est alors considérée comme une population sensible. Les valeurs seuils de 1 et 2 ont été retenues pour fixer les valeurs de  $S_c$  tel que :

$$\begin{array}{ll} n_s < 1 & S_c = 1 \\ 1 \leq n_s < 2 & S_c = 2 \\ n_s \geq 2 & S_c = 3 \end{array}$$

### 6.1.1.3 Sous-composante C

La sous-composante C représente la catégorie de population « cible »<sup>50</sup> (consommateur) pour le produit issu de l'activité concernée. À ce stade, le GT propose que C prenne deux valeurs : C = 1 si l'aliment est destiné à la population générale, C = 3 si la population qui va consommer l'aliment est une population sensible vis-à-vis des dangers identifiés pour cet aliment (ex : nourrisson/ poudre de lait infantile).

### 6.1.1.4 Sous-composante V

Pour rappel, la sous-composante V est l'expression du nombre de consommateurs exposés et correspond au volume de produits mis sur le marché. Initialement, V a fait l'objet d'une harmonisation entre les différents secteurs d'activité par la DGAL. Une classe de volume de production devant représenter un nombre équivalent de portions de repas d'un type de denrée à l'autre, à l'exception de denrées utilisées en petite quantité (poudre de lait...).

Le risque lié au volume de production a été réparti en quatre classes (Tableau 6). Le GT considère que les valeurs proposées issues du travail d'harmonisation entre les secteurs d'activité et le découpage « intra-secteur » entre « petite », « moyenne », « grande » et « très grande activité » selon le volume de production n'ont pas besoin d'être revus. En revanche, les valeurs de ces quatre modalités doivent être modifiées pour que le volume ne soit pas surreprésenté dans la composante R vis-à-vis des autres sous-composantes. Ainsi, la nouvelle valeur maximale de V est fixée à 3 de la même manière que pour S, D et C. La proportionnalité initiale entre les modalités est respectée pour définir les autres valeurs (Tableau 6).

Tableau 6 : Valeurs actuelles et nouvelles valeurs proposées par le GT associées aux modalités de la sous-composante V

| Valeurs des modalités | Petite activité | Moyenne activité | Grande activité | Très grande activité |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|
| V actuel              | 1               | 4                | 8               | 20                   |
| V proposé             | 0,15            | 0,6              | 1,2             | 3                    |

### 6.1.1.5 Calcul de la nouvelle composante R

La nouvelle composante R correspond à la somme de la note  $R_m$  des dangers microbiologiques et de la note  $R_c$  des dangers chimiques pondérée par un coefficient  $k$  défini entre 0 et 1, tel que :

$$R = k \cdot R_m + (1 - k) \cdot R_c$$

$$R = k \cdot (D_m \cdot S_m \cdot C \cdot V) + (1 - k) \cdot (D_c \cdot S_c \cdot C \cdot V)$$

Ainsi, lorsque  $k = 1$ ,  $R = R_m$ , seul le risque microbiologique est pris en compte. Si  $k = 0$ ,  $R = R_c$  et seul le risque chimique est considéré.

<sup>50</sup> [Catégorie de consommateurs particulièrement visée par l'exploitant \(cf. glossaire en Annexe 9\).](#)

La valeur de  $k$  est à fixer par le gestionnaire en fonction du degré de prise en compte qu'il souhaite, dans la programmation des contrôles officiels, du risque chimique par rapport au risque microbiologique. Il est important de noter qu'il ne reflète pas la pondération relative du risque chimique par rapport au risque microbiologique en termes de santé publique.

Les éléments ci-dessous permettent de mesurer l'impact de ce choix sur le rang des différentes combinaisons type d'activité/aliment et l'évolution par rapport au système actuel.

Dans la Note de programmation, le volume de production annuel ( $V$ ) est une sous-composante du risque ( $R$ ) contrairement à ce qui a été fait dans la Note de risque actuelle, où  $V$  est une composante distincte du risque théorique présenté par l'activité ( $R_i$ ). Pour des raisons de simplification de calcul et d'interprétation, les résultats présentés ci-dessous sont obtenus en considérant  $V = 1$ .

#### ❖ Corrélation entre $R$ et $R_i$

La corrélation entre  $R = kR_m + (1-k)R_c$  et  $R_i$  a été calculée à l'aide du test de dépendance statistique non paramétrique de Spearman. Pour chaque valeur de  $k$ , la corrélation est calculée et les résultats sont présentés dans la Figure 10 ci-dessous. Les corrélations augmentent en fonction de  $k$  mais restent toujours inférieure à 0,6 lorsque  $k$  tend vers 1, c'est-à-dire lorsque la composante  $R$  est principalement influencée par la note de risque microbiologique  $R_m$ . À partir de  $k = 0,37$ , les corrélations de Spearman commencent à être significatives ( $p < 0,05$ ). La corrélation de Spearman maximale est de 0,52. Ces résultats sont cohérents avec le constat selon lequel la composante  $R_i$  « risque théorique » utilisée jusqu'à présent par la DGAL a été définie en tenant principalement compte des risques microbiologiques liés aux activités et n'intégrait pas les risques chimiques.

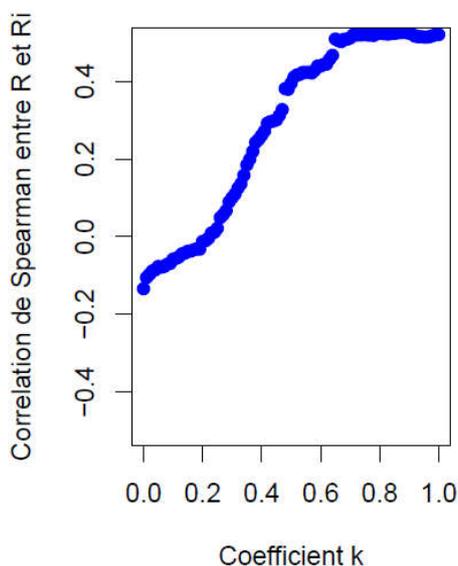


Figure 10 : Coefficient de corrélation de Spearman entre  $R$  et  $R_i$  en fonction des valeurs possibles de  $k$

#### ❖ Impact de $k$ sur la valeur de $R$

Une série de 101 valeurs de  $k$  comprises entre 0 et 1 (avec un pas de 0,01) a été générée. Les valeurs correspondantes de  $R$  ont été calculées pour chaque valeur de  $k$ . On obtient ainsi 101 valeurs de  $R$  pour chacun des 88 types d'activité renseignés dans le nouveau référentiel de paramétrage.

Les valeurs de  $R$  obtenues couvrent une gamme comprise entre  $R_m$  (quand  $k = 1$ , indiqué par un point rouge dans la figure 11) et  $R_c$  (quand  $k = 0$ , indiqué par un point bleu dans la figure 11). Plus la valeur de  $k$  est proche de 1, plus la valeur de  $R$  est proche de  $R_m$ , et inversement. La distribution des 101 valeurs de  $R$  obtenues pour chacun des types d'activité peut être présentée sous forme de *boxplot*. La Figure 11 présente ainsi la distribution des valeurs de  $R$  pour les trois activités présentant les valeurs de  $R$  les plus élevées (production de lait cru, production de poudre de lait infantile, activités de type traiteur) et les quatre activités présentant les valeurs de  $R$  les plus faibles (production d'œufs entiers, de jaunes ou dérivés, production de blancs d'œuf, production de collagène, production de gélatine).

Dans certaines situations, les valeurs de  $R_m$  et  $R_c$  sont très proches et la valeur de  $R$  est alors peu sensible à la valeur de  $k$ . C'est notamment le cas pour les activités de traiteur ( $R$  élevé) et la production de gélatine ( $R$  faible).

Dans d'autres situations, les valeurs de  $R_m$  et  $R_c$  sont très différentes, la valeur de  $R$  est alors très sensible à la valeur de  $k$  choisie. Par exemple ceci est observé pour les activités de production d'œufs entiers ou jaunes et dérivés ou encore la production de viande de boucherie de marché de gros et de viande fraîche de boucherie découpée pour lesquelles le risque microbiologique est élevé et le risque chimique faible.

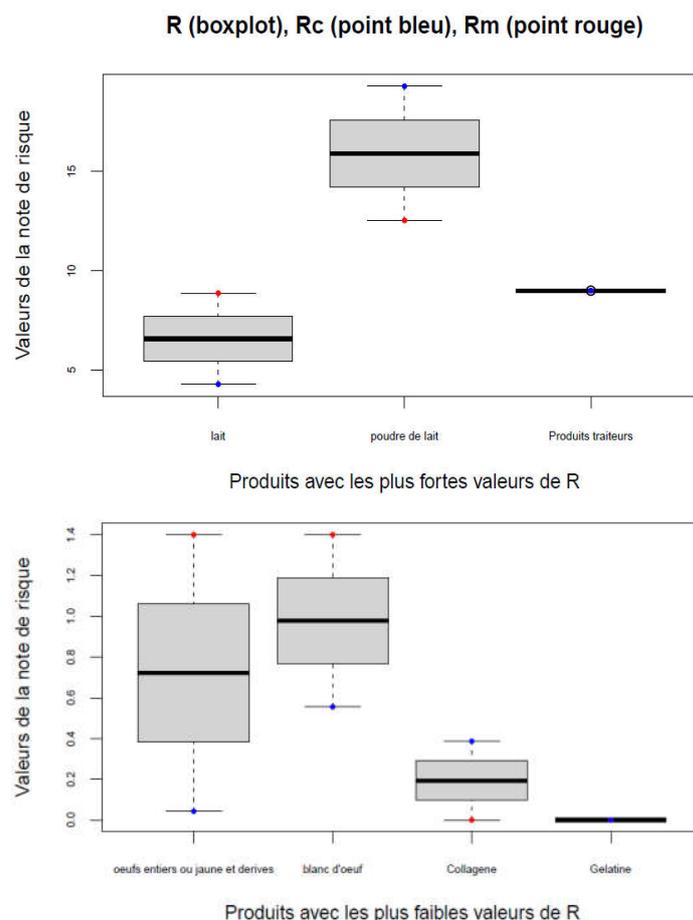
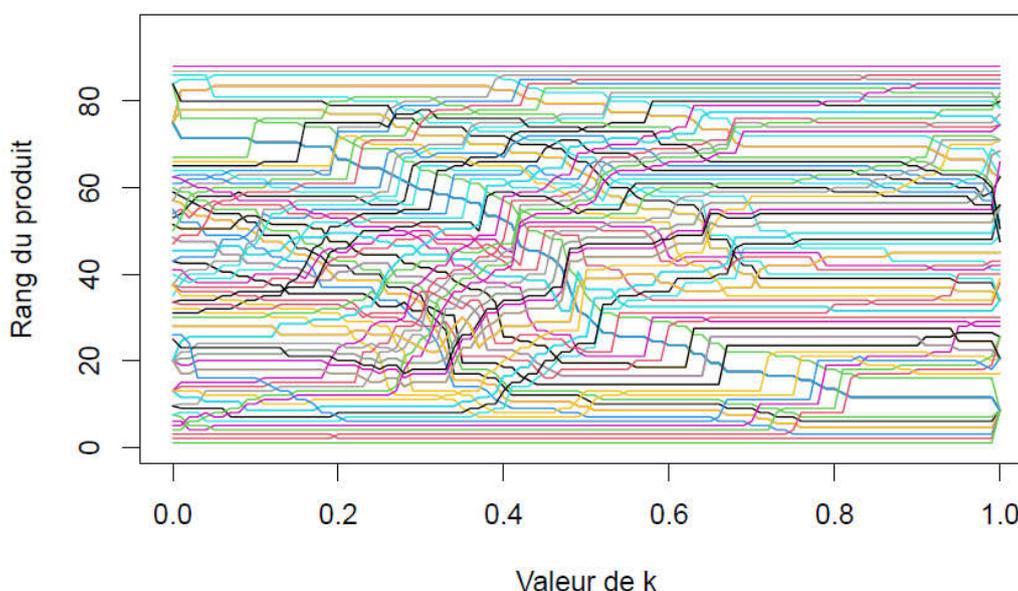


Figure 11 : Distribution des valeurs de  $R$  obtenues pour les 101 valeurs de  $k$  pour les 3 activités avec les plus fortes (haut) et les 4 plus faibles (bas) valeurs de  $R$ .

❖ Impact de  $k$  sur le rang de l'activité

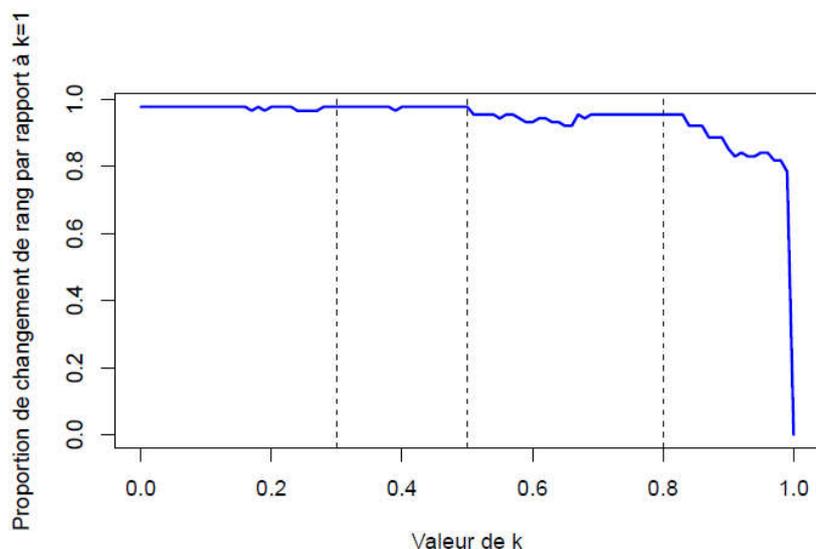
Le rang de chaque type d'activité est déterminé à partir du classement de sa valeur de  $R$ , pour chacune des valeurs de  $k$  considérées. Plus la valeur de  $R$  est grande, plus le rang associé est élevé et pour des valeurs de  $A$  et  $M$  égales, plus la Note de programmation sera élevée. En classant  $R$  pour chaque  $k$ , on obtient 101 séries de 88 rangs. L'évolution des rangs de chaque type d'activité en fonction de  $k$  est ensuite visualisée graphiquement (Figure 12). Chaque courbe présente l'évolution du rang d'un type d'activité en fonction de  $k$ . Les résultats montrent que, très souvent, le classement d'un type d'activité donné dépend fortement de la valeur de  $k$ . Certaines activités avec un rang élevé pour une valeur de  $k$  faible obtiennent ainsi un rang faible quand  $k$  devient proche de 1, et inversement. Un petit nombre d'activités ont un rang peu influencé par  $k$ .

Ainsi, il est possible d'identifier les activités ayant toujours un rang inférieur ou égal à 10 (faible valeur de  $R$  quel que soit  $k$ ), il s'agit de la production de collagène et de gélatine. De la même manière, il est possible d'identifier les activités ayant toujours un rang supérieur ou égal à 90. C'est le cas de l'activité de fabrication de poudre de lait infantile et de l'activité de traiteur.

**Tous les produits**

**Figure 12 : Influence sur le rang des 88 types d'activité du paramètre de pondération  $k$  donnant le poids relatif des composantes microbiologiques et chimiques de la composante risque ( $R$ ). Une valeur de  $k = 1$  indique que  $R$  serait basé uniquement sur le risque microbiologique, une valeur de  $k = 0$  uniquement sur le risque chimique**

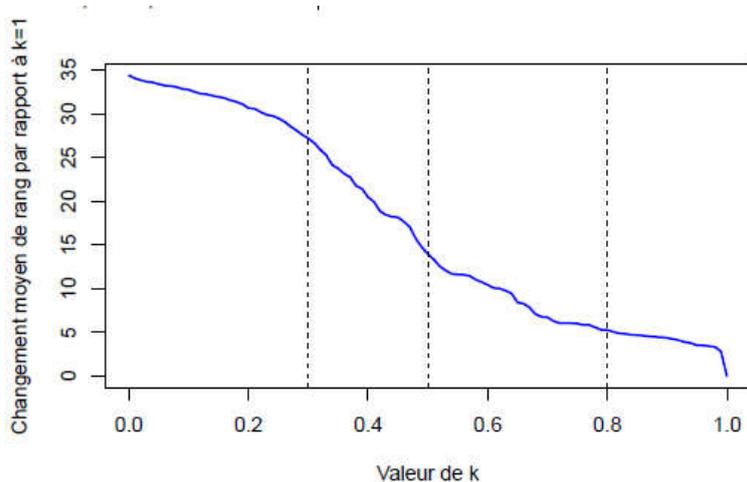
La figure 13 indique que dès que la valeur de  $k$  est changée, les rangs sont changés. Plus de 95 % des types d'activité voient leur rang modifié dès que la valeur de  $k$  est inférieure ou égale à 0,8.



**Figure 13 : Proportion des types d'activité changeant de rang par rapport à la situation de référence où seuls les risques microbiologiques sont pris en compte ( $k = 1$ )**

La Figure 14 permet d'illustrer l'amplitude de ce changement. Cette figure représente la différence absolue moyenne des changements de rang calculée pour chaque valeur de  $k$  par rapport à  $k = 1$  ( $R = R_m$ ). En d'autres termes, il s'agit de la différence moyenne entre le rang obtenu pour  $k = 1$  et le rang obtenu pour  $k = 0,3$  ;  $0,5$  ou  $0,8$ .

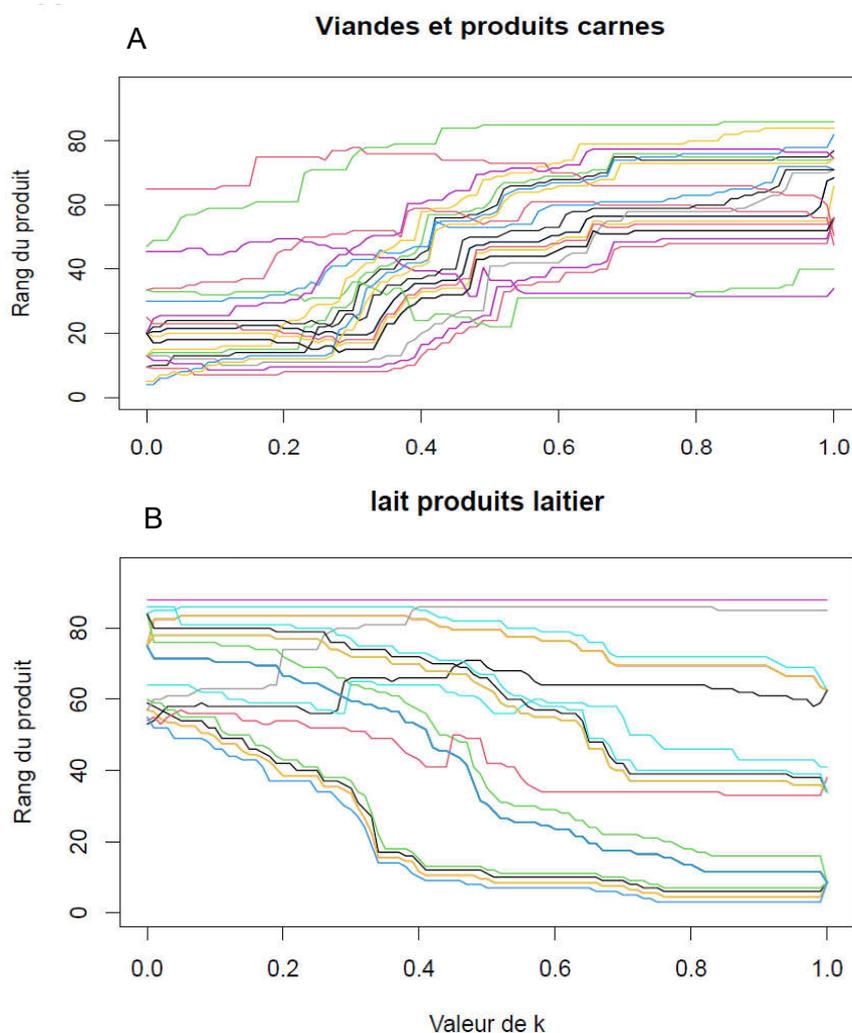
Ce calcul permet d'analyser la sensibilité des rangs à la valeur de  $k$  choisie. On voit ainsi que les changements moyens de rang sont de 5,3 ; 14, et 27,2 pour  $k = 0,8$  ;  $0,5$  et  $0,3$ , respectivement (Figure 14). Toutes activités confondues, il y a donc un écart moyen de 27 « places » à la hausse ou à la baisse, lorsque l'on passe d'une valeur de  $k = 1$  ( $R = R_m$ ) à  $k = 0,3$  ( $R = 0,3 R_m + 0,7 R_c$ ) et seulement de 5 places quand  $k = 0,8$  ( $R = 0,8 R_m + 0,2 R_c$ ).



**Figure 14 : Différence absolue moyenne des changements de rangs des 88 types d'activités par rapport à la situation de référence où seuls les risques microbiologiques sont pris en compte ( $k = 1$ )**

L'amplitude des changements peut être spécifique de certains types d'activité. La figure 15 illustre les changements pour les sous-axes lait et produits laitiers et viande et produits carnés. Certaines activités de ces deux sous-axes semblent être les plus impactées par un changement de valeur de  $k$ . Les activités du sous-axe « lait et produits laitiers » verraient leur

importance minimisée si la nouvelle composante s'appuyait sur des valeurs de  $k > 0,5$ . Les activités du sous-axe « viandes et produits carnés » verraient leur importance maximisée si la nouvelle composante s'appuyait sur des valeurs de  $k > 0,5$ . Cette différence s'explique par la nature des dangers présents pour ces sous-activités. Le risque chimique tient une place plus importante pour le lait et les produits laitiers que pour la viande et les produits carnés.



**Figure 15 : Influence sur le rang des types d'activité du sous-axe « Viandes et produits carnés » (A) et du sous-axe « Lait et produits laitiers » (B) du paramètre de pondération  $k$  donnant le poids relatif des composantes microbiologiques et chimiques**

Les rangs obtenus pour chacune des 88 combinaisons activité-aliment pour quatre valeurs de  $k$  ( $k = 0,3$  ;  $k = 0,5$ ,  $k = 0,75$  et  $k = 0,8$ ) sont présentés en Annexe 8. Quelle que soit la valeur de  $k$  entre 0,5 et 0,8, les six combinaisons activité-aliment suivantes présentent les rangs les plus élevés : expédition de coquillages vivants, coquillages épurés vivants, produits à base de viande transformés crus, lait cru, produits traiteurs et poudre de lait infantile.

**En résumé, la nouvelle composante  $R$  s'appuie donc sur deux sous-composantes, à savoir une note de risque microbiologique et une note de risque chimique. La valeur de  $k$  permet de pondérer ces deux sous-composantes de  $R$ . Elle s'applique en première**

approche de façon identique à l'ensemble des types d'activité. Si la valeur de  $k$  reste proche de 1,  $R$  s'appuiera uniquement sur la composante microbiologique et restera donc proche de l'ancienne note  $R_i$  car il a été montré que  $R_m$  est corrélée à la composante de risque théorique de la DGAL. Des valeurs de  $k > 0,8$  induiraient peu de changement sur les rangs, et la nouvelle note resterait dans le même paradigme d'évaluation. Des valeurs de  $k < 0,5$  peuvent conduire à des changements importants des priorités d'inspection par rapport à la situation actuelle.

#### 6.1.1.6 Classification des denrées par activité - modifications apportées au référentiel de la DGAL

Pour établir la liste des dangers microbiologiques et chimiques associés aux types d'activité, il est apparu nécessaire au GT d'apporter des modifications au référentiel de paramétrage fourni par la DGAL permettant de qualifier les activités. En effet, à une même combinaison type d'activité/périmètre d'approbation<sup>51</sup> peut correspondre un grand nombre d'aliments (produits) différents auxquels ne seront pas associés les mêmes dangers. Afin de mieux tenir compte de ces différences, le GT a donc ajouté aux colonnes « sous-axe », « grille associée », « type d'activité », « périmètre d'approbation » les colonnes :

- « Catégorie » qui précise le type de produits concernés par l'activité et le périmètre d'approbation (ex : fromages, lait, crème et beurre, œufs entiers, ovoproduits...);
- « Aliments » qui donne un libellé reprenant les informations des différentes colonnes (ex : fromage au lait cru à pâte pressée cuite, œufs emballés, conserve de produits de la pêche).

Consécutivement à l'ajout de ces colonnes, des lignes ont été créées pour certains types d'activité afin de distinguer différentes « catégories » et différents « aliments ». Le tableau de paramétrage final comporte 88 lignes (88 combinaisons type activité-périmètre d'approbation-catégorie-aliment). Ce tableau est présenté en Annexe 5.

### 6.1.2 Composante $M$

La composante  $M$  correspond à la note de la dernière inspection. Elle constitue une évaluation du niveau de maîtrise des risques sanitaires de l'établissement visité, comme vu plus haut, selon quatre niveaux de maîtrise des risques :

- A : maîtrise des risques satisfaisante (M1) avec un poids de 3 ;
- B : maîtrise des risques acceptable (M2) avec un poids de 16 ;
- C : maîtrise des risques insuffisante (M3) avec un poids de 45 ;
- D : perte de maîtrise des risques (M4) avec un poids de 60.

D'après l'instruction technique DGAL/SDSSA/2019-707, depuis 2018, la valeur  $M$  n'est plus limitée au contexte d'inspection « Programmation ». Sont pris en compte également les inspections complètes des contextes : plaintes/signalement/TIAC, inspections ciblées et demandes d'approbation. De plus, si l'UA n'a pas été inspectée depuis 4 ans, le facteur  $M$  prend la valeur la plus élevée.

Comme vu préalablement (cf. chapitre 4.2), la composante  $M$  n'est pas une moyenne ni le résultat d'une formule mathématique, mais un « assemblage » entre des éléments d'appréciation « objectivés » (évaluation des « chapitres », dépendante elle-même de

<sup>51</sup> Dans le cadre d'un agrément : état du périmètre conditionnel ou agréé (cf. glossaire en Annexe 9) ?

l'évaluation des « items ») et le jugement de l'inspecteur qui traduit son appréciation quant aux risques pour la santé publique de la mise sur le marché des produits issus du site inspecté. C'est le niveau de confiance, ressenti sur le terrain, qu'à l'inspecteur dans la capacité de l'établissement à identifier et maîtriser les risques.

L'analyse rétrospective, par la DGAL, de cette composante de la Note de risque traduit une certaine satisfaction de son utilisation par les agents, soulignant l'importance, à l'échelon local, d'une inspection « physique ». Les interactions entre le GT et la DGAL sur cette composante *M* et l'utilisation des *vade-mecum* qui l'accompagne, n'ont pas abouti à en faire une composante à modifier de manière prioritaire. La volonté du GT, partagée par la DGAL, est de maintenir une forte composante « locale » et de fait, de ne pas faire évoluer la composante *M*.

Si la construction de *M* reste inchangée dans la nouvelle Note de programmation proposée par le GT, les valeurs associées aux quatre modalités sont revues afin de garder une cohérence d'échelle avec les autres composantes de la note.

Ainsi, les nouvelles valeurs proposées par le GT sont présentées dans le Tableau 7.

Tableau 7 : Valeurs initiales et nouvelles valeurs proposées par le GT associées à la composante *M*

| Valeurs des modalités | Satisfaisante (A) | Acceptable (B) | Insuffisante (C) | Perte de maîtrise (D) |
|-----------------------|-------------------|----------------|------------------|-----------------------|
| <i>M</i> initial      | 3                 | 16             | 45               | 60                    |
| <i>M</i> proposé      | 0,45              | 1,35           | 6,75             | 9                     |

### 6.1.3 Composante A

La présente saisine de la DGAL fait suite, entre autres, à la parution du règlement (UE) 2017/625 sur les contrôles officiels et au rapport d'audit du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER)<sup>52</sup> concluant sur plusieurs recommandations. L'examen du règlement, du rapport d'audit, le *benchmarking* effectué et les différentes interactions avec la DGAL ont conduit à faire émerger lors de l'expertise un nouveau besoin. En effet, selon le GT, la DGAL se doit de pouvoir, au besoin, réorienter ses inspections. Ces actions rapides de recentrage des moyens vers les thématiques ou questions d'intérêt peuvent ne pas être compatibles avec la programmation et la planification préalablement validées en fonction de la Note de risque, établie sur une analyse des dangers réalisée une voire plusieurs années avant.

Le GT propose donc d'intégrer une nouvelle composante A, multiplicatrice, qui permet de modifier facilement la Note de programmation dans les filières ou ateliers identifiés nécessitant des actions de contrôle, des corrections et provoquer ainsi une augmentation du rythme et/ou une priorisation des inspections.

Cette composante peut prendre trois modalités :

- « situation normale » associée à la valeur 1 ;
- « situation renforcée » associée à la valeur 2 ;
- « situation critique » associée à la valeur 3.

L'existence de ces trois modalités permet de gérer plusieurs niveaux de criticité différents.

<sup>52</sup>CGAAER, rapport de synthèse. Audit de la méthodologie de programmation des contrôles officiels en fonction d'une hiérarchisation des risques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments ; Rapport n° 14031-99. Septembre 2015.

Afin de choisir la modalité de *A* parmi les trois proposées pour correspondre aux effets désirés, des simulations pourraient être réalisées avec la DGAL, par exemple lors de la restitution et de la prise en main de la Note de programmation proposée par le GT.

Parmi les éléments qui d'après le GT sont à prendre en compte par le gestionnaire pour fixer *A* figurent les bilans des TIAC, les données d'alertes nationales et les résultats des PS/PC. Des éléments socio-économiques ou politiques peuvent également entrer en compte dans ce choix.

Cette nouvelle composante, vecteur d'une politique sanitaire adaptative et réactive, sans être totalement déconnectée du risque, obéirait à d'autres considérations plus larges, par exemple sociétales ou en lien avec l'actualité. Une telle composante existe sous d'autres formes dans les systèmes de contrôle officiel d'autres pays européens où la Note, peut très rapidement être modifiée au niveau national et entraîner par cascade la modification des plannings d'inspection. Cette priorisation centrale favoriserait l'action coordonnée, systématique et efficace sur le territoire national.

## 6.2 Utilisation de la Note de programmation

Pour chaque UA considérée, il convient en premier lieu d'identifier à quelle combinaison « type d'activité-aliment » elle correspond. Les valeurs des sous-composantes  $D_m$ ,  $D_c$ ,  $S_m$ ,  $S_c$  et  $C$  associées sont alors données par le nouveau référentiel de paramétrage présenté en Annexe 4. La valeur de la sous-composante  $C$  peut évoluer d'une année à l'autre selon les informations obtenues sur les destinataires du produit de l'UA.

La sous-composante  $V$  est à renseigner en fonction du volume de production de l'UA concernée selon les mêmes règles que celles appliquées actuellement par la DGAL mais en tenant compte du changement d'échelle. Ainsi pour rappel :  $V_1 = 0,15$  ;  $V_2 = 0,6$  ;  $V_3 = 1,2$  et  $V_4 = 3$ .

La valeur de  $k$  est la même pour toutes les UA. Elle doit être fixée dans la gamme  $[0 ; 1]$  par le gestionnaire. L'impact de la valeur de  $k$  sur la composante  $R$  et les rangs de priorité des types d'activité est développé au chapitre 6.1.1.5 afin d'aider le gestionnaire à fixer cette valeur.

La composante  $M$  est à renseigner pour chaque UA selon la note reçue lors de sa dernière inspection avec  $M_1 = 0,45$  ;  $M_2 = 1,35$  ;  $M_3 = 6,75$  et  $M_4 = 9$ .

La valeur de la composante  $A$  (1, 2 ou 3) est à fixer par le gestionnaire, soit par sous-axe d'inspection, soit par type d'activité ou aliment selon son choix.

La définition et le niveau d'application des différentes composantes et sous-composantes de la Note de programmation sont synthétisées dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Composantes de la Note de programmation

| Composante | Sous-composante | Signification  | Niveau d'application  | Modalités  | Valeurs des modalités |
|------------|-----------------|--|---|--|-----------------------|
| R          | D               | Dangers (identification et sévérité) associés à l'activité           | Combinaison type d'activité/ approbation/ aliment             | Cf. référentiel de paramétrage en Annexe 5               |                       |
|            | V               | Volume de produit mis sur le marché, traduit la taille de l'activité | UA  | Petite/moyenne/grosse/très grosse activité               | 0,15/0,6/1,2/3        |
|            | C               | Cible du produit mis sur le marché                                   | Combinaison type d'activité/ public de destination            | Cible non sensible/ Cible et sensible                    | 1/3                   |
|            | S               | Nombre de population sensible vis-à-vis des dangers identifiés       | Combinaison type d'activité/ approbation/ aliment             | Cf. référentiel de paramétrage Annexe 5                  |                       |
| M          |                 | Maîtrise du risque (note de la dernière inspection)                  | UA  | Satisfaisante/acceptable/ insuffisante/perte de maîtrise | 0,45/1,35/6,75/9      |
| A          |                 | Choix du gestionnaire  | Sous-axe ou combinaison type d'activité/ approbation/ aliment | Situation normale/situation renforcée/situation critique | 1/2/3                 |

Le GT souligne que, pour la mise en œuvre opérationnelle de la nouvelle Note de programmation, il revient à la DGAL de redéfinir les classes de niveau de risque auxquelles seront associées des fréquences d'inspection.

Notons qu'au-delà de la programmation des inspections des établissements via la Note de programmation, une part des contrôles des établissements pourrait être effectuée de manière aléatoire (par tirage au sort, permettant d'affecter une probabilité non nulle d'inspection annuelle à chaque UA). Ainsi, un petit nombre d'UA pourraient être contrôlées suivant une fréquence indépendante de la Note et de la date de leur dernière inspection.

### 6.3 Avis du GT concernant l'utilisation des données TIAC dans la Note de programmation des contrôles officiels

Après analyse de la base de données des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) survenues entre 2015 et 2018, transmise par Santé publique France (SpF), le GT considère que les données de TIAC ne sont pas utilisables pour les raisons exposées ci-après.

Les maladies infectieuses d'origine alimentaire peuvent se présenter soit sous la forme de cas sporadiques (cas isolés sans lien établi avec d'autres cas), soit de cas groupés liés à une source commune. On appelle TIAC l'apparition d'au moins deux cas d'une symptomatologie similaire, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire<sup>53</sup>. En France, elles sont à déclaration obligatoire depuis 1987 et font l'objet d'un bilan annuel établi par SpF. La connaissance de cette définition est importante car elle

<sup>53</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-infectieuses-d-origine-alimentaire/toxi-infections-alimentaires-collectives>

structure la base de données. Ainsi, en l'absence de cas groupés et/ou en l'absence de liens avérés entre les cas il ne s'agit pas d'une TIAC et donc l'information ne figure pas dans la base de données TIAC.

Il apparaît au GT important de rappeler que la collecte des données de TIAC n'est pas organisée (car ce n'est pas son mandat) pour faire le lien entre des activités de production d'aliment et une fréquence d'apparition de foyer. De plus, selon l'ampleur du foyer ou l'originalité des circonstances associées à l'apparition des cas, les niveaux de précision résultant de l'enquête sur la TIAC considérée sont très variables.

Une fois l'aliment en cause identifié (suspecté voire confirmé), les investigations conduisent à l'établissement de mesures de gestion adaptées à l'épisode de la TIAC. Il peut s'agir de stopper la distribution de l'aliment et/ou dans certains cas de poursuivre les investigations épidémiologiques sur l'ensemble de la chaîne pour connaître les causes de la TIAC.

Ainsi, les données TIAC donnent une vision assez précise des lieux de consommation des repas incriminés. Dans près de 40 % des cas, il s'agit d'un restaurant commercial, dans 30 % des cas il s'agit d'un repas familial, les autres cas sont distribués parmi les différents types de restauration collective (données TIAC 2015-2018).

Les risques spécifiques aux catégories d'établissement distribuant les aliments et leur aptitude à maîtriser ces risques sont déjà connus et pris en charge par la composante *M*, c'est-à-dire la note de la dernière inspection de l'établissement.

Pour ce qui concerne l'aliment incriminé, il est le plus souvent suspecté, et quand il est confirmé, l'information est collectée sous forme de catégories d'aliments qui ne permettent pas de discriminer les UA éventuellement impliquées dans sa production/préparation. Pour une utilisation future des données TIAC dans la Note de programmation des contrôles officiels, le degré de précision de cette information devrait être amélioré.

Si les données de surveillance des TIAC devaient par la suite contribuer à la Note de programmation pour un établissement, les deux axes que sont les efforts d'identification de l'aliment en cause et son enregistrement selon la définition des UA devraient préalablement être développés.

Enfin, pour ce qui concerne le danger impliqué, il fait rarement l'objet d'une confirmation (environ 1 fois sur 4), et de façon très hétérogène selon le danger (près de 50 % de confirmation quand il s'agit d'une *Salmonella* et moins de 7 % quand *S. aureus* est suspecté) d'après les données TIAC de 2015 à 2018.

Il est à noter également que certains dangers ne figurent pas ou peu dans la base de données TIAC car ils sont majoritairement à l'origine de cas sporadiques, ou entraînent des symptomatologies non digestives, non considérées dans la définition d'une TIAC (tels que *L. monocytogenes*). Pour exemple, les *E. coli* entérohémorragiques (EHEC), *L. monocytogenes*, *Shigella*, *Yersinia*, et les virus des hépatites A et E ne représentent au total que 3,5 % des TIAC à agent confirmé (soit un nombre moyen de foyers annuels compris entre 0,5 et 3,3 (Anses, 2018b)<sup>54</sup> alors que l'on estime leur part cumulée du fardeau sanitaire liées aux maladies infectieuses d'origine alimentaire à 15,3 % (Augustin *et al.*, 2020).

Compte tenu de ces éléments, il apparaît au GT que les données TIAC ne peuvent contribuer à renseigner, ni moduler la nouvelle composante *R* de la Note de programmation. En

---

<sup>54</sup> Anses 2018. Avis de l'Anses relatif à l'attribution des sources des maladies infectieuses d'origine alimentaire. Partie 2 : analyse des données épidémiologiques.

revanche, le GT reconnaît que ces données font partie des éléments utilisés pour identifier les dangers associés aux différents aliments.

Les données TIAC ne permettent pas d'objectiver à elles seules la composante A de la Note de programmation. En effet, les conditions de collecte des données TIAC sont différentes de celles en support de ce type de décision. La survenue d'une TIAC, là encore dépendamment de sa taille et de la complexité de son analyse, met l'emphase sur un épisode donné sans préjuger de sa survenue l'année suivante. La modulation de l'effort d'inspection sur cette base pourrait entraîner un effet retard systématique dans la surveillance des établissements.

En conséquence, le GT considère non souhaitable de faire intervenir le nombre ou la proportion des TIAC dans une construction complètement objectivée de la composante A de la Note de programmation. En effet, le choix du gestionnaire ne serait pas fonction du fardeau effectif et serait non pertinent du point de vue de l'actualité sanitaire.

Cependant, l'historique de ces données pourrait faire partie des éléments à prendre en compte par la DGAL dans la composante A, au même titre que l'impact sanitaire, médiatique ou encore économique de ces TIAC.

## 6.4 Avis du GT concernant l'utilisation des données d'alertes sanitaires dans la Note de programmation des contrôles officiels

Le GT a étudié les données d'alertes nationales de 2015 à 2019 fournies par la Mission des urgences sanitaires (MUS) de la DGAL et la possibilité d'utiliser ces données dans la construction de la nouvelle Note de programmation des contrôles officiels. Dans le cadre de cette analyse, le GT a également auditionné la MUS.

Après analyse, le GT considère que les données d'alertes nationales ne sont pas facilement utilisables pour les raisons exposées ci-après.

L'alerte est définie comme la survenue d'un événement sur un produit (denrée alimentaire) qui, s'il n'est pas pris en charge, conduit à un niveau de risque inacceptable pour la santé humaine (ou animale) c'est-à-dire à une « exposition inadaptée » à un danger microbiologique, chimique ou éventuellement physique.

En pratique, le guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire définit l'alerte par la réunion des deux conditions suivantes :

- un aliment destiné à la consommation humaine ou à l'alimentation animale **est dangereux ou susceptible de l'être** selon les définitions des articles 14 et 15 du règlement (CE) n°178/2002 ;
- cet aliment a été **mis sur le marché**.

Parmi les situations d'alerte, on parle d'alerte nationale dès lors que la distribution de l'aliment dangereux n'est pas circonscrite à un seul département (exemple : distribution concernant plusieurs départements ou pays).

La MUS reçoit des DD(ec)PP<sup>55</sup> des signalements qu'elle analyse. Si le signalement vaut alerte nationale alors les informations sont intégrées à la base de données des alertes de la MUS.

---

<sup>55</sup> Direction départementale en charge de la protection des populations (DDPP, DDETSPP, DAAF selon le département). Certaines alertes notifiées à la MUS peuvent provenir du niveau régional (DRAAF) mais c'est plus rare.

Les signalements les plus fréquents qui conduisent à des alertes locales ou nationales correspondent à des résultats d'analyse non conforme mettant en évidence le dépassement d'un critère microbiologique de sécurité (règlement (CE) n° 2073/2005) ou de teneurs maximales pour les contaminants chimiques définies par le règlement (CE) n° 1881/2006 ou de LMR définies par le règlement sur les résidus de médicaments vétérinaires (règlement (UE) n° 37/2010), résidus de substances phytopharmaceutiques (règlement (CE) n° 396/2005) ou s'il concerne la présence d'une substance non autorisée.

Moins souvent, le signalement ne correspond pas à un résultat analytique mais provient de la description d'une situation particulière/anormale (cela inclut notamment la mise en évidence d'un lien épidémiologique fort entre des malades et la consommation d'une denrée qui est alors considérée comme dangereuse sur la base des éléments épidémiologiques).

La base de données des alertes enregistrées par la MUS ne contient donc pas, par définition, les signalements qui ne valent pas alerte nationale (malgré quelques exceptions d'enregistrements d'alertes locales ou de non-alertes liées au besoin de communication aux consommateurs ou au besoin des DD(ec)PP d'un appui technique/scientifique ou encore d'un arbitrage de l'administration centrale pour des signalements inhabituels).

Entre 2015 et 2019, la MUS a enregistré au total 5 892 alertes nationales concernant des produits fabriqués en France (81 %), au sein de l'Union européenne (13 %) ou provenant de pays tiers (4 %), l'origine du produit n'étant pas renseignée dans 2 % des cas.

Parmi l'ensemble des alertes enregistrées, 4 292 concernent des catégories de denrées entrant dans le domaine d'application de la saisine, c'est-à-dire : produits en France, avec ou sans TIAC associée et hors végétaux, produits de la ruche, alimentation animale, matières premières pour l'alimentation animale et additifs.

La quasi-totalité de ces alertes sont basées sur des résultats d'analyse. La plupart de ces analyses sont réalisées dans le cadre des autocontrôles des opérateurs ou de la distribution (67 %). Les signalements peuvent également venir d'analyses réalisées dans le cadre des PS/PC (14 %), en particulier pour les dangers chimiques, ou d'autres contrôles officiels (6 %).

Le fait que la grande majorité des alertes soit issue de résultats d'autocontrôles est problématique pour l'utilisation de ces données dans le cadre d'une priorisation des contrôles officiels. D'une part, les autocontrôles sont le reflet de la pression de contrôle. Celle-ci n'est pas homogène entre les unités d'activité ni entre les dangers analysés. En effet, la pression sur les dangers chimiques est bien moindre que sur les dangers microbiologiques sauf peut-être chez les grands fabricants, ce qui se traduit au niveau des alertes. Ainsi, 93 % des alertes issues d'autocontrôles sont dues à un agent microbiologique. D'autre part, malgré son caractère obligatoire, une sous-déclaration des signalements de dépassement d'un critère de sécurité est possible car de la responsabilité de l'opérateur dans le cadre de ses autocontrôles. Il peut donc exister un biais d'information lié à la notification par l'opérateur.

Le nombre total d'autocontrôles réalisés par une UA n'est pas une information connue. Le nombre d'autocontrôles donnant lieu à une alerte ne peut donc pas être relativisé par la pression de contrôle. C'est pourquoi les alertes issues d'un atelier ne peuvent pas servir à construire la composante *R* d'un atelier ni pour valider la note finale de celui-ci.

En revanche, tout comme les données TIAC, les données d'alertes devraient être prises en compte par le gestionnaire parmi les éléments de décision pour choisir la modalité à attribuer à la composante *A*.

Pour ce faire, il apparaît nécessaire au GT qu'un travail d'harmonisation des libellés des activités et des aliments soit conduit afin de faciliter la mise en correspondance des différentes bases de données.

## 6.5 Avis du GT concernant la prise en compte des allergènes dans la Note de programmation des contrôles officiels

Les allergènes alimentaires sont des composés ou denrées alimentaires pouvant déclencher une réaction allergique chez certaines personnes à la suite de leur ingestion ou parfois par simple contact avec la muqueuse buccale. L'allergie alimentaire est définie comme un effet indésirable consécutif à l'ingestion d'une denrée alimentaire et résultant d'une réponse immunitaire inadaptée pouvant impliquer soit des immunoglobulines de type E (IgE) soit des mécanismes cellulaires, ou les deux (cf. glossaire en Annexe 9). Ces effets sont de sévérités différentes allant de signes cutanéomuqueux à l'arrêt respiratoire et/ou circulatoire.

Selon le règlement (UE) n°1169/2011 - dit règlement INCO - relatif à l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, la présence de certains allergènes potentiels dans un aliment doit être portée à la connaissance du consommateur. Quatorze allergènes couramment appelés « allergènes à déclaration obligatoire » sont actuellement visés par ce règlement (Annexe II). Les modalités selon lesquelles ces mentions doivent être communiquées au consommateur sont établies par le décret n°2015-447. La présence d'allergènes listés à l'Annexe II doit être indiquée sur la denrée elle-même ou à proximité de celle-ci. Dans le cadre d'un repas à consommer sur place ou prêt à emporter (restauration collective, activité traiteur par exemple), cette information doit être portée à la connaissance du consommateur, sous forme écrite.

En France, seules les données concernant les cas d'anaphylaxie sévère<sup>56</sup> sont enregistrées par le Réseau d'AllergoVigilance (RAV) créé en 2002. Il s'agit de données déclaratives et volontaires et par conséquent non exhaustives. Dans son avis de 2018, l'Anses<sup>57</sup> a procédé à une actualisation des données du rapport sur les allergies alimentaires datant de 2002. D'après les données présentées dans cet avis, le RAV a recensé entre 2002 et 2017, 1 951 cas d'allergie alimentaires sévères. La répartition de ces cas en fonction de l'âge telle que rapportée dans l'avis de l'Anses est la suivante : 10 % d'enfants de moins de 3 ans, 33 % d'enfants de 3 à 15 ans, 48 % de sujets entre 16 et 60 ans, et 6 % de personnes de plus de 60 ans. La distribution de ces cas par année et par tranche d'âges est présentée plus en détails dans l'avis de l'Anses.

Parmi les cas d'allergie alimentaire recensés par le RAV, environ 66 % concernaient l'un des 14 allergènes à déclaration obligatoire.

Outre ces 14 allergènes règlementés, l'Anses a identifié d'autres allergènes responsables chacun d'au moins 0,6 % des cas recensés par le RAV et pour lesquels elle recommande que leur présence soit portée à la connaissance du consommateur. C'est notamment le cas du sarrasin, du lait de chèvre et de brebis, du kiwi, du pignon de pin, de l' $\alpha$ -galactose, des lentilles et du pois, pour lesquels le risque anaphylactique se trouve supérieur à celui de certains

<sup>56</sup> L'anaphylaxie sévère recouvre les réactions systémiques généralisées, le choc anaphylactique, l'angioœdème et le bronchospasme aigu grave.

<sup>57</sup> Avis de l'Anses relatif à l'actualisation des données du rapport « allergies alimentaires : état des lieux et propositions d'orientations », 3 décembre 2018.

allergènes listés dans l'Annexe II du règlement. L'ensemble des allergènes alimentaires identifiés, réglementés ou non, sont listés dans le Tableau 9.

Les denrées couvertes par la saisine peuvent être en première approche distinguées en trois catégories sur le plan du danger allergène :

1. Les denrées peu ou pas transformées constituées essentiellement de matières premières entrant dans la liste des allergènes à déclaration/étiquetage obligatoire.

Dans ce cas, la totalité des aliments de destination sont en eux-mêmes porteurs du danger allergène. Par exemple, lait et dérivés, œufs et dérivés, poissons et dérivés, etc. Des denrées constituées essentiellement d'allergènes ne constituent pas un risque en soit puisque le consommateur est d'emblée informé et de fait la probabilité d'exposition est faible.

Le danger peut être présent dans les établissements produisant à la fois des denrées non transformées et des produits élaborés avec une formulation incluant des ingrédients allergènes : le danger allergène peut alors être accidentellement introduit par transfert de contamination, et c'est ce point qui doit faire l'objet d'inspection (par ex : procédures de nettoyage / désinfection des matériels, des contenants, séparation des lignes de production, etc.). *Exemple : une entreprise de mareyage disposant d'un atelier secondaire de fabrication de terrines de poissons pour valoriser les chutes de filetage, avec des formulations incorporant des œufs.*

2. Les denrées peu ou pas transformées constituées essentiellement de matières premières qui ne sont pas des allergènes à déclaration obligatoire.

Là encore, le risque de confusion par le consommateur est faible. Cependant le risque de contamination croisée, similaire au cas précédent, est également présent et de même nature. *Exemple : une entreprise de découpe de viande, disposant d'un atelier de fabrication de brochettes, avec utilisation d'ingrédients végétaux, certains pouvant être allergènes.*

3. Les denrées transformées dans lesquelles d'autres ingrédients et additifs entrent dans la composition finale.

Là encore, l'inspection doit porter sur le strict respect des dispositions d'étiquetage des allergènes à déclaration obligatoire, mais aussi de façon très attentive sur les risques de contamination croisée et les mesures prises pour les maîtriser. Par surcroît, il conviendra d'être particulièrement vigilant à l'analyse des dangers allergènes du plan de maîtrise sanitaire (PMS) réalisée par l'opérateur et qui devrait tenir compte de l'avancée des connaissances sur ce sujet (Anses, 2018c).

Ce risque est particulièrement présent dans toutes les activités de type restauration et traiteur.

Plusieurs verrous ont été identifiés par le GT quant à l'intégration du danger allergène à la nouvelle Note de programmation.

D'une part, l'évaluation du risque allergène ne répond pas à la même méthodologie que celle du risque microbiologique et du risque chimique. D'autre part, les mesures de maîtrise du danger allergène passent avant tout par l'information du consommateur contrairement à la maîtrise des dangers microbiologiques et chimiques. Enfin, l'acquisition et le traitement des données nécessaires à cette évaluation nécessitent un travail de fond incompatible avec le délai de la saisine et la mission du GT. Ainsi, au-delà des allergènes réglementaires, il semble plus pertinent au GT de proposer une approche actualisée (meilleure intégration) des dangers allergènes, dans les items d'inspection des *vade-mecum* généraux et sectoriels.

Tableau 9 : Liste des allergènes à déclaration obligatoire réglementée et des allergènes émergents identifiés

| Allergènes règlementés (annexe II règlement (UE) n°1169/2011   |
|--|
| <b>Céréales contenant du gluten:</b> blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut ou leurs souches hybridées   |
| <b>produits à base de ces céréales</b>   |
| <b>Crustacés et produits à base de crustacés</b>   |
| <b>Œufs et produits à base d'œufs</b>  |
| <b>Poissons et produits à base de poissons</b>   |
| <b>Arachides et produits à base d'arachides</b>  |
| <b>Soja et produits à base de soja</b>   |
| <b>Lait et produits à base de lait</b> (y compris le lactose)  |
| <b>Fruits à coque:</b> amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan, noix du Brésil, pistaches, noix de Macadamia ou du Queensland   |
| <b>produits à base de ces fruits</b>   |
| <b>Céleri et produits à base de céleri</b>   |
| <b>Moutarde et produits à base de moutarde</b>   |
| <b>Graines de sésame et produits à base de graines de sésame</b>   |
| <b>Anhydride sulfureux et sulfites</b> en concentrations de plus de 10 mg/kg ou 10 mg/litre en termes de SO <sub>2</sub> total pour les produits proposés prêts à consommer ou reconstitués conformément aux instructions du fabricant |
| <b>Lupin et produits à base de lupin</b>   |
| <b>Mollusques et produits à base de mollusques</b>   |
| Allergènes émergents (Anses, 2018c)  |
| <b>Sarrasin</b>  |
| <b>Lait de chèvre ou brebis</b>  |
| <b>Kiwi</b>  |
| <b>Pignon de pin</b>   |
| <b>Alpha-galactose</b>   |
| <b>Lentille</b>  |
| <b>Pois</b>  |
| <b>Banane</b>  |
| <b>Avocat</b>  |
| <b>Pêche</b>   |
| <b>Figue</b>   |
| <b>Mangue</b>  |
| <b>Carotte</b>   |
| <b>Pomme</b>   |
| <b>Anisakis</b>  |

## 7 Conclusion et recommandations

### 7.1 Conclusion

Conformément à l'analyse *ex-ante* de la saisine, le GT a procédé, selon cinq axes de travail, à une analyse rétrospective de la Note de risque actuelle et à une analyse prospective pour son évolution en proposant une nouvelle note, dite **Note de programmation**, utilisable rapidement par la DGAL. Ainsi, le GT ne propose pas des modifications qui auraient remis en cause la philosophie de la Note de risque actuelle.

L'analyse rétrospective a permis de mettre en évidence l'influence majeure de la composante *M* (note de la dernière inspection) tant sur la variabilité de la Note de risque que sur le classement des unités d'activité et au contraire la faible influence de la composante *S* (sensibilité de la population). Les composantes *Ri* (risque théorique lié au produit et à l'UA) et *V* (volume de production) ont quant à elles un impact similaire et intermédiaire sur la Note de risque. Le déficit d'éléments de justification pour *Ri* et *S* a conduit le GT à proposer leur reconstruction.

Par ailleurs, la décision d'intégrer les dangers microbiologiques et chimiques dans la Note de programmation a été prise rapidement, cette évolution majeure a nécessité une réflexion importante du GT, à la fois sur les dangers à considérer pour chacune des unités d'activité mais également sur la méthode pour les évaluer. L'analyse comparative (*benchmarking*) effectuée sur des systèmes de programmation des contrôles officiels des établissements utilisés dans d'autres pays a montré que l'intégration des dangers chimiques est un travail innovant qui nécessite, selon le GT, une mise en cohérence des compétences des agents sur le sujet.

Les dangers chimiques sont donc pris en compte dans la nouvelle composante *R* (risque lié à l'activité) que le GT a construit selon les étapes de l'évaluation du risque. La part relative du risque chimique dans cette composante *R* est à fixer par le gestionnaire via le coefficient *k*, son choix pouvant conduire à des changements importants des priorités d'inspection par rapport à la situation actuelle.

Cette construction permet également d'intégrer, dans la composante *R*, l'ancienne composante *V* avec un changement d'échelle ainsi que la composante *S* retravaillée en tenant compte des populations sensibles identifiées pour chaque danger considéré.

Les analyses rétrospective et comparative et les échanges avec la DGAL ont permis de souligner l'importance de la composante *M* qui constitue le retour terrain de l'inspection « physique », locale. Il s'agit de l'appréciation, par l'inspecteur, de la capacité de l'entité inspectée à maîtriser les dangers identifiés. Le GT partageait le même point de vue que la DGAL de ne pas faire évoluer, à court terme, cette composante.

Si la composante *M* représente l'échelle locale, le GT a souhaité proposer une nouvelle composante *A* à la Note de programmation à l'échelle nationale. Cette composante *A* représentera les choix et priorités du gestionnaire, au-delà du raisonnement basé sur le risque. Elle permet de modifier automatiquement et facilement la Note de programmation dans les filières ou ateliers identifiés nécessitant des actions de contrôle, des corrections et provoquer ainsi une augmentation du rythme et/ou une priorisation des inspections.

Le GT rappelle que les données d'alertes sanitaires nationales et les données TIAC qui ne sont pas intégrées à la composante *R* devraient être des éléments de réflexion pris en compte par le gestionnaire pour choisir *A*.

Le GT a souhaité construire une nouvelle note désignée Note de programmation, accompagnée de son argumentation motivée, avec la volonté d'une mise en œuvre rapide par la DGAL au niveau central. Nonobstant, une prise en main didactique de l'outil apparaît indispensable, l'ingénierie pédagogique nécessaire à cette prise en main doit être construite avec la DGAL.

Il est enfin important de noter que l'outil se veut évolutif, ouvert à d'autres composantes potentielles, qu'elles soient non prises en compte à ce jour (TIAC, alertes sanitaires) ou d'une autre nature que les risques sanitaires (d'ordre socio-économique, par exemple). De même, l'intégration d'autres dangers (allergènes, physiques) dans la programmation des contrôles officiels peut constituer une autre perspective d'évolution de cet outil.

Le GT souligne que, pour la mise en œuvre opérationnelle de la nouvelle Note de programmation, il revient à la DGAL de redéfinir les classes de niveau de risque auxquelles seront associées des fréquences d'inspection.

## 7.2 Recommandations du groupe de travail et propositions d'évolution du système de programmation

Au cours de son expertise, le GT a travaillé sur différents axes pour faire évoluer la Note de programmation des contrôles officiels de la DGAL. Pour rappel, ces axes sont les suivants :

- l'étude comparative de systèmes de notation fondée sur une approche basée sur le risque pour prioriser les contrôles officiels dans différents pays ;
- l'intégration des dangers chimiques dans la Note de programmation ;
- la modification du référentiel de paramétrage (document fourni par la DGAL) pour les mettre en relation avec les dangers chimiques ou microbiologiques pertinents identifiés par type d'aliment ;
- la proposition d'une nouvelle notation intégrant de nouvelles composantes et un autre paramétrage documentés sur la base des connaissances scientifiques et des données actuelles ;
- l'étude de la faisabilité et la pertinence d'introduire les données de TIAC et des alertes sanitaires nationales à la Note.

Le travail effectué dans ces cinq axes a permis de faire émerger des recommandations applicables à court terme principalement à destination de la DGAL, ainsi que des propositions de révision plus en profondeur du système de programmation des contrôles officiels.

### 7.2.1 Recommandations

Le GT émet ci-après plusieurs recommandations à destination des pouvoirs publics visant à optimiser l'organisation, la programmation et la réalisation des contrôles officiels selon la nouvelle Note de programmation.

Concernant **la démarche de priorisation des contrôles et la construction de la nouvelle Note** faisant l'objet de ce rapport d'expertise, le GT souhaite attirer l'attention sur le fait que la

Note proposée est une Note de programmation fondée principalement sur le risque et non une note de risque à proprement parler représentée par la composante *R*. Le GT recommande donc d'utiliser cette nouvelle terminologie.

Le GT recommande également d'initier rapidement un travail collectif pour aboutir à une plus forte harmonisation sémantique visant à faire converger les termes utilisés dans les bases de données de contrôles, des alertes de la MUS, des TIAC de SpF et le référentiel de paramétrage de la Note de programmation, voire de construire une ontologie.

Concernant l'**intégration des dangers chimiques** dans le processus de programmation des contrôles et de la réalisation de ceux-ci, le GT recommande de :

- renforcer la prise en compte de l'analyse des dangers chimiques dans la cible des contrôles officiels, aujourd'hui principalement basée sur les dangers microbiologiques ;
- amender les *vade-mecum* actuels avec des recommandations, informations et références sur les dangers chimiques.

Pour aller plus loin dans l'intégration des dangers chimiques à cette Note de programmation des contrôles officiels, le GT recommande :

- que la démarche soit étendue aux produits de nettoyage et désinfection, aux matériaux « usine » au contact des denrées alimentaires et aux contaminations accidentelles ou incidentelles ;
- de bénéficier d'un retour d'expérience sur l'application de la Note (pour une mise en application en année *n*, retour d'expérience en année *n+1*).

Concernant la **responsabilité** des contrôles officiels des établissements, le GT préconise de :

- ne pas séparer les contrôles sanitaires des produits végétaux de ceux des produits animaux. Pour cela, les documents techniques, les référentiels d'inspection et les bases de données devraient être harmonisés et à disposition des inspecteurs des deux ministères ;
- renforcer la coordination et la cohérence des contrôles effectués sous la responsabilité de la DGAL et de la DGCCRF, et ce d'autant plus que ce sont les mêmes structures interministérielles (DD(ec)PP) qui effectuent les contrôles officiels.

Concernant la **formation** des agents de la DGAL qui seraient en charge de la mise en place de la nouvelle modalité de calcul de la Note de programmation et de la réalisation des contrôles, le GT recommande :

- d'élaborer un guide/une notice explicative de programmation des contrôles officiels, à destination des agents en charge de cette programmation et former les agents à son utilisation ;
- d'augmenter la culture cindynique<sup>58</sup> des agents de la DGAL, notamment en matière de dangers chimiques à la fois en formation initiale et continue ;
- d'assurer une formation technique et scientifique adaptée des inspecteurs sur les risques liés aux aliments pour accompagner le changement d'approche ;
- permettre aux inspecteurs de santé publique vétérinaire et techniciens l'accès aux ressources pédagogiques des écoles nationales vétérinaires françaises et faciliter l'accès des agents de la DGAL et autorités de veille technique aux revues scientifiques ;

---

<sup>58</sup> Science des dangers

- d'organiser des rencontres régulières DGAL/DGCCRF/Anses sur des questions d'actualité qui peuvent avoir un impact sur les modalités de contrôle.

Concernant les **relations entre les contrôles officiels menés lors des inspections d'établissements et l'élaboration des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC)**, le GT recommande :

- d'améliorer les liens fonctionnels entre les PS/PC et la programmation des contrôles officiels en utilisant les résultats des PS/PC pour la programmation ;
- d'utiliser les résultats du contrôle officiel des établissements pour élaborer ou enrichir les PS/PC.

Le GT souligne l'utilité des **guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP (GBPH)** et recommande :

- de reconsidérer le processus de validation des GBPH afin que les filières professionnelles puissent en faire des outils de premier rang pour la maîtrise des dangers et la communication avec les autorités de contrôle ;
- de rendre les GBPH plus spécifiques des filières en évitant des descriptions longues des bonnes pratiques d'hygiène fondamentale au profit d'une description technique et scientifique de l'activité.

Concernant les **ressources** allouées aux contrôles officiels, le GT souligne la nécessité de mettre en adéquation les moyens, notamment humains, consacrés aux contrôles avec les objectifs de sécurité fixés par le gestionnaire et de renforcer la part d'inspections physiques en :

- augmentant les effectifs en inspecteurs de terrain;
- permettant aux inspecteurs d'orienter et suggérer (sur la base des GBPH de filières) les actions de maîtrise à mettre en place par les opérateurs dans un but d'efficacité accrue des contrôles officiels ou en exploitant les informations issues des inspections effectuées dans les établissements sous référentiels privés, pour autant que la pertinence des informations prises en compte ait été établie.

## 7.2.2 Propositions à long terme

Lors de son travail d'expertise, le GT a identifié des pistes d'amélioration du système de programmation des contrôles officiels, tant d'un point de vue opérationnel que d'un point de vue organisationnel, qui nécessitent pour être mises en œuvre du temps et de l'investissement.

Le GT formule donc les propositions suivantes :

- d'un point de vue **opérationnel** :
  - poursuivre les travaux visant à bâtir une métrique commune aux risques chimiques et microbiologiques pour mieux estimer le poids à donner à chacun d'eux dans la priorisation et programmation des contrôles officiels ;
  - se doter d'un système d'information et de bases de données ouvertes ;
  - définir des critères ou indices de performance et de satisfaction vis-à-vis du système de programmation des contrôles officiels ;
  - introduire une part d'aléatoire (tirage au sort des unités d'activité) dans la programmation des contrôles officiels ;

- refonder le système de programmation en le fondant sur une approche multicritère de surclassement<sup>59</sup> intégrant les différents éléments nécessaires à la prise de décision ;
  - intégrer les allergènes à la liste des dangers pris en compte dans la Note de programmation.
- d'un point de vue **organisationnel** :
- réunir la programmation des contrôles officiels des établissements au sein d'une même entité ou *a minima* centraliser l'ensemble des données nécessaires à la programmation et disposer d'un système informatique permettant une programmation conjointe des contrôles officiels de l'ensemble des établissements produisant des denrées alimentaires ;
  - d'engager des travaux sur l'évaluation des impacts socio-économiques des contrôles ;
  - d'engager des travaux quant à l'intégration de facteurs sociétaux prenant en compte les perceptions de la population (pression médiatique, préoccupations du consommateur) dans la programmation des contrôles officiels des établissements.

Enfin, le GT constate la **difficulté d'évaluer la performance** d'un système de programmation des contrôles officiels sur le niveau de sécurité sanitaire global atteint. Des travaux de recherche sur ce sujet sont nécessaires.

**Date de validation du rapport d'expertise collective par le groupe de travail : le 20 décembre 2021 ;**  
**et par le CES BIORISK le 16 décembre 2021.**

---

<sup>59</sup>Avis et rapport relatifs à la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments (saisine n°2016-SA-0153, mai 2020).

## 8 Bibliographie

### 8.1 Publications

**Anses 2014.** Avis et rapport de l'Anses relatif à l'information des consommateurs en matière de prévention des risques biologiques liés aux aliments (saisine n°2012-SA-0118, mai 2014).

**Anses, 2018a.** Rapport d'étape relatif au Développement d'une (ou des) stratégie(s) de priorisation des substances néoformées indésirables issues de l'emploi des auxiliaires technologiques dans la fabrication des denrées, de l'emploi des matériaux au contact des denrées et des procédés de préparation des aliments (Autosaisine Anses 2015-SA-0108 –juin 2018).

**Anses, 2018b.** Avis et rapport de l'Anses relatif à l'attribution des sources des maladies infectieuses d'origine alimentaire. Partie 2 : analyse des données épidémiologiques (saisine n°2015-SA-0162, novembre 2018).

**Anses, 2018c.** Avis de l'Anses relatif à l'actualisation des données du rapport « allergies alimentaires : état des lieux et propositions d'orientations » (saisine n°2015-SA-0257, décembre 2018).

**Anses, 2019.** Avis et rapport de l'Anses relatif à l'optimisation des plans de surveillance et de contrôle de la contamination chimique des denrées alimentaires à toutes les étapes de la chaîne alimentaire (hors alimentation pour animaux et eau) (saisine n°2015-SA-0187, décembre 2019).

**Anses 2020.** Avis et rapport relatifs à la hiérarchisation des dangers biologiques et chimiques dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments (saisine n°2016-SA-0153, mai 2020).

**Augustin, J.-C.; Kooh, P.; Bayeux, T.; Guillier, L.; Meyer, T.; Jourdan-Da Silva, N.; Villena, I.; Sanaa, M.; Cerf, O. (2020);** on Behalf of the Anses Working Group on Consumer Information on Foodborne Biological Risks. Contribution of Foods and Poor Food-Handling Practices to the Burden of Foodborne Infectious Diseases in France. *Foods* 2020, 9, 1644. <https://doi.org/10.3390/foods9111644>

**Borraz, O., Beaussier, A.-L., Wesseling, M., Demeritt, D., Rothstein, H., Hermans, M., Huber, M. and Paul, R. (2021),** Why regulators assess risk differently: Regulatory style, business organization, and the varied practice of risk-based food safety inspections across the EU. *Regulation & Governance*. <https://doi.org/10.1111/rego.12320>

**CGAAER, 2015.** Rapport de synthèse : Audit de la méthodologie de programmation des contrôles officiels en fonction d'une hiérarchisation des risques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments, 68p.

### 8.2 Législation et réglementation

**REGLEMENT (CE) N° 852/2004 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 29 AVRIL 2004** relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

**REGLEMENT (CE) N° 853/2004 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 29 AVRIL 2004** fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

**REGLEMENT (CE) N° 882/2004 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 29 AVRIL 2004** relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la

législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux.

**RÈGLEMENT (CE) N° 1881/2006 DE LA COMMISSION DU 19 DECEMBRE 2006** portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.

**REGLEMENT (CE) N° 470/2009 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 6 MAI 2009** établissant des procédures communautaires pour la fixation des limites de résidus des substances pharmacologiquement actives dans les aliments d'origine animale, abrogeant le règlement (CEE) n° 2377/90 du Conseil et modifiant la directive 2001/82/CE du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) n° 726/2004 du Parlement européen et du Conseil.

**REGLEMENT (UE) N° 37/2010 DE LA COMMISSION DU 22 DECEMBRE 2009** relatif aux substances pharmacologiquement actives et à leur classification en ce qui concerne les limites maximales de résidus dans les aliments d'origine animale.

**REGLEMENT (UE) 2017/625 DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 15 MARS 2017** concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) no 999/ 2001, (CE) no 396/2005, (CE) no 1069/2009, (CE) no 1107/2009, (UE) no 1151/2012, (UE) no 652/2014, (UE) 2016/429 et (UE) 2016/2031, les règlements du Conseil (CE) no 1/2005 et (CE) no 1099/2009 ainsi que les directives du Conseil 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE et 2008/120/CE, et abrogeant les règlements du Parlement européen et du Conseil (CE) no 854/2004 et (CE) no 882/ 2004, les directives du Conseil 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE et 97/78/CE ainsi que la décision 92/438/CEE du Conseil (règlement sur les contrôles officiels).

**DIRECTIVE (UE) N° 2020/2184 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2020** relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte).

---

# ANNEXES

---

## Annexe 1 : Synthèse détaillée de la publication de Borraz *et al.*, 2020

(<https://doi.org/10.1111/rego.12320>): "Why regulators assess risk differently: Regulatory style, business organization, and the varied practice of risk-based food safety inspections across the EU. Regulation & Governance"

***Cette synthèse reprend les éléments des auteurs de la publication et n'engagent pas le GT.***

### Introduction et contexte

Si les aspects relatifs à la comitologie et à la transposition de la réglementation par les États membres (EMs) de l'UE sont bien connus, les études comparatives publiées ont tendance à cibler le discours formel et les décisions sans tenir compte de la mise en application concrète, il est donc particulièrement intéressant d'examiner le degré de convergence dans l'organisation des contrôles officiels de la sécurité sanitaire des aliments entre le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et les Pays Bas. En effet, ces 4 pays, proches sur le plan géographique et politique avec des systèmes agro-alimentaires de haut niveau d'intégration, utilisent des modèles différents pour évaluer le risque d'infraction des règles de sécurité sanitaire des aliments et cibler les contrôles officiels.

Pour mémoire, conformément aux dispositions réglementaires européennes en vigueur (voir section 3.1) le contrôle officiel dans les EMs doit être fondé sur des paramètres définis (identification des risques associés à l'animal, l'aliment, l'aliment pour animal, autocontrôles, etc.) mais il n'est pas indiqué comment ces paramètres doivent être combinés ou évalués pour calculer une note de risque

### Modèles d'évaluation des risques

En France, le modèle d'évaluation est centré sur la dangerosité de la transformation des aliments ce qui conduit les inspecteurs à prioriser les établissements les plus importants. Aux Pays-Bas, c'est l'historique de la conformité qui est favorisé, de ce fait les inspecteurs s'intéressent rarement aux entreprises engagées dans un schéma d'assurance de la qualité. Le Royaume-Uni et l'Allemagne considèrent à la fois les dangers sanitaires et le comportement des exploitants, ce qui conduit les inspecteurs à prendre en considération un éventail plus large d'entreprises que leurs homologues français et néerlandais.

Ces différences peuvent paraître surprenantes car, à la suite des crises sanitaires comme celle de la « vache folle » dans les années 90, le domaine de la sécurité sanitaire des aliments dans l'UE est devenu le plus harmonisé et le « Paquet Hygiène » définit de manière claire et stricte les standards et la manière dont les EMs doivent organiser le contrôle officiel pour s'assurer du respect de ces standards. Cela suggère que c'est la perception du risque qui est différente selon les EMs.

### Pourquoi l'approche du contrôle officiel fondée sur le risque peut-elle varier ?

Rappel de la philosophie du cadre réglementaire : plutôt que d'essayer de prévenir tous les préjudices possibles, les approches fondées sur le risque ont pour objectif d'éviter le dépassement des « niveaux acceptables » en ciblant les contrôles officiels sur la probabilité et les conséquences des non-conformités. Elles n'ont pas seulement la fonction d'aide à la décision, elles ont aussi celle de régulation de l'action des inspecteurs notamment lors de regroupement d'organismes de réglementation ou, dans le cas des états fédéraux, lorsque l'autorité centrale ou l'organisme de supervision a peu de leviers de contrôle. Elles peuvent

également être considérées comme un moyen de réduire la portée de la « faute » de n'avoir pas prévenu les effets néfastes les plus improbables et/ou les moins conséquents.

On peut identifier plusieurs causes à cette variation :

1° La définition conventionnelle du risque (danger X probabilité d'occurrence) peut donner lieu à des interprétations diverses :

- la demande de formalisation de l'évaluation du risque réglementaire peut être contradictoire avec les exigences d'approches plus flexibles et adaptatives face à l'incertitude qui demeure ;
- il n'existe pas de consensus sur la manière de gérer des non-conformités fréquentes mais de faible conséquence et des défaillances rares mais aux conséquences majeures.

2° La distance institutionnelle entre « Bruxelles » et les inspecteurs en première ligne dans les EMs est grande, elle génère des difficultés pour assurer une compréhension commune et éviter les dérives.

3° L'influence politique locale peut pousser les services d'inspection (allemands, danois) à procéduraliser leur système.

4° Les EMs ont des traditions réglementaires et des dispositions institutionnelles administratives différentes (l'Allemagne et la France sont plutôt prescriptifs et légalistes alors que les Pays-Bas et le Royaume-Uni sont discrétionnaires et pragmatiques) par exemple, la protection est forte en France et en Allemagne de la santé et de la sécurité au travail par rapport aux règles d'hygiène.

5° Dans les pays avec une tradition forte de corporatisme professionnel (Allemagne, Pays-Bas) il existe des interactions importantes État/professionnels, la négociation et la régulation sectorielle sont à l'origine de variations fortes selon les secteurs.

Dans d'autres pays (France et Royaume-Uni) le rôle de l'État est prééminent pour garantir l'intérêt collectif (la compétition sectorielle est prégnante, la collaboration faible).

#### Méthodologie de l'étude comparative et résultats

*NB : L'aspect relatif à l'inspection des viandes a été exclu car non fondé sur l'analyse des risques (actuellement) mais sur l'obligation d'inspection de toutes les carcasses.*

Méthode de travail : 26 rapports d'audit de « FVO-OAV » (agence d'audit intégrée depuis aux directions générales de la commission) portant sur l'aspect « aliment » ont été analysés et 50 entretiens semi-directifs conduits auprès d'inspecteurs, d'exploitants d'entreprise alimentaire et de responsables des politiques publiques.

Un atelier a été organisé avec deux inspecteurs seniors de chaque EM pour discuter des conclusions.

#### *Royaume-Uni :*

L'agence Food Standards Agency (FSA) est responsable de la réglementation et de la supervision des services d'inspection locaux (autorités locales voire municipales à l'origine). La note de risque est une somme, plus elle est haute, plus fréquentes sont les inspections (2/ an à 1/3 ans). Les critères basés sur le danger comptent pour plus de la moitié de la note mais le jugement professionnel sur la probabilité de non-conformité aussi.

Le point de départ de la démarche était local avec pour objectif la défense de l'autonomie et du jugement des inspecteurs vis-à-vis des politiques, elle a donc été facilement acceptée. Il

demeure des difficultés pratiques d'application et de prise en compte de la certification au regard des réalités du terrain.

La FSA souhaite également accroître le poids de l'aspect « comportement des exploitants » et conformité au regard des dangers, l'approche actuelle est plus basée sur le danger que sur le risque.

#### *Allemagne :*

Les 16 Länder sont responsables de l'organisation des contrôles officiels, l'enjeu est donc de déterminer des règles communes vis-à-vis des paramètres. La note de risque globale est une somme et la fréquence des inspections varie en fonction de 1/jour à 1/ 3 ans. Sur un maximum de 200 points, 120 sont liés au danger et 80 à la probabilité d'apparition d'un risque due à la non-conformité. L'enjeu pour les inspecteurs est aussi celui de la légitimité de leurs observations pour contrer les plaintes des administrés. La recherche d'un « dénominateur commun » entre les Länder aux contextes géographiques et sectoriels différents et l'harmonisation des pratiques sont des préoccupations également majeures. La question de la prise en compte de la certification des entreprises n'est pas tranchée.

#### *France :*

L'approche est fondée sur le danger :  $\frac{3}{4}$  des paramètres pour les danger intrinsèque, l'exposition et la vulnérabilité du consommateur,  $\frac{1}{4}$  pour le jugement professionnel. La note de risque est le résultat d'une multiplication, elle détermine une pression d'inspection de 1/6 mois à 1/3 ans (théoriquement). Il existe un enjeu constitutionnel avec le principe d'égalité qui signifie que la pression et la méthode de contrôle sont identiques pour tout établissement de même niveau avec une même sanction. Le scepticisme vis-à-vis de la certification et la crainte de la responsabilité de l'agent en cas de problème sanitaire en lien avec l'entreprise contrôlée sont importants. L'autorité compétente est fortement centralisée, l'inspection est biaisée et priorisée sur les gros établissements (lié à la part du danger dans l'évaluation et surtout à celle du volume de production au regard de l'exposition potentielle au danger).

#### *Pays-Bas :*

L'autorité centrale est confiée à la NVWA (Autorité de sécurité sanitaire et de la consommation). L'approche est basée uniquement sur la conformité au cours des deux années précédentes, il n'y a pas de prise en compte du danger (risque considéré comme plus lié à l'exploitant qu'au couple produit/procédé). Il existe un code couleur déterminant la pression de contrôle : vert une inspection/2 ans, orange une/an, rouge inspection rapprochée ou fermeture si plus de 3 non-conformités, blanc nouveau ou non inspecté depuis deux ans, inspection rapide pour classement.

Le développement de la certification est encouragé, il entraîne la réduction de la pression de contrôle mais il subsiste des problèmes avec les « petits établissements » et certaines filières comme les œufs.

L'évolution en cours (2020) vise à introduire une approche par analyse de la « chaîne alimentaire » et des points d'attention mais pas de note.

#### Explication des différences dans les définitions nationales du risque :

Le Royaume-Uni et l'Allemagne utilisent les 4 paramètres réglementaires. L'Allemagne définit des critères plus nombreux et plus précis. La France hiérarchise des risques largement associée aux dangers pour évaluer les conséquences d'une infraction aux règles de sécurité

sanitaire alors que la probabilité de non-conformité est juste déduite du passé plutôt que du jugement professionnel.

Les Pays-Bas ignoraient au départ l'aspect danger, ils ont évolué vers une analyse des risques à haut niveau de la chaîne alimentaire, laissant la priorisation à la discrétion des inspecteurs. Il n'y a pas de consensus scientifique sur la manière d'évaluer la probabilité et les conséquences d'une non-conformité à la réglementation sanitaire des aliments ce qui peut expliquer les divergences entre les 4 systèmes de gradation des risques mais pas le fait que les 4 paramètres réglementaires (882/2004) sont ou non pris en compte. On pourrait s'attendre à ce que les États centralisateurs soient plus proches des attentes de la réglementation UE, ce n'est pas le cas : la France et les Pays-Bas avec des institutions centrales d'inspection fortes sont plus éloignés que l'Allemagne et le Royaume-Uni aux institutions fragmentées entre les Länder et les autorités locales.

Une autre explication pourrait être l'expérience plus précoce de l'approche fondée sur les risques : le Royaume-Uni et les Pays-Bas avaient mis en place des démarches avant l'entrée en vigueur du règlement (CE) n°882/2004 mais seul le Royaume-Uni est en conformité [selon les auteurs]. L'Allemagne et la France n'étaient pas familiers avec ces concepts. L'Allemagne a dû consentir des efforts importants pour rattraper son retard et pour mettre en place la démarche « better regulation ». Suite à ces efforts elle est maintenant en conformité, pas la France.

Ces différences ne peuvent pas davantage être expliquées par les aspects politiques car les quatre EMs ont connu des scandales de sécurité sanitaire et ont mis à leur agenda les politiques de l'alimentation.

La demande d'inspection fondée sur les risques d'un côté et les styles nationaux de réglementation de l'autre : de manière révélatrice les inspecteurs des quatre EMs admettent que l'application du règlement (CE) n°882/2004 n'a pas fondamentalement changé la manière dont ils déterminaient les priorités d'inspection mais a plutôt formalisé leurs méthodes de travail.

Le processus de formalisation modifie le concept de risque dans chaque pays selon deux obligations institutionnelles :

- la première concerne l'étendue des contraintes légales qui s'imposent aux inspecteurs quand ils déterminent des priorités et des fréquences. En France, le principe constitutionnel d'égalité induit quasi automatiquement des critères dont l'inspecteur ne peut s'écarter et limite de fait la part du jugement professionnel. En Allemagne, les listes détaillées de critère sont inscrites dans la loi pour prévenir des pratiques d'inspection incohérentes entre les Länder. Dans le contexte moins judiciairisé des Pays-Bas et du Royaume-Uni, les inspecteurs ont plus de latitude pour déterminer des priorités et des fréquences, en fonction de la pression des politiques ;
- la deuxième concerne le niveau d'organisation des professionnels et leurs relations avec l'État dans la mesure où certaines tâches peuvent être déléguées aux corporations ou assumées par l'État comme un moyen privilégié de garantir l'intérêt général. Dans des contextes très corporatistes, l'Allemagne et les Pays-Bas présentent des interactions importantes et étroites entre les gestionnaires et les exploitants d'entreprise alimentaire avec une certification au centre du système de gradation aux Pays-Bas et un bon alignement entre standards privés et contrôles officiels en Allemagne. En France et au Royaume-Uni, l'État joue un rôle prééminent face à une industrie fragmentée incapable de développer des standards de bonnes pratiques, des codes ou guides alignés sur les exigences réglementaires.

Ces deux facteurs conduisent à des différences importantes dans la définition du risque et donc la cotation des établissements. Dans les 4 EM, la réduction des effectifs et parallèlement l'encouragement à la certification privée répondent aux mêmes standards mais le problème de moyens et d'organisation au Royaume-Uni.

#### Conclusions de l'étude de Borraz *et al.*

Alors que les études portant sur l'application de la réglementation dans les EMs ont depuis longtemps mis en évidence des styles nationaux différents, l'exigence réglementaire d'organiser les inspections sur la base du concept, des outils et des méthodes de l'analyse des risques est un test intéressant des limites des possibilités d'apporter de la cohérence aux pratiques des EMs.

Les concepts liés au risque ont une flexibilité d'interprétation suffisante pour que les méthodes de cotation soient construites de manière à refléter l'organisation des économies politiques et les contraintes juridiques nationales qui ont longtemps façonné les pratiques (celles là-même que l'on cherche à normaliser).

La cotation peut favoriser les exploitants d'entreprise alimentaire appartenant à des associations professionnelles dans des économies très organisées corporatistes comme l'Allemagne ou les Pays-Bas, cette distinction sera moins fiable dans une économie pluraliste peu organisée comme le Royaume-Uni et particulièrement la France.

En même temps, dans le cadre réglementaire juridictionnel de la France et de l'Allemagne les méthodes de cotation sont fortement contraintes par le droit, alors qu'au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, les méthodes sont davantage façonnées par les préférences professionnelles des inspecteurs et les pressions politiques contingentes.

Il est peu probable que les initiatives pour réformer la réglementation fondée sur les risques aient un impact significatif sur les pratiques d'application sans une réflexion approfondie sur les hypothèses, les contextes institutionnels et les représentations qui façonnent la manière dont le concept de risque est compris et utilisé par les gestionnaires dans tous les EMs.

Les instruments de fond sur le risque sont suffisamment malléables pour que les services d'inspection les utilisent pour codifier les pratiques préexistantes en préservant leurs choix et leurs engagements institutionnels. La conséquence est que, loin de stimuler la convergence, les approches fondées sur les risques peuvent soutenir des pratiques réglementaires contradictoires voire incompatibles...

Cet article pose la question de l'appropriation par les EMs de la réglementation européenne et de la convergence des pratiques réglementaire par rapport à une préoccupation des politiques propres à chaque EM en matière de sécurité sanitaire.

## Annexe 2 : Comparatif des systèmes de calcul mis en place dans différents pays de l'UE pour programmer les contrôles officiels

### Annexe 2.a : Demande d'informations



ENGAGEMENT AND COOPERATION UNIT



### REQUEST FOR EXCHANGE OF INFORMATION

| REQUEST DETAILS   |  |
|---|--|
| <b>Requesting institution</b>                                   | ANSES  |
| <b>Country</b>  | France   |
| <b>Date of request</b>  | 11/09/2020   |
| <b>Request Number</b><br>select from <a href="#">excel file</a> |  |
| <b>Title of request</b>   | Question related to the risk-based food safety inspections   |
| <b>Description of request</b><br>(including background)         | <p>Article 3 of EC Regulation 882/2004 requires member states take a risk-based approach to setting inspection priorities.</p> <p>France aims at bringing some improvement of its risk-based approach. In this context, ANSES is comparing the different approaches used across EU.</p> <p>Our specific question is</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What is the approach in each MS to set risk-based food safety inspections?</li> </ul> <p>Member States can provide a response by transmitting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- any document describing the approach (in any language)</li> <li>- and the name of a contact person who could be contacted for any specific questions on the approach</li> </ul> |
| <b>Deadline for submission of replies</b>                       | 16/10/2020   |

European Food Safety Authority  
Via Carlo Magno 1A – 43126 Parma, Italy  
Tel. +39 0521 036 111 | [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)

## **Annexe 2b : Synthèse du comparatif des systèmes de calcul mis en place dans différents pays de l'UE pour programmer les contrôles officiels**

Tableau : Présentation du système de calcul mis en place dans différents pays et comparaison avec les recommandations européennes et le système utilisé par la DGAL. Les colonnes sont renseignées en utilisant le contenu des publications ou rapports (ref de ceux-ci en col. 2). La correspondance, éventuelle, avec le système de la DGAL est indiquée en reprenant les lettres *R, V, M, S* (2<sup>nd</sup>e ligne du tableau) mais en intégrant une composante supplémentaire via un indice, ex.  $V_1$  et  $V_2$  pour distinguer ce qui concerne le volume de consommation/production ( $V_1$ ) de ce qui concerne la nature locale/nationale/internationale du marché ( $V_2$ )

Cf. fichier Excel joint

## Annexe 3 : MCDA - Pondération de la migration par le Conseil de l'Europe

Sans motivation réelle du risque associé, il est inenvisageable économiquement d'exiger un renouvellement des équipements faute de cet aspect déclaratif. Aussi, il est possible de hiérarchiser les problématiques *via* un calcul d'exposition, auquel il faudra associer les notions de DANGER pour définir s'il y a un risque.

L'approche ci-après ne fait pas l'objet d'un consensus pleinement validé car elle a été développée par le Conseil de l'Europe au sein de la résolution 2004/4/EC dédiée aux produits à base de caoutchouc en contact avec les aliments qui, compte tenu de leurs différentes typologies (joints, tuyaux, etc.) ont des conditions de contacts très spécifiques et parfois éloignées des emballages au sens strict.

Ce sont les principes de cette démarche qu'il serait possible de prendre en compte plus largement pour les équipements d'usines.

Ainsi, pour les équipements d'usines :

- le ratio surface / volume peut être fréquemment inférieur à 6 dm<sup>2</sup>/kg (postulat pour les emballages au contact alimentaire) ;
- le temps de contact peut être fortement variable, allant de « contact furtif » à quelques heures ;
- les usages sont répétitifs, un même objet peut être utilisé fréquemment pendant plusieurs années ;
- les températures de contacts peuvent varier ;
- ...

Le Conseil de l'Europe a proposé une approche originale au regard des spécificités d'usages susmentionnés. Celle-ci est basée sur une catégorisation en trois sous parties, justifiant pour chacune d'elles la pertinence ou non, de faire des tests de migration et ce considérant l'exposition associée calculée.

Pour cela, un facteur R total est défini comme le produit de 4 facteurs (R1, R2, R3 et R4), avec :

- Un paramètre R1 qui prend en compte le ratio de surface d'emballage au contact de l'aliment
  - o  $R1 = Sr / 100$  pour toute surface relative inférieure ou égale à 100
    - où Sr : surface relative du produit à base de caoutchouc/masse d'aliment au contact (cm<sup>2</sup>/kg d'aliment)
    - $R1 = 1$  si  $Sr > 100$
- Un paramètre R2 qui prend en compte l'impact température au contact sur la migration
  - o  $R2 = 0,05 \exp(0,023 T)$  pour toute température inférieure ou égale à 130°C
    - où T : température (°C)
    - $R2 = 1$  si  $T > 130^\circ\text{C}$
- Un paramètre R3 qui prend en compte le temps de contact matériau/aliment
  - o  $R3 = t/10$  pour tout temps inférieur ou égal à 10 heures
    - où t : temps (heures)
    - $R3 = 1$  si  $t > 10$
- Un paramètre R4 qui prend en compte le nombre d'itération d'usages de l'équipement
  - o  $\text{Log } R4 = 6 - 2 \log_{10}(N)$ 
    - où N représente le nombre d'usage
    - Si  $N \leq 1000$ ,  $R4 = 1$

- Enfin, est calculé R total dont le résultat impose ou non la réalisation d'essais de mesure de transfert pour pondérer le risque

$$\text{Et } R \text{ total} = R1 \times R2 \times R3 \times R4$$

**Ainsi sont définies trois catégories:**

Si  **$R \text{ total} \geq 0,001$**  on se réfère à la catégorie 1. Cette catégorie très spécifique des élastomères ne peut être extrapolée à l'objet de cette étude (catégorie qui s'applique uniquement aux tétines pour enfants et autres cas très particuliers).

Si  **$R \text{ total} > 0,001$**  on se réfère à la catégorie 2. Cette catégorie stipule que les contrôles de migration doivent être effectués dans les conditions d'usage.

Enfin, si  **$R \text{ total} < 0,001$**  il s'agit de la **catégorie 3**. Cette catégorie conclut, compte tenu d'un contact très restreint des aliments avec le matériau, que la migration a de fortes probabilités d'être négligeable et donc à une absence de risque.

Un exemple :

Soit un tapis de convoyeur dans le domaine de la pâtisserie. Un inventaire des conditions d'usages conduit à définir :

- une longueur de 60 m,
- une largeur de 0,6 m,
- une vitesse 0,36 km/h,
- une durée de vie de 3 ans,
- dont l'usage est de convoier des gâteaux de 100 g, d'un diamètre de 8 cm,
- une production de 10 000 gâteaux/heure ; 8h/jour ; 220 j/an,
- une température de contact de 70°C au départ et de 20°C en fin de tapis.

Si l'on intègre ces paramètres dans les formules de calcul ci-dessus, considérant une maximisation de certains paramètres comme la température (il est recevable de la considérer de 70°C tout au long du contact lors d'une approche « pire des cas »).

On obtient :

- $R1 : Sr = 50,2 \times 10/100$  soit  $R1 = 5,02$  donc la valeur est plafonnée à 1,
- $R2 = 0,250$  considérant une température de 70°C,
- $R3 = 0,0167$ , le temps de contact étant de 10 min,
- $R4 = 0,0040$  considérant un contact toutes les 20 min, 3 gâteaux/h, 3 ans, d'où  $N = 15840$ .

$$R \text{ total} = 1 \times 0,25 \times 0,0167 \times 0,004 = 0,000017$$

➔ *Nous sommes donc en catégorie 3 pour laquelle les tests de migration ne seraient pas requis.*

Une nouvelle fois, l'approche ci-dessus ne peut dédouaner les fabricants de matériel à se conformer aux critères de composition stipulés par la ou les réglementations spécifique(s) à chaque matériau lorsqu'elles existent.

Annexe 4 : Synthèse de l'analyse des *vade-mecum*

| <i>Vade-mecum</i>  | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|--|---------|--|---|---|--------------------|
| <b>Général</b>   | Page 29 | Recenser les sources de contamination potentielles   | Prise en compte (dans le PMS) d'une activité polluante à proximité de l'établissement   | Pollutions chimiques ? Dans situations accidentelles ?                  | Accident           |
|  | Page 37 | Contrôler la conformité/compatibilité avec la manipulation de denrées                                      | Matériaux aptes (certificats et non toxiques)   | Allusion à des matériaux « inhabituels »...même exigence finalement     | MCDAs usine        |
|  |         |  | Cas des canalisations (sans plomb)  |   | Matrice-MP         |
|  | Page 38 | Aptitude des conteneurs et véhicules au transport de denrées alimentaires                                  | Equipements en matériaux ne présentant pas un risque pour le consommateur final   |   | MCDAs usine        |
|  | Page 38 | Contrôler les produits ayant été transportés   | Mise en œuvre d'un procédé de N/D pertinent si transport de produits à statut hygiénique différent ou denrées non alimentaires (bois pour le four...) |   | PND                |
|  | Page 40 | Gestion des produits de lutte contre les nuisibles – Conditionnement, stockage et conditions d'utilisation | Conditionnement intègre et d'origine  | Allusion au règlement biocides  | Accident           |
|  |         |  | Local ou meuble de stockage spécifique  | Activité qui peut être externalisée auprès d'un prestataire             |                    |
|  |         |  | Recommandations d'utilisations connues  | Nécessité d'échanges d'informations entre prestataires et établissement |                    |
|  | Page 44 | Gestion des produits de maintenance  | Formation des utilisateurs  |   |                    |
|  |         |  | <u>Mêmes situations attendues que ci-dessus</u>   |   | Accident           |
|  | Page 45 | Locaux et équipements en bon état  | Existence d'un plan de maintenance pertinent et à jour  | Plan de maintenance (préventive ou non) dans HACCP                      | Accident           |
|  |         |  | Cohérence évaluée lors de inspection physique   | Prise en compte des « chantiers » externalisés ou non                   |                    |
| Quelques exemples d'anomalies courantes                      |         |  | Défaut de maintenance   | Accident  |                    |
| Développement pour les dispositifs de production de froid... |         |  |   |   |                    |

| Vade-mecum | Page                     | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire  | Domaine de dangers          |
|------------|--------------------------|---|---|--|-----------------------------|
|            | Page 46                  | Locaux et équipements en bon état – vérification du plan et actions correctives | Voir ci-dessus  | Vérification documentaire ou lors d'entretiens   | Accident                    |
|            | Page 47<br>Ligne B5L02   | Gestion des produits N/D  | Idem gestion des produit de lutte contre les nuisibles  | Allusion au règlement biocides<br>Activité qui peut être externalisée auprès d'un prestataire<br>Nécessité d'échanges d'informations entre prestataires et établissement | PND                         |
|            | Page 49<br>Ligne B5L03   | Système de N/D  | Vigilance par rapport aux « dosages » des produits<br>Connaissances acquises par les utilisateurs   | Adaptation aux locaux (notions de zonages ??)  | PND                         |
|            |                          | Propreté locaux et équipements  | Vigilance accrue sur matériels « sensibles » (microbio)   |  | PND                         |
|            | Page 54<br>Ligne C1L04 : | Analyse des dangers – Méthodologie générale – identification des dangers        | « Lister de manière exhaustive l'ensemble des dangers biologiques, chimiques et physiques spécifiques à l'activité (raisonnablement prévisibles...) » | Pas mention des allergènes à ce stade (voir page 55)<br>Plutôt liste courte<br>Mention est faite sur « la part microbiologique est plus importante... »                  | Tous les domaines concernés |
|            |                          | Analyse des dangers – Méthodologie générale – détermination des causes          | « 5M ou tout autre méthode... ». S'appuyer sur<br>Expérience<br>Guide sectoriel<br>Fiches de dangers Anses (microbio)<br>Résultats PS/PC              | Manque les fiches-outils GBPH sur dangers chimiques<br>Manque les listes de dangers par filière (GT GBPH – Biorisk – ERCA)   | Tous les domaines concernés |
|            | Page 55                  | Analyse des dangers   | Liste des principaux dangers chimiques  |  |                             |

| Vade-mecum | Page                | Point examiné / Méthodologie      | Situation attendue  | Commentaire  | Domaine de dangers          |
|------------|---------------------|-----------------------------------|---|--|-----------------------------|
|            |                     |                                   | Résidus de produits de N/D  | Liste validant les 4 catégories/domaines que nous avons choisies. Elle présente surtout des dangers chimiques <u>présents</u> dans l'établissement et pouvant se retrouver dans l'aliment suite au procédé, à des situations accidentelles. Présence de dangers liés à la matrice aussi... |                             |
|            |                     |                                   | Lubrifiants, dégriffants, raticides...  |  |                             |
|            |                     |                                   | Composés polaires (TGO par exemple)   |  |                             |
|            |                     |                                   | Hydrocarbures aromatiques polycycliques   |  | Tous les domaines concernés |
|            |                     |                                   | Additifs à DJA et amines hétérocycliques  |  |                             |
|            |                     |                                   | Migration des matériaux d'emballage   |  |                             |
|            |                     |                                   | Substances diverses   |  |                             |
|            |                     |                                   | Dioxines et PCB   |  |                             |
|            |                     |                                   | Métaux lourds (Pb, Cd, Hg...)   |  |                             |
|            |                     |                                   | Résidus phytosanitaires   |  |                             |
|            |                     |                                   | Résidus antibiotiques, médicaments vétérinaires   |  |                             |
|            |                     |                                   | Fluides frigorigènes  |  |                             |
|            | Page 55             | Analyse des dangers               | « Les allergènes font partie des dangers à prendre en compte, ils sont listés dans l'annexe II du règlement 1169  |  |                             |
|            | Page 58 ligne C3L02 | Conformité des matières premières | Description précise et réelle des matières premières forcément autorisées (voir également page suivante).<br>Correctement protégées jusqu'à utilisation<br>Recensement des allergènes majeurs | Les informations sont archivées<br>Eventuellement existence de fiches matières premières ou ingrédients  | Matrice-MP                  |
|            | Page 59 ligne C3L03 | Conformité additifs, AT et arômes | Même attendus que ci-dessus +<br>Indication quantité maximale   | Les informations sont archivées<br>Eventuellement existence de fiches matières premières ou ingrédients  | Matrice- AAT                |

| Vade-mecum                                     | Page                  | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire  | Domaine de dangers      |
|--|-----------------------|---|--|--|-------------------------|
|  |                       |   | Recette conforme   |  |                         |
|  |                       |   | Vigilance accrue sur instruments de pesée ou mesurage  | Importance de la métrologie, défaut de maintenance...                      | Matrice- AAT + Accident |
|  |                       |   | Aptitude au contact  |  |                         |
|  | Page 68 ligne C402L03 | Gestion des conditionnements et emballages  | Niveau d'hygiène équivalent à celui des denrées alimentaires   | Lors de l'inspection physique aptitude au N/D si ré-utilisation            | MCDAs emballage         |
|  |                       |   | Mono-utilisation des matériaux poreux*   |  |                         |
|  | Page 70 ligne C5L02   | Gestion de l'eau potable  | Autorisations préfectorales si forage privé  | Pas de référence aux fiches-outils GBPH                                    | Matrice-MP              |
|  | Page 72 ligne C5L05   | Glace, vapeur   | Glace fabriquée uniquement à partir eau potable  | Obligation de preuve de maîtrise si vapeur obtenue avec eau non potable... | Matrice-MP              |
|  |                       |   | Prise en compte dans le PMS de vapeur en contact direct avec DA  |  |                         |
|  | Page 76 ligne C6L03   | Autocontrôles chimiques   | Conformes à ceux prévues et programmés dans le PMS   | Règlement (CE) n°1881/2006   |                         |
|  | Page 78 ligne C7L02   | Etiquetage et affichage des produits  | Mention des additifs et arômes utilisés  |  | Matrice- AAT            |
|  | Chapitre F            | Gestion des personnels  | Mis à disposition, clarté et compréhension des instructions de travail au poste                              | Vernis sur les ongles, tatouages éphémères                                 | Accident                |
|  |                       |   | Importance de la formation   |  |                         |
| <b>Abattoir d'animaux de boucherie</b>         |                       | Pas d'autres éléments que ceux contenus dans le VM général. Suite de situations pouvant conduire à une note D ou C pour chaque chapitre |  |  |                         |
| <b>Abattoir de volailles et de lagomorphes</b> | Page 14 ligne B3L03   | Plan de lutte contre les nuisibles  | Le secteur vif est pris en compte dans le plan de lutte et pas de contamination des animaux par les biocides |  | Accident                |
|  |                       | Pas d'autres éléments que ceux contenus dans le VM général. Suite de situations pouvant conduire à une note D ou C pour chaque chapitre |  |  |                         |
| <b>Atelier de découpe des</b>                  | Page 9                | Mise sous vide, atmosphère modifiée   | Les gaz utilisés sont conformes aux exigences sur les additifs   |  | Matrice- AAT            |

| Vade-mecum   | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire  | Domaine de dangers |
|--|---------|--|--|--|--------------------|
| <b>animaux de boucherie, volaille et lagomorphes</b>             |         | Pas d'autres éléments que ceux contenus dans le VM général. Suite de situations pouvant conduire à une note D ou C pour chaque chapitre  |  |  |                    |
| <b>Production de viande hachée, préparation de viande et VSM</b> | Page 5  | Système de N/D   | Désinfection du petit matériel : Si utilisation de méthodes alternatives chimiques, désinfectants ou biocides autorisés  |  | PND                |
|  | Page 6  | Produits finis (préparations de viande)  | Dosage du sel  |  |                    |
|  | Page 17 | Plan d'autocontrôles chimiques   | Concerne le taux de calcium pour classement VSM basse pression ou haute pression   |  |                    |
|  |         | Pas d'autres éléments que ceux contenus dans le VM général. Suite de situations pouvant conduire à une note D ou C pour chaque chapitre  |  |  |                    |
| <b>Lait et produits laitiers</b>                                 | Page 08 | Examiner les possibilités de contaminations des locaux de transformation par la boue, la terre, et autres nuisances (ex : polluants industriels).  | L'implantation et la conception des locaux de transformation n'entraînent pas de contamination du lait notamment dans le cas d'activités voisines contaminantes : atelier de transformation suffisamment séparé des zones de dépôts de déjections. | Pollutions chimiques par contamination de structure voisine? Dans des situations accidentelles ? | Accident           |
|  | Page 08 | Faire le tour du (ou des) bâtiments.   | Dans le cadre de la prévention des actes de bioterrorisme, l'accès au site doit être sécurisé.   | Pollution chimique volontaire (bioterrorisme).   | Accident           |
|  | Page 10 | Vérifier la compatibilité de l'agencement et la conception des locaux avec la réalisation d'opérations de nettoyage-désinfection efficaces.  | Dans les locaux et sur le matériel où il y a un risque de contact direct ou indirect (condensation, eau de ruissellement par exemple) avec le lait et les produits laitiers, la peinture utilisée doit être de qualité alimentaire.                | Contamination accidentelle par des matériaux qui ne serait pas de qualité alimentaire            | Accident           |
|  | Page 10 | Vérifier les dispositions prises pour assurer une bonne gestion des flux d'air (emplacement des points d'entrée et de rejet, pertinence de la mise en surpression des locaux par exemple). | Filtration : la prise d'air se fait dans une zone propre qui ne soit pas sous les vents dominants, ni en aval d'activités polluantes, mais protégée de la pluie et équipée de filtres à air faciles d'entretien.                                   | Contamination accidentelle   | Accident           |
|  | Page 13 |  | Les systèmes de nettoyage centralisés qui évitent les circulations de  |  | Accident           |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|------------|---------|---|---|---|--------------------|
|            |         | Vérifier les bonnes conditions d'utilisation des systèmes de type NEP ou des centrales de nettoyage.  | personnes, de matériel et de produits dangereux sont à privilégier. De plus, ces systèmes facilitent la maîtrise des concentrations.  | Contaminations accidentelles par des transits de produits dangereux sur les zones de nettoyage.           |                    |
|            | Page 14 | S'assurer des bonnes conditions d'hygiène de transport et de l'absence de contamination croisée avec des produits d'autre nature.   | Les véhicules de transport sont correctement entretenus. L'état des joints des trous d'homme sur les citernes doit être particulièrement surveillé.   | Contaminations accidentelles par mauvais entretien  | Accident           |
|            | Page 16 | Contrôler que les revêtements des locaux sont en matériaux répondant aux objectifs définis dans la réglementation (CE) n°852/2004.  | Si ce n'est pas le cas, s'assurer que l'on est dans le cadre de la dérogation accordée pour les produits laitiers présentant des caractéristiques traditionnelles. (Exemple : cave d'affinage avec sol en graviers et mur en pierres). Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la mise en œuvre de BPH adaptées.  | Conformité des matériaux  | Accident           |
|            | Page 18 | De nombreux équipements sont nettoyés à l'aide d'un système de NEP (ou CIP). S'assurer que des vérifications de concentration sont faites régulièrement pour garantir l'efficacité du nettoyage   | La vérification des concentrations des solutions en soude ou acide est régulièrement faite. Les temps de fonctionnement des différentes étapes sont vérifiés. Le suivi des eaux de rinçage est un indicateur de l'efficacité du nettoyage.  | Respect des quantités de produits de nettoyage - vérification des eaux de rinçage                         | PND                |
|            | Page 22 | Vérifier que le professionnel dispose de résultats réguliers des recherches de résidus d'antibiotiques sur le lait cru matière première et que le respect des critères réglementaires est assuré. | Résidus de traitement médicamenteux : le lait livré à une entreprise de collecte ou de transformation fait l'objet de prélèvements réguliers en vue de vérifier sa composition et sa qualité. A cette occasion, des recherches de résidus d'antibiotiques sont effectuées. En cas de résultat positif, le lait est détruit dans le respect des dispositions réglementaires en vigueur (sous-produits de catégorie C2) | Qualité sanitaire des matières premières - résidus de médicaments vétérinaire (antibiotiques)             | Matrice-MP         |
|            | Page 23 | Vérifier que les additifs et les auxiliaires technologiques utilisés figurent dans la liste des catégories autorisées.  | Respecter les dispositions du règlement (UE) N°1129/2011 et du décret N°2011-509.   | Produits chimiques volontairement ajoutés, soumis à autorisation. Pas de contrôle des quantités utilisées | Matrice- AAT       |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire                         | Domaine de dangers |
|------------|---------|--|--|-------------------------------------|--------------------|
|            |         |  | Les présures d'origine animale relèvent de la section XVI de l'annexe III du Règlement (CE) n°853/2004 : à ce titre, les établissements mettant sur le marché de la présure doivent être agréés.   |                                     |                    |
|            | Page 24 |  | Pour information : Le lait livré à une entreprise de collecte ou de transformation fait l'objet de prélèvements réguliers en vue de vérifier sa composition et sa qualité. A cette occasion, des recherches de résidus de substances ayant un effet antibiotique ou inhibiteur sont effectuées. En cas de résultat positif, le lait est détruit dans le respect des dispositions réglementaires en vigueur (sous-produit de catégorie C2).   |                                     | Matrice-MP         |
|            |         |  | Chez un producteur fermier, si une partie du lait est collectée alors des contrôles sont réalisés par l'entreprise de collecte.<br>Résidus de traitement médicamenteux : le lait livré à une entreprise de collecte ou de transformation fait l'objet de prélèvements réguliers en vue de vérifier sa composition et sa qualité. A cette occasion, des recherches de résidus d'antibiotiques sont effectuées. En cas de résultat positif, le lait est détruit et sa destruction correctement documentée. |                                     |                    |
|            | Page 24 | <u>Si une partie du lait est collectée :</u><br><br>Vérifier les résultats des tests antibiotiques qui sont transmis au producteur.<br><br>Consulter les fiches d'enregistrement des contrôles à réception en cours, les heures de réception et de début de traitement.<br><br>Examiner les fiches de non conformités. |  | Recherche des résidus médicamenteux | Matrice-MP         |
|            |         | <u>Si le lait est transformé sur place :</u><br><br>Vérifier les données enregistrées sur le registre sanitaire du troupeau  | Chez un producteur fermier, si tout le lait est transformé sur place alors il n'y a pas d'analyse pour rechercher les substances à effet antibiotique ou inhibiteur faite sur ce lait.   |                                     |                    |

| Vade-mecum                     | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers          |
|--------------------------------|---------|---|--|---|-----------------------------|
|                                | Page 28 | Vérifier l'aptitude au contact alimentaire des contenants en contact direct avec les denrées.   | Le professionnel doit être en mesure de fournir les attestations de conformité des contenants utilisés.  | -   | MCDA                        |
|                                | Page 36 | Etre capable de retracer à travers l'élevage, la traite et la collecte, le cheminement d'une denrée alimentaire, d'un aliment pour animaux, d'un animal producteur de denrées alimentaires ou d'une substance incorporée ou susceptible d'être incorporée dans une denrée alimentaire ou un aliment pour animaux. | L'exploitant doit savoir à partir de quelle date a été utilisé un lot d'aliment ou un lot de substance destinée à être incorporée dans des aliments pour animaux (ex : additif alimentaire) ou à partir de quelle date a été administré un traitement médicamenteux.   | Traçabilité   | Matrice-MP                  |
| <b>Restauration collective</b> | Page 14 | S'assurer que les produits d'entretien, et produits pharmaceutiques sont stockés à l'écart des produits de nettoyage-désinfection et des denrées alimentaires.  | Attention au stockage de médicaments (dans les crèches, hôpitaux, camps sous toile, etc.) : cette pratique peut être acceptée sous réserve qu'ils soient placés dans des contenants fermés et identifiés.  | Contamination accidentelle (médicaments)                      | Accident                    |
|                                | Page 16 | Pour les procédés spécifiques, vérifier la présence de diagramme de fabrications prenant en compte notamment certaines informations (ex : barèmes de cuisson, etc.).  | Pour les procédés spécifiques (par exemple : conserves, cuissons sous vide, cuissons basse température, moulins et mixés, etc.), un diagramme élaboré par le professionnel est indispensable.<br>Pour les familles de produits courantes *, les GBPH proposent des diagrammes sous forme de fiches de fabrication. | Les GBPH ont normalement identifié tous les dangers chimiques | Tous les domaines concernés |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue  | Commentaire  | Domaine de dangers |
|------------|---------|--|---|--|--------------------|
|            |         |  |   | <p>* On entend par famille de produits l'ensemble des produits analogues issus d'un même process. Quelques exemples : préparations froides, préparations chaudes, crudités, cuitités, produits subissant une cuisson courte, produits cuits à basse température, viandes sautées, viandes blanches rôties, viandes rouges rôties, légumes vapeur, mixés, féculents, préparations à base d'œufs, produits assemblés, produits de transfert ou de négoce, etc.</p> |                    |
|            | Page 16 | Analyse des dangers complète et pertinente   | <p>En raison de la contrainte spécifique de diversité des produits finis et des schémas de production en restauration, l'analyse des dangers se fera en général par groupe de dangers générique et famille de produits, sauf population particulière nécessitant une analyse d'un danger spécifique</p> | <p>Même si ce n'est pas écrit de façon explicite, les dangers chimiques doivent être pris en considération (à partir du GBPH)</p>  |                    |
|            |         |  | <p>L'analyse des dangers intègre le schéma et les conditions de vie réelles du produit jusqu'au stade de la consommation. Le lien cuisine centrale / restaurant satellite doit y être intégré.</p>  |  |                    |
|            |         |  | <p>L'analyse des dangers doit prendre en compte toutes les étapes d'un procédé (et la décongélation pendant le transport en est une) en tenant compte des avis scientifiques disponibles.</p>   |  |                    |
|            | Page 17 | Danger « Anisakis » (poissons frais). Vérifier le cas échéant que ce danger est bien pris en compte et que la mesure de maîtrise choisie est pertinente. | Risque après ingestion de poissons crus ou mal préparés, et par réaction allergique aux produits chimiques libérés par les parasites dans la chair du poisson.  | Danger de type allergène - différenciation produits sauvage / d'élevage  | Allergènes         |

| Vade-mecum | Page        | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers |
|------------|-------------|---|--|---|--------------------|
|            |             |   | Les produits les moins sensibles sont issus de l'élevage.  |   |                    |
|            |             | Danger « HAP » (cuisson barbecue...)  | Danger « HAP » (cuisson barbecue...)   | Composés néoformés  | Matrice-néoformés  |
|            |             | Vérifier le cas échéant que ce danger est bien pris en compte et que la mesure de maîtrise choisie est pertinente.                                      | Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) se forment au cours des processus de pyrolyse (décomposition chimique des matières organiques à température élevée et en l'absence d'oxygène) et de combustion incomplète de matières organiques.  | Pas de référence à des vérifications de valeurs réglementaires. Comment vérifier que le danger est bien pris en compte ?    | Matrice-néoformés  |
|            |             |   |  | ?   |                    |
|            | Page 17     |   | La contamination des denrées alimentaires par les HAP peut être liée à la mise en œuvre de procédés qui permettent aux produits de combustion d'entrer en contact direct avec l'aliment lors de sa préparation tels que le séchage, le fumage, le grillage et la cuisson à haute température.  | Quels critères pour définir de la pertinence de la mesure de maîtrise choisie ?   | Matrice-néoformés  |
|            |             |   | Certains HAP ont des propriétés cancérigènes et génotoxiques (pouvant provoquer l'altération de l'ADN).  |   | Matrice-néoformés  |
|            |             |   | Danger « Acrylamide » (friture...)   | Composés néoformés  |                    |
|            | Pages 17-18 | Danger « Acrylamide » (friture...) - Vérifier le cas échéant que ce danger est bien pris en compte et que la mesure de maîtrise choisie est pertinente. | La formation de l'acrylamide dans les aliments est principalement liée à la réaction de l'asparagine (un acide aminé) avec les sucres réducteurs (notamment le glucose et le fructose) dans le cadre de la réaction de Maillard : Lorsque les aliments prennent en cours de cuisson une couleur brune pouvant aller jusqu'au noircissement, ce changement de couleur s'accompagne d'une production d'acrylamide. | Pas de références à des vérifications de valeurs réglementaires<br>Comment vérifier que le danger est bien pris en compte ? | Matrice-néoformés  |

| Vade-mecum | Page     | Point examiné / Méthodologie                                   | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers |
|------------|----------|--|--|---|--------------------|
|            |          |  | <p>L'acrylamide est présente plus particulièrement dans les pommes de terre, le café et les produits à base de céréales comme le pain ou les biscuits grillés, torréfiés ou frits trop longtemps et/ou à trop haute température.</p> <p>Cette molécule augmente potentiellement le risque de développement d'un cancer et peut provoquer des lésions aux tissus nerveux.</p>   | Quels critères pour définir de la pertinence de la mesure de maîtrise choisie ? |                    |
|            | Pages 24 | Additifs - Auxiliaires technologiques et Arômes (Méthodologie) | Le ou les agents utilisés pour la décontamination des fruits et légumes (cf Ligne C403L04) sont autorisés au titre de l'arrêté du 19 octobre 2006 sur les auxiliaires technologiques   | Auxiliaires technologiques  | Matrice- AAT       |
|            | Page 26  | Condition de stockage des produits (Méthodologie)              | Les repas élaborés ou fournis par les parents dans le cadre d'un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) pour cause d'allergies ne doivent pas être en contact avec d'autres aliments (risque de pollution par allergènes et contamination croisée)   | Risque allergène par contamination croisée lors du stockage                     | Allergènes         |
|            |          | Conformité des conditionnements et emballages (Méthodologie)   | Aucune denrée alimentaire ne doit être stockée dans :  | Conformité des matériaux (MCDA)   |                    |
|            | Page 27  |  | Les contenants doivent être employés uniquement pour les usages prévus initialement aliments et conditions d'usages temps/ température). Pour exemple ne pas réutiliser des bouteilles d'eau en tant que contenant d'autres denrées alimentaires, ou un bac à crème glacée comme contenant de denrées conservées à température supérieure à -18°C. En effet , le risque ou la conformité pour des usages détournés des usages initiaux n'a pas été évalué lors de la mise sur la marché. |   | MCDA emballage     |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|------------|---------|---|---|---|--------------------|
|            |         | Vérifier la présence du logo contact alimentaire (fourchette-couteau) sur les caisses, produits en plastique et sets de table (souvent au contact du pain) notamment *  | Des sacs poubelles : Ils ne doivent pas servir au stockage des denrées (exemple : pain), car ils sont traités à l'aide d'insecticides et de répulsif contre les rongeurs<br><br>* <i>Pour information : Le logo d'aptitude au contact alimentaire n'est pas obligatoire pour les matériaux manifestement destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires. Dans le cas, d'utilisation entre intermédiaire, le fournisseur doit en apporter la preuve soit par un étiquetage apposé sur l'emballage, soit au moyen d'une fiche technique</i> | Conformité MCDA   |                    |
|            | Page 29 | Vérifier l'utilisation d'un récipient doseur pour les produits désinfectants, le cas échéant.   | Si le lavage est accompagné d'une décontamination, présence d'une instruction d'utilisation des produits décontaminants (produits chlorés de type Eau de Javel, etc.).<br><br>* <i>Pour information : Concernant l'utilisation de solution d'hypochlorite de sodium (eau de Javel), la solution en chlore libre du bain de chloration ne doit pas dépasser 80 ppm. Le rinçage est obligatoire.<br/><br/>Les pastilles de dichloroisocyanurate de sodium ne sont pas utilisées.</i>  | AT (type agents décontamination des surfaces) - vérification du bon usage des AT autorisés (voir page 24) | Matrice- AAT       |
|            | Page 32 | <b>Cuisson au barbecue</b> (et maîtrise du danger HAP) - Interroger le personnel sur l'utilisation de bois traité, ainsi que sur les mesures de maîtrise du danger HAP choisies afin de vérifier qu'elles sont correctement connues et appliquées par le professionnel. | Cuisson au barbecue (et maîtrise du danger HAP)<br><br>Prise en compte des éventuelles contaminations apportées par le bois ou autre combustible.<br><br>Les aliments doivent être cuits à la chaleur des braises et non pas au contact direct des flammes (qui atteignent des températures d'environ 500°C)<br><br>Prise en compte des recommandations de l'Anses : afin d'éviter la formation massive d'HAP (cf ligne C1L04)  | Dangers néoformés   | Matrice- néoformés |

| Vade-mecum  | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire                      | Domaine de dangers |
|-------------|---------|---|--|----------------------------------|--------------------|
|             | Page 33 | <b>Huile de friture</b> : Vérifier que l'huile de friture est adaptée aux hautes températures - Vérifier l'état des huiles (mousse, odeur suspecte, résidus, etc.) et le respect de la procédure le cas échéant.  | Les huiles de friture ne doivent pas présenter des teneurs en composés polaires (> à 25%) ou en polymères de triglycérides (>14%). Les huiles ne satisfaisant pas à ces dispositions sont réputées impropres à la consommation humaine et deviennent par conséquent des huiles alimentaires usagées (HAU).   | Autres néoformés                 | Matrice-néoformés  |
|             | Page 33 | <b>Cuisson à haute température</b> (et maîtrise du danger « ACRYLAMIDE »)<br><br>• Interroger le personnel sur les mesures de maîtrise du danger Acrylamide choisies, afin de vérifier qu'elles sont correctement connues et appliquées par le professionnel. | La couleur idéale des aliments frits (pomme de terre) ou grillés (pain, biscuit) est jaune dorée et non brune dorée voire noire (présence d'acrylamide).<br><br>En fonction du type d'aliments, une ou plusieurs mesures de maîtrise peuvent être utilisées pour limiter la formation d'acrylamide (cf ligne C1L04)  | Néoformés Acrylamide             | Matrice-néoformés  |
|             |         |   | la sélection des produits ; la modification de la recette (ex : lavage/trempage préalable des frites fraîches avant cuisson), l'ajustement du couple temps/température de cuisson  |                                  |                    |
|             |         |   | 2/ Produits traiteur, plats cuisinés, conserves :  | Voir le <i>vademecum</i> général |                    |
| <b>PABV</b> | Page 8  | Analyse des dangers complète et pertinente pour l'activité considérée - pour les dangers chimiques, physiques et allergènes : se reporter au <i>vademecum</i> général.  | La liste des dangers biologiques cités est à prendre en considération et est à compléter, le cas échéant, par les dangers suivants, en fonction du type de matières premières utilisées (notamment dans le cas de l'utilisation de produits de la pêche et de végétaux) : <i>Vibrio cholerae</i> séro groupe O1 ou O139 ou avec gène de toxine cholérique ; <i>Vibrio parahaemolyticus</i> avec gène d'hémolysine (TDH ou TRH Positif) ; <b>mycotoxines</b> ; <b>phycotoxines</b> (DSP, PSP, ASP), Histamine ; | Matrice (MP)                     | Matrice-MP         |

| Vade-mecum                         | Page                      | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers  |
|------------------------------------|---------------------------|--|---|---|---|
|                                    |                           |  | <b>Ciguatoxines</b> , parasites ( <i>Anisakis</i> ) ; virus (norovirus):  |   |   |
| <b>Ovoproduits</b>                 |                           | <p>L'analyse des dangers n'est que faiblement évoquée et insiste sur le danger « Salmonella » et sur les corps étrangers.</p> <p>Aucune autre référence aux dangers chimiques n'est retrouvée dans le document sinon dans les termes : « œufs moisissus »</p> <p>Le document fait référence au Guide européen de bonnes pratiques de fabrication des "ovoproduits liquides, concentrés, congelés et déshydratés" qui identifie bien mieux les dangers chimiques qui sont les PND, les allergènes et les OGM.</p> | <p>Le guide européen fait une distinction entre les dangers chimiques et les allergènes ou OGM.</p> <p>Les risques chimiques détaillés dans un tableau sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o par ordre de fréquence : les produits de nettoyage et désinfection, l'encre et les colles (packaging et étiquette), les fluides et graisses.</li> <li>o par ordre de gravité : les PCB, dioxines, furanes, résidus de pesticide et métaux lourds.</li> </ul> <p>Les dangers les moins « majeurs » sont : les produits de lutte contre les nuisibles, les résidus médicamenteux, les substances provenant des matériaux au contact.</p> <p>Les allergènes autres que l'œuf sont classés majeurs ou mineurs.</p> <p>Les OGM sont considérés comme des dangers mineurs.</p> |   | <p>Matrice-MP</p> <p>PND</p> <p>Accidents</p> <p>MCDA-Usine, équipements</p> <p>Allergènes</p>                                      |
| <b>Centre d'emballage des œufs</b> | Page 13<br>ligne<br>B4L03 | Maintenance  | <p>Le GBPH[2] préconise une maintenance préventive des systèmes de climatisation (étanchéité) à proximité directe des œufs et emballages, comme mesure de maîtrise du risque de contamination chimique des produits.</p>  | <p>Il est fait référence au GBPH : œufs de catégorie A en centres d'emballage qui liste les dangers chimiques : PND, encres de marquage, graisses lubrifiantes, fluides frigorigènes, produits de lutte contre les nuisibles, PCB, dioxines, furanes et composés perfluorés, résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires, métaux lourds, mycotoxines, canthaxanthine, matériaux au contact, mélamine</p> | <p>Matrice</p> <p>Matrice-MP</p> <p>Matrice- AAT</p> <p>PND</p> <p>Accident</p> <p>MCDA</p> <p>MCDA usine</p> <p>MCDA emballage</p> |

| Vade-mecum  | Page               | Point examiné / Méthodologie | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|---|--------------------|------------------------------|---|---|--------------------|
|   | Page 16<br>C1 L04  | Analyse des dangers          | Conformément au GBPH « Œufs de catégorie A en centres d'emballage », les dangers chimiques critiques à retenir sont en particulier les mycotoxines  |   | Matrice-MP         |
|   | Page 18<br>C3 L04  | Antibiotiques                | Le contrôle régulier du registre d'élevage permettant de prévenir la présence de substances toxiques (résidus d'antibiotiques) dans les œufs.   |   | Matrice-MP         |
|   | Page 22<br>C402L03 | Contact alimentaire          | <p>S'assurer de l'aptitude au contact alimentaire des conditionnements en demandant un document justificatif. Dont déclaration de conformité pour contact alimentaire</p> <hr/> <p>&gt; Les emballages des œufs de catégorie A portent les mentions requises par l'article 12 du règlement (CE) n°589/2008</p> <hr/> <p>&gt; La qualité des emballages est conforme aux exigences de l'article 17 du règlement (CE) n°589/2008.</p> <hr/> <p><i>Gallus gallus</i> en provenance d'un élevage adhérent à la charte sanitaire sont conformes aux spécifications de l'arrête du 26/02/2008, annexe A, chapitre 1er, point 3.</p> |   | MCDA<br>emballage  |
|   | Page 26<br>C7L03   | Encres                       | Vérifier l'utilisation d'encre alimentaire pour le marquage des œufs.   | Enregistrement des lots d'encres et des solvants utilisés pour le marquage des œufs (attention, cet élément doit être évalué en D1 : traçabilité) | MCDA               |
| <b>Entreposage</b>  | Page 6             | Contact alimentaire          | La mention de conformité au contact alimentaire n'apparaît que dans le titre.   |   |                    |
| Pas d'autres éléments que ceux contenus dans le VM général          |                    |                              |   |   |                    |
| <b>SECTORISATION PHYSIQUE ADAPTÉ AU FONCTIONNEMENT DE L'ATELIER</b> |                    |                              |   |   |                    |

| Vade-mecum                                   | Page   | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire | Domaine de dangers |  |
|--|--|---|---|-------------|--------------------|--|
| Navires de pêche pour la production primaire | Page 5   | Vérifier le respect de la sectorisation dans l'espace   | Les compartiments machine, les canalisations hydrauliques, <b>les réserves de carburant, les aires de stockage des lubrifiants, graisses mécaniques</b> , etc. doivent être isolés des lieux de manipulation des produits de la pêche, notamment des cales. |             | Accident           |  |
|  |  | → Se renseigner sur les points de rejet des eaux moteur (refroidissement) et sur l'emplacement de la trappe d'approvisionnement en carburant. | <b>Les bidons d'hydrocarbures, huiles et autres produits chimiques</b> sont stockés dans un emplacement réservé et sécurisé.  |             |                    |  |
|  |  |   | Les fûts stockés à bord (ex : fûts d'huile) peuvent être stockés dans des bacs de rétention, afin d'éviter les fuites de produit.   |             |                    |  |
|  | <i>ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS AU N-D ET APTES AU CONTACT ALIMENTAIRE</i>  |   |   |             |                    |  |
|  | Page 7   | Vérifier que les équipements et leur(s) revêtement(s) sont adaptés au N-D   | Demander les références des peintures des cuves et des cales lorsqu'il y a contact direct avec les denrées ( <b>certificat d'alimentarité</b> ). Différentes peintures sont utilisées, selon le chantier naval qui intervient.                              |             | MCDAs usine        |  |
|  | <i>CONDITIONS D'ENTREPOSAGE, CONFORMITÉ ET DES GESTION DES CONDITIONNEMENTS ET EMBALLAGES</i>  |   |   |             |                    |  |
|  | Page 13  | Vérifier les conditions de stockage des conditionnements et emballages.   | Les contenants embarqués (coffres, caisses, paniers...) destinés aux produits de la pêche sont stockés à des emplacements réservés et protégés des <b>contaminations environnementales (produits chimiques</b> et déjections d'oiseaux).                    |             | Accident           |  |
| <i>RISQUE CHIMIQUE</i>                       |  |   |   |             |                    |  |
| Page 14                                      | Vérifier que l'opérateur connaît :<br>→ les particularités des zones de pêche au regard des <b>risques chimiques (PCB-dioxines, métaux lourds)</b> | Absence de mise sur le marché d'espèces pêchées dans des zones frappées d'interdiction de pêche.  |   | Matrice-MP  |                    |  |

| Vade-mecum   | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|--|---------|---|---|---|--------------------|
|  |         | → les mesures d'interdiction de pêche et commercialisation (ex. sardines/Baie de Seine, chlordécone dans les Antilles, ciguatoxines dans les Antilles et à la Réunion). |   |   |                    |
| <i>EAU PROPRE (DOUCE ET SALÉE) : AUTORISATION, UTILISATION</i>                           |         |   |   |   |                    |
|  | Page 15 | Vérifier que l'utilisation d'eau de mer propre est possible   | La qualité de l'eau de mer utilisée à bord des navires se gère par l'application de bonnes pratiques :<br>→ L'eau de mer doit être pompée à l'avant du navire et du côté opposé aux orifices d'évacuation des toilettes et des déchets, ainsi que des liquides réfrigérants du moteur et des gaz d'échappement. Elle doit être pompée lorsque le navire est en marche avant.<br>→ Elle ne doit pas être pompée au port ou au voisinage du littoral. |   | Matrice-MP         |
| <i>CIRCUIT DES DENRÉES, DU PERSONNEL, DES DÉCHETS, SOUS-PRODUITS ANIMAUX ET DE L'EAU</i> |         |   |   |   |                    |
| Halles à marée et points de débarquement   | Page 8  | Vérifier sur plan les circuits prévus   | Une séparation suffisante des activités propres / sales comme par exemple quai de débarquement, zone de tri, zone d'exposition à la vente, stockage déchets, <b>zone d'avitaillement en carburant.</b>  | Pollutions chimiques accidentelles par du carburant pour bateau   | Accident           |
|  | Page 8  | Vérifier les conditions de débarquement   | Le débarquement est réalisé à l'écart des déchets ou substances dangereuses ( <b>fuel, huiles usagées</b> , engins de pêche, containers à appâts non nettoyés)  |   | Accident           |
|  | Page 13 |   | <i>Maintenance</i><br>Le professionnel assure un entretien et une maintenance corrects des matériels utilisés dans le but de disposer d'eau de mer propre, des équipements frigorifiques, de la machine à glace, de la machine à laver  | Pollutions chimiques possibles par :<br>- fluides frigorigènes<br>- l'eau de mer propre utilisée pour le lavage / rinçage des poissons, | Accident           |

| Vade-mecum  | Page | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers  |
|---|------|---|--|---|---------------------|
|   |      |   | les coffres, des pompes et filtres des viviers le cas échéant, des lampes à UV...  | - l'eau utilisée pour produire la glace                                   | Matrice-MP          |
| <i>ANALYSE DES DANGERS COMPLÈTE ET PERTINENTE POUR L'ACTIVITÉ CONSIDÉRÉE</i>        |      |   |  |   |                     |
| Page 16   |      | Contrôler la réalisation d'une analyse des dangers par la halle à marée.  | Les responsables de halle à marée doivent prendre en compte les dangers suivants, jugés incontournables :<br><b>Contaminants chimiques</b><br><b>- résidus de produits de nettoyage /désinfection,</b><br><b>- de graisse, d'huile,</b><br><b>- contaminants présents dans l'environnement : résidus de pesticides, dioxines, PCB, métaux lourds, hydrocarbures...</b> | Rien n'est mentionné sur les MCDA mais cela est couvert par le VM général | PND<br><br>Accident |
| <i>Contrôle à réception et conformité des matières premières :</i>                  |      |   |  |   |                     |
| <i>ADDITIFS (ADD) ET AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES (AT) CONFORMES ET BIEN UTILISÉS</i> |      |   |  |   |                     |
| Page 18   |      | Vérifier l'existence de la mention relative au traitement au bisulfite sur le document accompagnant les produits (ex : bon de criée, bordereau d'achat...). | Les crevettes et langoustines peuvent être traitées au disulfite de sodium (« métabisulfite de sodium » ou E223) à bord des navires de pêche afin d'empêcher leur mélanose.<br>→ Le cas échéant, les acheteurs de la halle à marée doivent être informés d'un tel traitement.  |   | Matrice- AAT        |
| <i>CONTRÔLE À RÉCEPTION</i>   |      |   |  |   |                     |
| Page 20   |      | Vérifier que l'opérateur connaît les particularités des zones de pêche <b>au regard des risques chimiques</b> (contaminants environnementaux :              | 1 ) Absence de mise sur le marché d'espèces pêchées dans des zones frappées d'interdiction de pêche  |   | Matrice-MP          |

| Vade-mecum  | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire   | Domaine de dangers |
|---|---------|---|---|---|--------------------|
|   |         | PCB-dioxines, métaux lourds) et connaît les mesures d'interdiction de pêche et commercialisation (ex. sardines / Baie de Seine, chlordécone dans les Antilles, ciguatoxines dans les Antilles et à la Réunion).   | 2 ) Absence de mise sur le marché de produits visiblement contaminés par des hydrocarbures (odeurs, irisations).  |   | Accident           |
| <i>EAU PROPRE (DOUCE ET SALÉE) : AUTORISATION, UTILISATION</i>                        |         |   |   |   |                    |
|   | Page 26 | Vérifier dans le PMS les éléments de maîtrise (procéduraux et analytiques) de la qualité de l'eau de mer propre par le professionnel  | <p>➤ Le professionnel :</p> <p>– a pris en compte un certain nombre de critères pouvant influencer la qualité de l'eau, notamment au pompage (qualité initiale, analyses)</p> <p>– applique les trois traitements visant à réduire la turbidité (rétention), <b>les contaminants chimiques (adsorption)</b> et microbiologiques (désinfection), sauf démonstration de l'inutilité de l'un d'entre eux</p> |   | Matrice-MP         |
| <i>SECTORISATION PHYSIQUE ADAPTÉ AU FONCTIONNEMENT DE L'ATELIER (sur les navires)</i> |         |   |   |   |                    |
| Manipulation de produits de la mer et d'eau douce                                     | Page 7  | Le contrôle de l'emplacement de la prise d'eau ne peut généralement se faire que sur plan.  | <u>Cas des navires agréés :</u>   |   | Matrice-MP         |
|   |         | La prise d'eau peut être observée lorsque les navires sont en cale sèche. Il est possible de se renseigner sur les dates prévues de sortie d'eau (arrêt technique, carénage).   | La prise d'eau de mer doit être située à l'avant de tout dispositif de rejets (toilettes, eau de cale, de refroidissement, poubelles ...)   | Point d'attention relatif au dangers chimiques éventuellement présents dans <b>l'eau de mer propre</b> utilisée au contact des denrées. |                    |
|   |         | Se renseigner sur les points de rejet des eaux moteur (refroidissement) et sur l'emplacement de la trappe. Les compartiments machine, les canalisations hydrauliques, les réserves de carburant, les aires de stockage des d'approvisionnement en carburant | Les thoniers disposent d'un orifice de pompage de l'eau de mer situé sous la coque, dans le 1/3 avant du navire et environ 6 mètres sous la ligne de flottaison   |   |                    |

| Vade-mecum   | Page            | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire  | Domaine de dangers |
|--|-----------------|---|---|--|--------------------|
|  |                 |   | Les compartiments machine, les canalisations hydrauliques, les réserves de carburant, les aires de stockage des lubrifiants, graisses mécaniques, etc. doivent être isolés des lieux de manipulation des produits de la pêche.  |  | Accident           |
|  |                 |   | Les fûts stockés à bord (ex : fûts d'huile) peuvent être stockés dans des bacs de rétention, afin d'éviter les fuites de produit.   |  |                    |
| <i>LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS EN BON ÉTAT (navires)</i>                           |                 |   |   |  |                    |
|  | Page 10         | Demander les références des peintures des cuves et des cales lorsqu'il y a contact direct avec les denrées ( <b>certificat d'aptitude au contact alimentaire</b> ). Différentes peintures sont utilisées, selon le chantier naval qui intervient.<br>Vérifier la bonne maintenance, l'étanchéité des canalisations en surplomb des denrées (risques de fuites, de gouttes).         | Les structures des navires sont sujettes à la rouille (il est illusoire en pratique qu'il n'y en ait pas). Elles doivent faire l'objet d'un entretien régulier (elles sont régulièrement sablées et repeintes)  | Dangers chimiques relatif aux MCDA   | MCDA usine         |
| <i>ANALYSE DES DANGERS COMPLÈTE ET PERTINENTE POUR L'ACTIVITÉ CONSIDÉRÉE</i> |                 |   |   |  |                    |
|  | Page 11<br>- 12 | S'assurer que les dangers plus spécifiques à cette filière soient bien retenus et décrits lors de l'analyse. Ils peuvent donner lieu à des mesures de maîtrise particulières (PrPO, CCP) en plus des bonnes pratiques d'hygiène<br>Suivant produits, espèces, provenances :<br><b>HAP ; résidus de médicaments (produits d'élevage) ;</b><br><b>contaminants de l'environnement</b> | Dangers devant être retenus plus spécifiquement dans les établissements agréés de produits de la pêche selon leurs activités et les produits manipulés ou transformés :<br><b>DANGERS CHIMIQUES :</b><br>- HAP néoformés : produits fumés<br>- Résidus médicamenteux : produits d'élevage | Les dangers migrants via les MCDA ne sont pas mentionnés (ils sont abordés dans le VM général) | Matrice-MP         |

| Vade-mecum  | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire | Domaine de dangers |
|---|---------|--|--|-------------|--------------------|
|   |         |  | - Contaminants de l'environnement : métaux lourds (Hg pour les poissons prédateurs, Cd pour crustacés/gastéropodes),   |             | Matrice- MP        |
|   |         | <i>Listeria, vibrio, Salmonella</i> , virus, Cd (crustacés), résidus de médicaments (crevettes d'élevage), additifs (métabisulfites) | - Dioxines/PCB (certains poissons de la Baltique, sardines de la Baie de Seine),   |             | Matrice-MP         |
|   |         |  | - Chlordécone (origine Antilles)   |             | Matrice- MP        |
|   |         |  | - Additifs   |             | Matrice-AAT        |
|   |         |  | Contaminants dioxines/PCB :  |             | Matrice-MP         |
|   |         |  | Des dispositions particulières de commercialisation existent pour certaines espèces de poissons pêchés dans la Baltique et dépassant les teneurs maximales admises (article 7 du règlement (CE) n° 1881/2006)  |             | Matrice-MP         |
| <b>IDENTIFICATION DES POINTS DÉTERMINANTS</b>                                     |         |  |  |             |                    |
|   |         |  | <b>La maîtrise des contaminants chimiques</b> (environnement, résidus) relève plus des PrP, par vérification des cahiers des charges avec plan d'échantillonnage analytique adapté.  |             |                    |
|   | Page 13 | Vérifier que l'entreprise a identifié, s'ils existent, les points déterminants essentiels (CCP, PrPO).                               | Il n'y a pas réellement de mesures de surveillance directe pour la plupart de ces dangers, hormis des modifications organoleptiques (souillures par hydrocarbures par exemple) et le contrôle de l'origine des produits (= origine connue avec garanties sur les contaminants chimiques définies par cahier des charges) |             | Accident           |
|   |         |  | Étape de fumage  |             |                    |
|   |         |  | Lors de fumage à froid (température voisine de 28°C ou moins), cette étape constitue .../... un point de surveillance <b>du danger HAP</b>   |             | Matrice- néoformés |
| <b>DÉFINITION DES LIMITES CRITIQUES (CCP) ET CRITÈRES/LIMITES D'ACTION (PRPO)</b> |         |  |  |             |                    |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire | Domaine de dangers |
|------------|---------|--|--|-------------|--------------------|
|            | Page 15 |  | <p><u>Fumage (température du foyer) :</u></p> <p>La température du foyer de combustion ne doit pas être trop élevée : plus la température est élevée, plus la concentration en HAP est importante.</p> <p><b>Une température de pyrolyse du bois inférieure à 450°C permet de limiter la production de HAP.</b></p>  |             | Matrice-néoformés  |
|            |         |  | <i>CONTRÔLE À RÉCEPTION</i>  |             |                    |
|            | Page 16 | S'assurer de l'existence et de la pertinence de procédures de contrôle à réception (CR). Vérifier leur cohérence vis-à-vis des cahiers des charges.  | <p>Les contrôles à réception peuvent s'appuyer sur les spécifications décrites dans des cahiers des charges avec les fournisseurs.</p> <p><u>CONTRÔLES ANALYTIQUES :</u></p> <p>Des contrôles analytiques peuvent être réalisés à réception selon un plan d'échantillonnage adapté aux dangers et aux garanties apportées par les fournisseurs sur les intrants (cahier des charges) : ... /... <b>contaminants de l'environnement (métaux lourds, dioxines...), résidus de médicaments (élevage).</b></p> |             | Matrice-MP         |
|            |         |  | <i>CONDITIONS D'ENTREPOSAGE, CONFORMITÉ ET GESTION DES CONDITIONNEMENTS ET EMBALLAGES</i>  |             |                    |
|            | Page 22 | <p><b>S'assurer de l'aptitude au contact alimentaire des conditionnements en demandant un document justificatif.</b></p> <p>Vérifier la propreté des conditionnements, leur intégrité physique et les conditions éventuelles de ré-utilisation</p> | <p>Les conditionnements utilisés pour les produits conservés sous glace doivent permettre l'écoulement de l'eau de fusion (bacs, caisses en polystyrène ...).</p> <p><u>Conditionnements (caisses) en polystyrène :</u> d'une manière générale, ces conditionnements ne peuvent être réutilisés compte-tenu de leur fragilité et impossibilité de nettoyage/désinfection. Il pourra néanmoins être accepté qu'ils soient ré-employés pour le conditionnement et le transport de crustacés vivants,</p>     |             | MCDAs<br>emballage |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers    |
|------------|---------|--|--|---|-----------------------|
|            |         |  | sous réserve de leur intégrité physique (protection) et propreté visuelle.   |   |                       |
|            |         |  | <u>Caisses en bois</u> : elles ne peuvent être utilisées que neuves (usage unique). On les rencontre habituellement pour le conditionnement des poissons bleus sous glace (sardines, anchois) et de certains produits transformés traditionnels (kippers, etc.)  |   |                       |
|            |         |  | <b>PRODUITS FUMÉS</b>  |   |                       |
|            | Page 24 | Fumage/séchage – couples temps - température (valeur pasteurisatrice le cas échéant)   | <u>Lavage à l'acide acétique</u> : certains professionnels utilisent un douchage des poissons (frais et éviscérés) avec <b>une solution d'eau et d'acide acétique</b> (5 % pour un pH d'environ 3), dont l'objectif est une floculation du mucus de la peau, éliminé ensuite par rinçage à l'eau. <b>Cet usage en tant qu'auxiliaire technologique</b> n'est autorisé que pour les truites et saumons (annexe IA de l'arrêté du 19 octobre 2006). Ce procédé peut permettre une diminution de l'occurrence de Listeria (voir l'annexe IV du GBPH « Poissons salés, fumés et marinés ») | <i>Point à valider essentiel (pourtant non mentionné) : la qualité = grade additif alimentaire, de l'acide acétique utilisé</i> | Matrice- AAT          |
|            | Page 25 | Pour les systèmes de production de fumée avec sonde automatisée, vérifier que la température de fonctionnement a été fixée dans les limites acceptables (450-480°C) et que, le cas échéant, le dispositif d'arrêt automatique est opérationnel | <b>Maîtrise du danger HAP</b>  |   | Matrice-<br>néoformés |

| Vade-mecum | Page | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue  | Commentaire  | Domaine de dangers |
|------------|------|---|---|--|--------------------|
|            |      | dès que cette température est proche ou est atteinte.   |   |  |                    |
|            |      | Ces dispositifs restent peu fréquents néanmoins. L'usage d'un pyromètre est envisageable mais son emploi reste délicat selon les générateurs de fumée (calibrage de l'appareil, mode d'emploi, accès au foyer, variabilité de la mesure). L'ouverture du foyer pour une prise de mesure peut notamment générer une augmentation « artificielle » de la température par appel d'air. | La combustion incomplète du bois génère la formation d'HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) pouvant présenter un risque cancérigène. Les teneurs maximales autorisées pour les 4 HAP réglementés (benzo(a)pyrène, le benzo(a)anthracène, le benzo(b)fluoranthène et le chrysène) sont précisées dans le règlement (CE) n° 1881/2006. (section 6 de l'annexe)                 | Cette partie dédiée au danger HAP est très détaillée, précise, documentée dans ce VM |                    |
|            |      | <b>La validation analytique de la technique de fumage vis-à-vis du danger HAP</b> sous-entend que le procédé utilisé est correctement décrit et appliqué (procédé stable donnant des produits homogènes).   | <u>Qualité du bois</u>  |  |                    |
|            |      | Les produits analysés doivent être les plus exposés.  | Existence d'un cahier des charges avec le fournisseur précisant à minima l'essence(s) de bois utilisée, l'absence de traitement + attestation à chaque livraison. Contrôles organoleptiques à réception : aspect, odeur, débris. Les bois ne doivent pas avoir été traités ce qui pourrait donner lieu à la présence dans les fumées de produits toxiques (plomb, arsenic, goudrons). |  |                    |
|            |      |   | <u>Maîtrise de la température du générateur</u>   |  |                    |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire  | Domaine de dangers |
|------------|---------|--|--|--|--------------------|
|            |         |  | La température du foyer peut être surveillée à l'aide de dispositifs automatisés (sonde avec arrêt de sécurité) ou manuellement à l'aide d'un pyromètre. L'utilisation de chicanes dans les conduits, entre le générateur de fumée et l'enceinte de fumage, permet un dépôt des particules les plus lourdes et potentiellement plus chargées en HAP. |  |                    |
|            |         |  | En l'absence de suivi direct possible, la méthodologie de fumage devra être validée par rapport au danger HAP à l'aide d'analyses sur les produits finis : en cas de teneurs proches ou supérieures aux limites réglementaires, les modalités de fumage doivent être corrigées (ajout de chicanes, baisse du temps de fumage ...).                   |  |                    |
|            |         | <i>SAUMURE (utilisée sur les NAVIRES)</i>  |  |  |                    |
|            | Page 29 | Contrôler les enregistrements des pompages d'eau de mer (position du navire) ; Contrôler les enregistrements des renouvellements de saumure ; <b>Contrôle de la qualité alimentaire du sel</b> ; Contrôler les tests de qualité effectués sur la saumure (turbidité, couleur, odeur, degré Baumé) ; Calculer le tonnage congelé avec la même saumure | <u>Utilisation de saumure (thoniers agréés)</u>  | Risque de pollution par des contaminants minéraux indésirables en cas d'utilisation de sel gemme industriel. | Matrice-MP         |
|            |         | (<2 000 ou 3 000 T)  | Saumure constituée à partir d'eau de mer propre et de sel alimentaire.   |  |                    |
|            |         |  | Qualité de la saumure : .../...  |  |                    |
|            |         |  | <b>– le sel doit être de qualité alimentaire</b>   |  | Matrice-MP         |
|            |         | <i>EAU PROPRE (DOUCE ET SALÉE) : AUTORISATION, UTILISATION</i>   |  |  |                    |

| Vade-mecum  | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers |  |
|---|---------|---|--|---|--------------------|--|
|   |         | L'absence d'arrêté préfectoral ne constitue pas en soi une interdiction à priori d'utiliser l'eau de mer au contact des denrées.  | L'eau de mer propre peut être utilisée au contact des produits de la pêche ou d'eau douce dans certains cas réglementaires : manipulation et lavage des produits de la pêche ; production de glace destinée à réfrigérer les produits de la pêche ; refroidissement rapide des crustacés et mollusques après la cuisson. | Quid de « l'eau douce propre » ?  |                    |  |
|   |         | Néanmoins, il convient lors de l'inspection :   | En l'absence d'arrêté préfectoral, le professionnel doit à minima :  | Souvent mentionnée, jamais définie ni encadrée !                                |                    |  |
|   |         | – d'engager le professionnel à régulariser sa situation en déposant un dossier complet auprès de l'ARS  | – <b>avoir pris en compte un certain nombre de critères pouvant influencer la qualité de l'eau</b> , notamment au pompage (qualité initiale, analyses)   |   |                    |  |
|   | Page 32 | – d'évaluer le contenu de son PMS<br>Sur ce dernier point, l'objectif de l'inspection ne sera pas de porter un jugement sur les choix techniques, mais de s'assurer que le professionnel détient des éléments de maîtrise, tant procéduraux qu'analytiques. | – appliquer les traitements adaptés visant à réduire la turbidité (rétention), <b>les contaminants chimiques</b> (adsorption) et microbiologiques (désinfection), sauf démonstration de l'inutilité de l'un d'entre eux  |   | Matrice-MP         |  |
|   |         |   | – assurer un entretien et une maintenance corrects des matériels utilisés  |   |                    |  |
|   |         | Voir l'instruction technique sur les conditions d'utilisation de l'eau de mer propre au contact des produits de la pêche et suivi de sa qualité dans certaines entreprises du secteur alimentaire.  | – vérifier la qualité de son eau (autocontrôles, actions correctives)  |   |                    |  |
|   |         | <b>CIRCUIT DES DENRÉES, DU PERSONNEL, DES DÉCHETS, SOUS-PRODUITS ANIMAUX ET DE L'EAU</b>  |  |   |                    |  |
| <b>Centres de purification et d'expédition de mollusques bivalves vivants</b> |         | Pour les centres de purification et centres d'expédition de coquillages vivants agréés, vérifier notamment la matérialisation des équipements et réseaux circuits hydrauliques (eau de mer et/ou eau douce, forage,   | L'exploitant met à disposition les documents concernant :  | Qualité chimique de l'eau utilisée sur ces sites : particulièrement importante. |                    |  |
|   |         |   | • l'emplacement des éventuels forages et/ou pompages autorisés (eau utilisée   |   | Matrice-MP         |  |

| Vade-mecum | Page    | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers |
|------------|---------|--|--|---|--------------------|
|            |         | pompage, bassins, réserves, cuves ...).                                      | pour le lavage et/ou le remplissage des bassins),  |   |                    |
|            |         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>les réserves d'eau de mer et les bassins ainsi que leur identification. Le système de remplissage des réserves (écluses, pompe, étanchéité des réserves, gravité, bouchon, "dérase"),<br/>.../... etc.</li> </ul>   | Mentionné page 29 :   |                    |
|            |         |  | <u>Protection de l'environnement proche de l'ouvrage (forage)</u> : pas d'accumulation de substances ou d'objets polluants à proximité (produits chimiques, essence ...), pas de désherbage chimique.  | <u>Utilisation d'eau de forage</u><br>« Contrairement aux produits de la pêche, il n'existe pas pour l'instant de procédure visant à obtenir une autorisation d'usage de l'eau pompée au contact des coquillages vivants, éventuellement délivrée par les ARS. »<br>.../... | Accident           |
|            |         |  | <b>L'eau de forage ne peut pas être utilisée pour alimenter les bassins de l'établissement sans vérification sur la qualité de cette eau (critères physico-chimiques, contaminants chimiques, bactériologie) et permettant éventuellement de déterminer un traitement adapté.</b>  |   |                    |
|            |         | <b>ANALYSE DES DANGERS COMPLÈTE ET PERTINENTE POUR L'ACTIVITÉ CONSIDÉRÉE</b> |  |   |                    |
|            | Page 16 | <b>Les contaminants de l'environnement</b>                                   | Bien que la surveillance des métaux lourds dioxines, PCB et HAP dans les zones de production relève essentiellement des dispositifs mis en place dans les plans nationaux de surveillance et de contrôle soit effectuée par le réseau ROCCH d'IFREMER (Réseau d'Observation de la Contamination Chimique du milieu marin), <b>ces dangers doivent être pris en compte par les professionnels au titre de l'origine des coquillages (étape réception) et de la qualité de l'eau de mer utilisée (étapes d'immersion/lavage)</b> |   | Matrice-MP         |

| Vade-mecum   | Page    | Point examiné / Méthodologie  | Situation attendue   | Commentaire              | Domaine de dangers |
|--|---------|---|--|--------------------------|--------------------|
|  |         | <p>→ Pour les coquillages provenant de zones de production classées, <b>les teneurs en métaux lourds, les teneurs en dioxines et PCB, les teneurs en HAP</b> des produits peuvent être connues via les éléments de la surveillance opérée par IFREMER (réseau ROCCH).</p> <p>Règlements (CE) n° 333/2007 (métaux lourds et HAP) et n° 589/2014 (dioxines et PCB) .../...</p> <p>Règlement (CE) n° 1881/2006</p> | <p>Les concentrations maximales autorisées sont définies dans les sections 3 (métaux), 5 (dioxines et PCB) et 6 (HAP) de l'annexe du règlement 1881/2006</p>   |                          |                    |
| <i>IDENTIFICATION DES POINTS DÉTERMINANTS</i>        |         |   |  |                          |                    |
|  |         |   | <p>Maîtrise de la <b>qualité de l'eau de mer</b> (étapes lavage et immersion, tous dangers)</p>  |                          |                    |
|  | Page 17 | Vérifier que l'entreprise a bien identifié les points déterminants de la filière (CCP ou PRPO)  | <p>→ L'eau de mer utilisée pour l'immersion des coquillages en vue de leur stockage, de leur finition, de leur traitement de purification ou pour leur lavage doit présenter des caractéristiques qui ne doivent pas avoir d'incidence néfaste sur leur qualité sanitaire.</p> |                          | Matrice-MP         |
| <i>CONFORMITÉ DES CONDITIONNEMENTS ET EMBALLAGES</i> |         |   |  |                          |                    |
|  | Page 23 | S'assurer que les emballages sont conformes à l'usage attendu.  | <p>Lorsque les colis sont expédiés par messagerie (maximum 48 heures), ils sont suremballés individuellement à l'aide d'un plastique étanche et résistant. En fonction des conditions climatiques, le suremballage peut être isolant.</p>                                      | Problématique MCDA => Ok | MCDA emballage     |

| Vade-mecum  | Page   | Point examiné / Méthodologie   | Situation attendue   | Commentaire   | Domaine de dangers |
|---|--------|--|--|---|--------------------|
|   |        | <p><b>Tous les contenants doivent être aptes au contact alimentaire.</b><br/>Attention notamment aux sacs de jute qui peuvent avoir d'autres usages non alimentaires.</p>  | <p><b>Les bourriches en bois (bois déroulé de peuplier en général) et les sacs de jute sont acceptés pour le conditionnement des coquillages dès lors qu'elles sont à usage unique.</b> Ce sont des matériaux poreux et perméables, sensibles à l'humidité, qui doivent être stockés et transportés au sec et à l'abri de l'humidité. On trouve encore des sacs en toile de jute, notamment pour le conditionnement des moules (plutôt remplacés maintenant par des sacs en polypropylène tressé).</p> |   |                    |
| <i>APTITUDE AU CONTACT ALIMENTAIRE ET AU NETTOYAGE-DÉSINFECTION DES COQUILLES D'ESCARGOTS</i> |        |  |  |   |                    |
| <b>Manipulation Escargots/ Grenouilles</b>  | Page 8 | <p>Vérifier que le professionnel met en œuvre les mesures appropriées visant à protéger le consommateur et les fait apparaître dans son PMS (exemple : <b>rinçage à l'eau potable ou à la vapeur d'eau des coquilles après désinfection</b> (Cf. arrêté du 08 septembre 1999).</p> | <p>Aptitude au contact alimentaire et au nettoyage / désinfection des coquilles d'escargots.</p>   | <p>Les coquilles vidées, après nettoyage désinfection, sont utilisées pour « conditionner » les chairs d'escargot cuites.</p> | Matrice-MP         |
|   |        |  | <p>→ L'utilisation de la soude caustique en héliciculture est autorisée pour le nettoyage des coquilles. En fonction de la fiche technique du produit utilisé.</p>   | <p>Valider la qualité de la soude utilisée, valider la qualité du rinçage.</p>  | Matrice- AAT       |

## Annexe 5 : Référentiel de paramétrage de la Note de programmation

| Sous-axe                         | Grille associée  | Type d'activité         | Périmètre approbation                       | Catégorie                              | Aliment          | D <sub>m</sub>           | S <sub>m</sub> | D <sub>c</sub> | S <sub>c</sub> | C |   |
|----------------------------------|--|-------------------------|---|--|------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|---|---|
| <b>Lait et produits laitiers</b> | Inspection du secteur des laits et produits laitiers (SSA) | collecte de lait        | Lait, centre de collecte                    | lait                                   | lait de collecte | 0,00                     | 1              | 3682           | 3              | 1 |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PM au lait cru                         | 4,01             | 2                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PDC et PPC au lait cru                 | 0,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPNC affinage court au lait cru        | 4,01             | 2                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPNC affinage long au lait cru         | 4,01             | 2                        | 5502           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PP au lait cru                         | 4,01             | 2                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | CL au lait cru                         | 4,01             | 2                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PM non cru                             | 4,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPC non cru                            | 0,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPNC affinage court non cru            | 0,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPNC affinage long non cru             | 0,00             | 1                        | 5502           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PPS vache non cru                      | 4,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | fromage                                     | PL non cru                             | 0,00             | 1                        | 5482           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | lait  | lait pasteurisé ou microfiltré         | 0,00             | 1                        | 3662           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | lait  | lait stérilisé stable                  | 0,00             | 1                        | 3662           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | lait  | lait cru                               | 4,31             | 3                        | 3662           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | crème et beurre                             | crème et beurre au lait cru            | 4,01             | 2                        | 3572           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | crème et beurre                             | crème et beurre non cru                | 4,00             | 1                        | 3602           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | yaourts et produits laitiers fermentés      | yaourts et produits laitiers fermentés | 0,00             | 1                        | 3712           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  | Lait, produits laitiers | produits laitiers non fermentés             | produits laitiers non fermentés        | 0,00             | 1                        | 3612           | 3              | 1              |   |   |
|                                  |  |                         | Déshydratation de lait ou produits laitiers | Lait, produits laitiers                | poudre de lait   | poudre de lait           | 3,05           | 2              | 3992           | 3 | 1 |
|                                  |  |                         |   | Lait, produits laitiers                | poudre de lait   | poudre de lait infantile | 3,05           | 2              | 5492           | 3 | 3 |

| Sous-axe                                 | Grille associée   | Type d'activité                              | Périmètre approbation                    | Catégorie                         | Aliment   | D <sub>m</sub>  | S <sub>m</sub> | D <sub>c</sub> | S <sub>c</sub> | C |
|--|---|--|--|-----------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|---|
|  |   | Caves d'affinage                             | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | PM affiné                                       | 4,00            | 1              | 5482           | 3              | 1 |
|  |   |  | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | PPC affiné                                      | 0,00            | 1              | 5482           | 3              | 1 |
|  |   |  | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | PPNC affinage court affiné                      | 4,00            | 1              | 5502           | 3              | 1 |
|  |   |  | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | PPNC affinage long affiné                       | 0,00            | 1              | 5482           | 3              | 1 |
|  |   |  | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | PP affiné                                       | 0,00            | 1              | 5482           | 3              | 1 |
|  |   |  | Lait, produits laitiers                  | fromage                           | CL affiné                                       | 0,00            | 1              | 5482           | 3              | 1 |
|  |   |  | Découpe de fromages                      | Lait, produits laitiers           | fromage   | fromage découpe | 4,00           | 1              | 5602           | 3 |
| <b>Cœufs et ovoproduits</b>              | Inspection du secteur des œufs, ovoproduits et œufs transformés (SSA) | Centre d'emballage des œufs                  | centre d'emballage                       | œufs entiers                      | œufs emballés                                   | 2,30            | 1              | 710            | 2              | 1 |
|  |   | Production d'œufs liquides et d'ovoproduits  | transformation d'œufs                    | ovoproduit                        | ovoproduits                                     | 2,00            | 1              | 3720           | 2              | 1 |
|  |   |  | transformation d'œufs                    | ovoproduits en poudre             | œufs en poudre entier ou jaunes                 | 2,04            | 1              | 4720           | 2              | 1 |
|  |   |  | transformation d'œufs                    | blancs d'œufs en poudre           | blanc d'œuf en poudre                           | 2,04            | 1              | 4720           | 2              | 1 |
|  |   |  | production d'œufs liquides               | œufs entiers ou jaune et dérivés  | œufs liquide entiers ou jaunes et dérivés       | 2,04            | 1              | 120            | 1              | 1 |
|  |   |  | production d'œufs liquides               | blanc d'œuf                       | blancs d'œufs liquides                          | 2,04            | 1              | 720            | 2              | 1 |
|  |   | Préparation de produits composés             | transformation d'œufs                    | produits cuits                    | omelette, œufs en barre, coules d'œufs          | 4,00            | 2              | 4720           | 2              | 1 |
| transformation d'œufs                    | crus ou traitement non assainissant                                   |  | type ile flottante, mousse au chocolat   | 4,00                              | 2   | 720             | 2              | 1              |                |   |
| <b>Produits de la mer et d'eau douce</b> | Inspection du secteur des produits de la mer et d'eau douce (SSA)     | Production de produits à base d'escargots    | transformation d'escargot                | produits à base d'escargots       | produits à base d'escargot                      | 2,00            | 1              | 3370           | 3              | 1 |
|  |   |  | transformation d'escargot                | escargots non transformés         | escargots entiers                               | 2,00            | 1              | 3570           | 3              | 1 |
|  |   | Production de produits à base de grenouilles | transformation de cuisses de grenouilles | cuisse de grenouilles             | cuisse de grenouilles crues                     | 2,00            | 1              | 3370           | 3              | 1 |
|  |   |  | transformation de cuisses de grenouilles | cuisse de grenouilles             | cuisses de grenouilles réfrigérées ou congelées | 2,00            | 1              | 3570           | 3              | 1 |
|  |   | Abattage de produits de l'aquaculture        | manipulation produits de la pêche        | produits de la pêche crus entiers | produits de la pêche crus entiers               | 3,06            | 2              | 2852           | 3              | 1 |
|  |   |  | expédition de coquillages                | coquillage                        | coquillages vivants                             | 4,05            | 3              | 3542           | 3              | 1 |

| Sous-axe   | Grille associée                               | Type d'activité  | Périmètre approbation                                      | Catégorie                                | Aliment  | D <sub>m</sub>            | S <sub>m</sub>                       | D <sub>c</sub> | S <sub>c</sub> | C   |   |   |
|--|---|--|--|--|--|---------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|-----|---|---|
|  |   | Purification, Expédition de coquillages                                | purification de coquillage                                 | coquillage                               | coquillages épurés vivants                         | 4,09                      | 3                                    | 3742           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | navire expéditeur de coquillages                           | coquillage                               | coquillages vivants                                | 4,05                      | 3                                    | 2832           | 3              | 1   |   |   |
|  |   | Mareyage et préparation de produits de la pêche                        | manipulation produits de la pêche                          | filets et découpes de poissons           | filets et découpes de poissons                     | 3,06                      | 2                                    | 2900           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | manipulation produits de la pêche                          | crustacés cuits                          | crustacés cuits                                    | 4,00                      | 1                                    | 4912           | 3              | 1   |   |   |
|  |   | Halle à M., 1 <sup>ère</sup> vente, Vente en gros produits de la pêche | halle à marée / 1 <sup>ère</sup> vente                     | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche première vente | 4,06                      | 3                                    | 2852           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | marche de gros produits pêche et coquillages               | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche marche de gros | 4,05                      | 3                                    | 2242           | 3              | 1   |   |   |
|  |   | Transformation de produits de la pêche                                 | transformation produits de la pêche                        | conserves                                | conserves de produits de la pêche                  | 3,00                      | 1                                    | 2852           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | transformation produits de la pêche                        | crustacés et coquillages cuits           | crustacés et coquillages cuits                     | 4,01                      | 2                                    | 4964           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | transformation produits de la pêche                        | produits cuits traiteurs                 | produits de la pêche type traiteur                 | 4,01                      | 2                                    | 3852           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | transformation produits de la pêche                        | produits de la pêche fumés/sales/marines | produits de la pêche fumés/sales/marines           | 4,05                      | 2                                    | 2872           | 3              | 1   |   |   |
|  |   |  | transformation produits de la pêche                        | produits élaborés surgelés               | produits de la pêche surgelés                      | 2,08                      | 1                                    | 3852           | 3              | 1   |   |   |
|  |   | Vivier produits de la pêche  | manipulation produits de la pêche                          | produits de la pêche vivants             | produits de viviers                                | 1,48                      | 1                                    | 2852           | 3              | 1   |   |   |
|  |   | Viandes et produits carnés   | Inspection du secteur des viandes et produits carnés (SSA) | Vente en gros de viande de boucherie     | marche de gros (hors produits de la pêche)         | demi ou quart de carcasse | viande de boucherie marche de gros   | 4,02           | 3              | 810 | 2 | 1 |
|  |   |  |  |  | marche de gros (hors produits de la pêche)         | volailles                 | viande de volaille marche de gros    | 4,01           | 2              | 810 | 2 | 1 |
|  |   |  |  | Découpe de viande de boucherie           | viandes fraîches boucherie – découpe               | viande fraîche            | viande fraîche de boucherie découpée | 4,02           | 3              | 930 | 2 | 1 |
| viandes fraîches gibier ongulé élevage – découpe | viande fraîche                                |  |  |  | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée | 4,05                      | 2                                    | 1930           | 2              | 1   |   |   |
| Découpe de viandes de volailles/lagomorphe       | viandes fraîches lagomorphes – découpe        |  |  | viande fraîche                           | viande fraîche lagomorphe découpée                 | 4,01                      | 2                                    | 930            | 2              | 1   |   |   |
|  | viandes fraîches volailles, ratites – découpe |  |  | viande fraîche                           | viande fraîche volaille ou ratite découpée         | 4,01                      | 2                                    | 930            | 2              | 1   |   |   |
| Découpe de gibier sauvage                        | viandes fraîches gibier sauvage – découpe     |  |  | viande fraîche                           | viande fraîche de gros gibier sauvage découpée     | 4,01                      | 2                                    | 1930           | 2              | 1   |   |   |

| Sous-axe | Grille associée | Type d'activité                                    | Périmètre approbation                            | Catégorie                             | Aliment  | D <sub>m</sub> | S <sub>m</sub> | D <sub>c</sub> | S <sub>c</sub> | C |
|----------|-----------------|--|--|---------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
|          |                 |  | viandes fraîches gibier sauvage – découpe        | viande fraîche                        | viande fraîche de petit gibier sauvage découpée        | 4,01           | 2              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 | Découpe de gros gibier d'élevage                   | viandes fraîches gibier ongulé élevage – découpe | viande fraîche                        | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée     | 4,05           | 2              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 | Production d'abats                                 | estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats blanchis ou chauffés                             | 4,00           | 2              | 3930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats sèches ou sales                                  | 4,30           | 1              | 3930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats non traités                                      | 4,30           | 2              | 2930           | 2              | 1 |
|          |                 | Transformation de produits carnés                  | graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales                     | graisses et extraits de viandes par collecte           | 4,00           | 1              | 4940           | 2              | 1 |
|          |                 |  | graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales                     | graisses et extraits de viandes par fonte              | 4,00           | 1              | 4940           | 2              | 1 |
|          |                 |  | viandes fraîches boucherie – découpe             | viande de boucherie                   | viande de boucherie transformée                        | 4,31           | 3              | 930            | 2              | 1 |
|          |                 |  | viandes fraîches lagomorphes – découpe           | viande de lagomorphe                  | viande de lagomorphe transformée                       | 4,30           | 2              | 930            | 2              | 1 |
|          |                 |  | viandes fraîches volailles, ratites – découpe    | viande de volaille, ratite            | viande de volaille, ratite transformée                 | 4,30           | 2              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | produits à base viande                           | produits transformés à base de viande | PABV transformés cuits                                 | 4,01           | 2              | 6951           | 2              | 1 |
|          |                 |  | produits à base viande                           | produits transformés à base de viande | PABV transformés crus                                  | 4,35           | 3              | 4962           | 2              | 1 |
|          |                 | préparation de viandes                             | préparation de viande                            | préparation de viande crue            | 4,06   | 3              | 1141           | 1              | 1              |   |
|          |                 | VH, VSM, préparation viandes boucherie             | viandes hachées                                  | viande hachée                         | viande de boucherie hachée                             | 4,02           | 3              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | viandes séparées mécaniquement                   | viande séparée mécaniquement          | viande de boucherie séparée mécaniquement              | 4,02           | 3              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | préparation de viande                            | préparation de viande                 | préparation à base de viande de boucherie hachée       | 4,02           | 3              | 1151           | 1              | 1 |
|          |                 | VH, VSM, préparation viandes volailles lagomorphes | viandes hachées                                  | viande hachée                         | viande de volaille ou lagomorphe hachée                | 4,01           | 2              | 1930           | 2              | 1 |
|          |                 |  | viandes séparées mécaniquement                   | viande séparée mécaniquement          | viande de volaille ou lagomorphe séparée mécaniquement | 4,01           | 2              | 1930           | 2              | 1 |

| Sous-axe   | Grille associée  | Type d'activité   | Périmètre approbation                         | Catégorie                                     | Aliment   | D <sub>m</sub> | S <sub>m</sub> | D <sub>c</sub> | S <sub>c</sub> | C |
|--|--|---|---|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
|  |  |   | préparation de viande                         | préparation de viande                         | préparation à base de viande hachée de volaille ou lagomorphe | 4,01           | 2              | 1941           | 2              | 1 |
| <b>Production de collagène de gélatine ou de PHR (Obl)</b>   | Inspection des activités de production de collagène, de gélatine ou de PHR | Production de collagène, de gélatine ou de PHR              | collagène                                     | collagène                                     | collagène   | 0,00           | 1              | 1000           | 1              | 1 |
|  |  |   | gélatine                                      | gélatine                                      | gélatine  | 0,00           | 1              | 10             | 1              | 1 |
|  |  |   | produits hautement raffinés d'origine animale | produits hautement raffinés d'origine animale | produits hautement raffinés d'origine animale                 | 2,00           | 1              | 4120           | 1              | 1 |
| <b>Restauration collective, cuisine centrale et traiteur</b> | Inspection du secteur de la restauration collective (SSA)                  | Gestion administrative- Restauration collective             | cuisine centrale                              | NA  | NA  | 3,33           | 2              | 5240           | 1              | 1 |
|  |  |   | cuisine centrale                              | cuisine centrale ou locale                    | NA  | 3,33           | 2              | 5240           | 1              | 1 |
|  |  | Restauration collective, cuisine centrale et traiteur agréé | cuisine centrale                              | cuisine centrale ou locale                    | NA  | 3,33           | 2              | 5240           | 1              | 1 |
|  |  |   | tout  | produits traiteurs                            | produits traiteurs  | 4,37           | 3              | 7680           | 3              | 1 |

## Annexe 6 : Liste des dangers microbiologiques et chimiques retenus pour l'établissement de la composante R (risque) de la Note de programmation des contrôles officiels

| Sous-axe                         | Type d'activité                             | Périmètre approbation      | Catégorie | Aliment   | Dangers microbiologiques  | Dangers chimiques   |
|----------------------------------|---|----------------------------|-----------|---|---|---|
| <b>Lait et produits laitiers</b> | Collecte de lait                            | Lait, centre de collecte   | lait      | lait de collecte  |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, génistéine, aflatoxine M1, amines biogènes (histamine), PFAS, Asi, Ni, Pb, Cd, Sn, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE   |
|                                  | Transformation de lait ou produits laitiers | Lait, produits laitiers    | fromage   | PM au lait cru  | <i>L. monocytogenes</i> , EHEC, <i>Salmonella</i> , <i>S.aureus</i>             | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PDC et PPC au lait cru  | Histamine   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PPNC affinage court au lait cru   | EHEC, <i>Salmonella</i> , <i>S. aureus</i> , <i>L. monocytogenes</i>            | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, HBCD, Asi, Ba, Sr, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PPNC affinage long au lait cru  | EHEC, Histamine, <i>Salmonella</i> , <i>S. aureus</i> , <i>L. monocytogenes</i> | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, rocou (bixine et norbixine), aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PP au lait cru  | EHEC, <i>Salmonella</i> , <i>S. aureus</i> , <i>L. monocytogenes</i>            | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | CL au lait cru  | EHEC, <i>Salmonella</i> , <i>S. aureus</i> , <i>L. monocytogenes</i>            | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PM non cru  | <i>L. monocytogenes</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Sn, Asi, Pb, Cd, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                                      |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PPC non cru   |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Sn, Asi, Pb, Cd, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                                  |   | Lait, produits laitiers    | fromage   | PPNC affinage court non cru   |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
| Lait, produits laitiers          | fromage                                     | PPNC affinage long non cru |           | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, rocou (bixine et norbixine), aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE |   |   |

| Sous-axe                                    | Type d'activité | Périmètre approbation   | Catégorie                              | Aliment                                | Dangers microbiologiques  | Dangers chimiques   |
|---|-----------------|-------------------------|--|--|---|---|
|   |                 | Lait, produits laitiers | fromage                                | PPS vache non cru                      | <i>L. monocytogenes</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | fromage                                | PL non cru                             |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba et Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait pasteurisé ou microfiltré         |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, génistéine, aflatoxines, amines biogènes (histamine), PFAS, Asi, Pb, Cd, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, BPA  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait stérilisé stable                  |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, génistéine, aflatoxines, amines biogènes (histamine), PFAS, Asi, Pb, Cd, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, BPA  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait cru                               | <i>Campylobacter, L. monocytogenes, EHEC, Salmonella, S. aureus, Yersinia, T. gondii, Cryptosporidium</i> | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, génistéine, aflatoxines, amines biogènes (histamine), PFAS, Asi, Pb, Cd, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, BPA  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | crème et beurre                        | crème et beurre au lait cru            | EHEC, <i>Salmonella, S. aureus L. monocytogenes</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, amines biogènes (histamine), PFAS, Pb, Cd, Asi, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, Phtalates  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | crème et beurre                        | crème et beurre non cru                | <i>L. monocytogenes, S. aureus</i>  | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, amines biogènes (histamine), PFAS, Pb, Cd, Asi, Ba et Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, Phtalates  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | yaourts et produits laitiers fermentés | yaourts et produits laitiers fermentés |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, carbamate d'éthyle, amines biogènes (histamine), Pb, Cd, Asi, Sn, Ba, Sr, PFAS, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, Phtalates, rocou (bixine et norbixine)                 |
|   |                 | Lait, produits laitiers | produits laitiers non fermentés        | produits laitiers non fermentés        |   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, amines biogènes (histamine), Pb, Cd, Asi, Sn, Ba, Sr, PFAS, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, Phtalates, rocou (bixine et norbixine)                                     |
| Déshydratation de lait ou produits laitiers |                 | Lait, produits laitiers | poudre de lait                         | poudre de lait                         | <i>B. cereus, Cronobacter, Salmonella</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, génistéine, aflatoxines, 3MCPD, Pb, Cd, Asi, Sn, Ba, Sr, amines biogènes (histamine), PFAS, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, PBB, TBBPA  |
|   |                 | Lait, produits laitiers | poudre de lait                         | poudre de lait infantile               | <i>B. cereus, Cronobacter, Salmonella</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, Palmitate d'ascorbyle, acide phosphorique |
| Caves d'affinage                            |                 | Lait, produits laitiers | fromage                                | PM affine                              | <i>L. monocytogenes</i>   | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Sn, Pb, Cd, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE  |

| Sous-axe                   | Type d'activité                  | Périmètre approbation                       | Catégorie                        | Aliment                                   | Dangers microbiologiques            | Dangers chimiques  |
|----------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|--|
|                            |                                  | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | PPC affine                                |                                     | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE   |
|                            |                                  | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | PPNC aff court affine                     | <i>L. monocytogenes</i>             | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, rocou (bixine et norbixine), aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE                              |
|                            |                                  | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | PPNC aff long affine                      |                                     | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE   |
|                            |                                  | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | PP affine                                 |                                     | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE   |
|                            |                                  | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | CL affine                                 |                                     | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE   |
|                            | Découpe de fromages              | Lait, produits laitiers                     | fromage                          | fromage découpe                           | <i>L. monocytogenes</i>             | chlorates, perchlorates, PCDD/F, PCB, aflatoxines, stérigmatocystine, amines biogènes (histamine), nitrosamines, PFAS, Pb, Cd, Sn, Asi, Ba, Sr, HBCD, BDE209 et somme des 7 PBDE, benzophénone, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP) +DIDP seul |
| <b>Œufs et ovoproduits</b> | Centre d'emballage des œufs      | centre d'emballage                          | œufs entiers                     | œufs emballés                             | <i>Campylobacter, Salmonella</i>    | Benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS   |
|                            |                                  | Transformation d'œufs                       | ovoproduit                       | ovoproduits                               | <i>Salmonella</i>                   | HAP, furane, amines biogènes (histamine), acrylamide, benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS   |
|                            |                                  | Transformation d'œufs                       | ovoproduits en poudre            | œufs en poudre entier ou jaunes           | <i>B. cereus, Salmonella</i>        | HAP, furane, amines biogènes (histamine), AAH, acrylamide, benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS  |
|                            |                                  | Transformation d'œufs                       | blancs d'œufs en poudre          | blanc d'œuf en poudre                     | <i>B. cereus, Salmonella</i>        | HAP, furane, amines biogènes (histamine), AAH, acrylamide, benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS  |
|                            |                                  | Production d'œufs liquides et d'ovoproduits | œufs entiers ou jaune et dérivés | œufs liquide entiers ou jaunes et dérivés | <i>B. cereus, Salmonella</i>        | amines biogènes (histamine), benzophénone, 4-MBP   |
|                            |                                  | Production d'œufs liquides                  | blanc d'œuf                      | blancs d'œufs liquides                    | <i>B. cereus, Salmonella</i>        | amines biogènes (histamine), benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS  |
|                            | Préparation de produits composés | Transformation d'œufs                       | produits cuits                   | Omelette, œufs en barre, coules d'œufs    | <i>L. monocytogenes, Salmonella</i> | HAP, furane, amines biogènes (histamine), AAH, benzophénone, 4-MBP, acrylamide, PCDD/F, PCB, PFAS  |

| Sous-axe                          | Type d'activité                              | Périmètre approbation                    | Catégorie                           | Aliment   | Dangers microbiologiques  | Dangers chimiques  |                                  |
|-----------------------------------|--|--|-------------------------------------|---|---|--|----------------------------------|
|                                   |  | Transformation d'œufs                    | crus ou traitement non assainissant | type ile flottante, mousse au chocolat          | <i>L. monocytogenes</i> , <i>B. cereus Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), benzophénone, 4-MBP, PCDD/F, PCB, PFAS  |                                  |
| produits de la mer et d'eau douce | Production de produits à base d'escargots    | transformation d'escargot                | produits à base d'escargots         | produits à base d'escargot                      | <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, PCDD/F, PCB; PFAS, Cd, Pb, As total, Mercure total, HAP, BDE209 et somme des 7 PBDE   |                                  |
|                                   |  | transformation d'escargot                | escargots non transformés           | escargots entiers                               | <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, PCDD/F, PCB; PFAS, Cd, Pb, As total, Mercure total HAP, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD  |                                  |
|                                   | Production de produits à base de grenouilles | Transformation de cuisses de grenouilles | cuisse de grenouilles               | cuisse de grenouilles crues                     | <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, PCDD/F, PCB; PFAS; Cd, Pb, As total, Mercure total, HAP, BDE209 et somme des 7 PBDE   |                                  |
|                                   |  | Transformation de cuisses de grenouilles | cuisse de grenouilles               | cuisses de grenouilles réfrigérées ou congelées | <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, PCDD/F, PCB; PFAS; Cd, Pb, As total, Mercure total, HAP, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD   |                                  |
|                                   | Abattage de produits de l'aquaculture        | Manipulation produits de la pêche        | produits de la pêche crus entiers   | produits de la pêche crus entiers               | <i>D. latum</i> , histamine, <i>Salmonella</i> , <i>Anisakis</i> , <i>Vibrio</i> , <i>C. botulinum</i> , <i>Cryptosporidium</i> | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, PCDD/F, PCB; PFAS; BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, sulfites, acide phosphorique |                                  |
|                                   |  |  |                                     |   |   |  | Expédition de coquillages        |
|                                   |  | Purification, Expédition de coquillages  | Purification de coquillage          | coquillage                                      | coquillages épurés vivants  | <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> , VHA, <i>T. gondii</i> , VHE, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Salmonella</i> , VGEA, <i>Vibrio</i> , <i>Giardia</i>  |                                  |
|                                   |  |  |                                     |   |   |  | Navire expéditeur de coquillages |
|                                   | Mareyage et préparation de                   | Manipulation produits de la pêche        | filets et découpes de poissons      | filets et découpes de poissons                  | <i>D. latum</i> , histamine, <i>Salmonella</i> , <i>Anisakis</i> , <i>Vibrio</i> , <i>C. botulinum</i>                          | HAP, amines biogènes (histamine), Phtalates(DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, ciguatoxines, mercure   |                                  |

| Sous-axe | Type d'activité  | Périmètre approbation                        | Catégorie                                | Aliment  | Dangers microbiologiques  | Dangers chimiques   |
|----------|--|--|--|--|---|---|
|          | produits de la pêche   |  |  |  |   | total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, PCDD/F, PCB; PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD  |
|          | Manipulation produits de la pêche                                      | crustacés cuits                              | crustacés cuits                          |  | <i>L. monocytogenes</i> , <i>Vibrio</i> , histamine   | HAP, furane, amines biogènes (histamine), AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, Cd, Al, Sn, As, Pb, Ag, MeHg, PCB, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, PCDD/F, PFAS, sulfites, acide phosphorique  |
|          | Halle à M., 1 <sup>ère</sup> vente, Vente en gros produits de la pêche | Halle à marée / 1 <sup>ère</sup> vente       | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche première vente | <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> , VHA, <i>T. gondii</i> histamine, <i>Salmonella</i> , VGEA, <i>Anisakis</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Giardia</i> , <i>Cryptosporidium</i> | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, PCDD/F, sulfites, acide phosphorique  |
|          |  | Marché de gros produits pêche et coquillages | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche marché de gros | <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> , VHA, <i>T. gondii</i> , histamine, <i>Salmonella</i> , VGEA, <i>Anisakis</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Giardia</i>                        | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, dioxines et PCB, PFAS, sulfites, acide phosphorique  |
|          |  | Transformation produits de la pêche          | conserves                                | conserves de produits de la pêche                  | Histamine, <i>C. botulinum</i>  | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, PCDD/F, PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, sulfites, acide phosphorique  |
|          |  | Transformation produits de la pêche          | crustacés et coquillages cuits           | crustacés et coquillages cuits                     | <i>L. monocytogenes</i> , histamine, <i>Salmonella</i> , <i>Vibrio</i>  | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, furane, AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, Al, Pb, Ag, PCB, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, PCDD/F; PFAS, sulfites, acide phosphorique |
|          | Transformation de produits de la pêche                                 | Transformation produits de la pêche          | produits cuits traiteurs                 | produits de la pêche type traiteur                 | <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i> , histamine, <i>C. perfringens</i> , <i>Vibrio</i>  | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, dioxines et PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, Acrylamide, sulfites, acide phosphorique                                    |
|          |  | Transformation produits de la pêche          | produits de la pêche fumés/sales/marines | produits de la pêche fumés/sales/marines           | <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i> , histamine, <i>C. botulinum</i> , <i>Anisakis</i>  | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, dioxines et PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, rocou (bixine et norbixine), sulfites, acide phosphorique                   |
|          |  | Transformation produits de la pêche          | produits élaborés surgelés               | produits de la pêche surgelés                      | Histamine, <i>C. perfringens</i> , <i>Salmonella</i>  | HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg,  |

| Sous-axe                          | Type d'activité                            | Périmètre approbation                            | Catégorie                    | Aliment  | Dangers microbiologiques  | Dangers chimiques   |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------|--|---|---|
|                                   | Vivier produits de la pêche                | Manipulation produits de la pêche                | produits de la pêche vivants | produits de viviers                                | <i>D. latum, Vibrio, Anisakis</i>   | As, Sn, Cd, Pb, Al, dioxines et PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, Acrylamide, sulfites, acide phosphorique<br>HAP, amines biogènes (histamine), groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines et des pecténotoxines, groupe des saxitoxines, acide domoïque, azaspiracides, yessotoxines, ciguatoxines, mercure total, MeHg, As, Sn, Cd, Pb, Al, dioxines et PCB, PFAS, BDE209 et somme des 7 PBDE, HBCD, sulfites, acide phosphorique |
| <b>Viandes et produits carnes</b> | Vente en gros de viande de boucherie       | Marche de gros (hors produits de la pêche)       | demi ou quart de carcasse    | viande de boucherie marche de gros                 | EHEC, <i>Yersinia, T. saginata, Campylobacter, T. gondii, Trichinella, Salmonella</i> | amines biogènes (histamine), HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;   |
|                                   |  | Marche de gros (hors produits de la pêche)       | volailles                    | viande de volaille marche de gros                  | <i>Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;   |
|                                   | Découpe de viande de boucherie             | Viandes fraîches boucherie – Découpe             | viande fraîche               | viande fraîche de boucherie découpée               | EHEC, <i>Yersinia, T. saginata, Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>              | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS  |
|                                   |  | Viandes fraîches gibier ongulé élevage – Découpe | viande fraîche               | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée | <i>Campylobacter T.gondii Salmonella VHE</i>  | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD; PCDD/F, PCB; PFAS   |
|                                   | Découpe de viandes de volailles/lagomorphe | Viandes fraîches lagomorphes – Découpe           | viande fraîche               | viande fraîche lagomorphe découpée                 | <i>Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS  |
|                                   |  | Viandes fraîches volailles, ratites – Découpe    | viande fraîche               | viande fraîche volaille ou ratite découpée         | <i>Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS  |
|                                   | Découpe de gibier sauvage                  | Viandes fraîches gibier sauvage – Découpe        | viande fraîche               | viande fraîche de gros gibier sauvage découpée     | <i>Yersinia, Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>                                 | amines biogènes (histamine), Pb, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS   |

| Sous-axe | Type d'activité                   | Périmètre approbation                            | Catégorie            | Aliment  | Dangers microbiologiques                                       | Dangers chimiques  |
|----------|-----------------------------------|--|----------------------|--|--|--|
|          |                                   | Viandes fraîches gibier sauvage – Découpe        | viande fraîche       | viande fraîche de petit gibier sauvage découpée    | <i>Campylobacter, T. gondii, Salmonella</i>                    | amines biogènes (histamine), Pb, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS                                      |
|          | Découpe de gros gibier d'élevage  | Viandes fraîches gibier ongulé élevage – Découpe | viande fraîche       | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée | <i>Campylobacter, T. gondii, Salmonella, VHE</i>               | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;   |
|          |                                   | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                | abats blanchis ou chauffés                         | <i>L. monocytogenes, Salmonella</i>                            | HAP, furane, amines biogènes (histamine), AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;                                    |
|          | Production d'abats                | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                | abats sèches ou sales                              | <i>L. monocytogenes, T. gondii</i>                             | HAP, furane, amines biogènes (histamine), nitrosamines, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;                           |
|          |                                   | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                | abats non traités                                  | <i>L. monocytogenes, T. gondii, Salmonella</i>                 | HAP, furane, amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;   |
|          |                                   | Graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales    | graisses et extraits de viandes par collecte       | <i>L. monocytogenes</i>  | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS; |
|          | Transformation de produits carnes | Graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales    | graisses et extraits de viandes par fonte          | <i>L. monocytogenes</i>  | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS;  |
|          |                                   | Viandes fraîches boucherie – Découpe             | viande de boucherie  | viande de boucherie transformée                    | EHEC, <i>Yersinia, L. monocytogenes, T. gondii, Salmonella</i> | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS;   |
|          |                                   | Viandes fraîches lagomorphes – Découpe           | viande de lagomorphe | viande de lagomorphe transformée                   | <i>L. monocytogenes, T. gondii, Salmonella</i>                 | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS;   |

| Sous-axe                               | Type d'activité                                    | Périmètre approbation                         | Catégorie                             | Aliment  | Dangers microbiologiques   | Dangers chimiques   |  |
|--|--|---|---------------------------------------|--|--|---|--|
| VH, VSM, préparation viandes boucherie |  | Viandes fraîches volailles, ratites – Découpe | viande de volaille, ratite            | viande de volaille, ratite transformée           | <i>L. monocytogenes</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS;   |  |
|  |  | Produits à base viande                        | produits transformés à base de viande | PABV transformés cuits                           | <i>L. monocytogenes</i> , <i>S. aureus</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>Salmonella</i>   | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS; Nitrosamines, nitrites, sulfites  |  |
|  |  | Produits à base viande                        | produits transformés à base de viande | PABV transformés crus                            | EHEC, <i>Yersinia</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i> , <i>T. gondii</i> , VHE, <i>C. perfringens</i> , <i>Salmonella</i> , <i>C. botulinum</i> , <i>T. saginata</i> | HAP, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), nitrosamines, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, ochratoxine, T2-HT2, DON, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS, nitrites, sulfites |  |
|  |  | Préparation de viandes                        | préparation de viande                 | préparation de viande crue                       | EHEC, <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i> , <i>T. saginata</i> , VHE   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, nitrites, sulfites  |  |
|  |  | Viandes hachées                               | viande hachée                         | viande de boucherie hachée                       | EHEC, <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i> , <i>T. saginata</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS  |  |
|  |  | Viandes séparées mécaniquement                | viande séparée mécaniquement          | viande de boucherie séparée mécaniquement        | EHEC, <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i> , <i>T. saginata</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS  |  |
|  |  | préparation de viande                         | préparation de viande                 | préparation à base de viande de boucherie hachée | EHEC, <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i> , <i>T. saginata</i>   | 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, nitrites, sulfites  |  |
|  | VH, VSM, préparation viandes volailles lagomorphes |   | Viandes hachées                       | viande hachée                                    | viande de volaille ou lagomorphe hachée  | <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS |
|  |  |   | Viandes séparées mécaniquement        | viande séparée mécaniquement                     | viande de volaille ou lagomorphe séparée   | <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i>   | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS |

| Sous-axe   | Type d'activité   | Périmètre approbation                         | Catégorie                                     | Aliment   | Dangers microbiologiques   | Dangers chimiques   |
|--|---|---|---|---|--|---|
|  |   |   |   | mécaniquement   |  |   |
|  |   | préparation de viande                         | préparation de viande                         | préparation à base de viande hachée de volaille ou lagomorphe | <i>Campylobacter</i> , <i>T. gondii</i> , <i>Salmonella</i>  | amines biogènes (histamine), Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, aflatoxines, HBCD ; PCDD/F, PCB; PFAS, nitrites, sulfites  |
| <b>Production de collagène de gélatine ou de PHR (Ob)</b>    | Production de collagène, de gélatine ou de PHR              | Collagène                                     | Collagène                                     | Collagène   |  | AAH   |
|  |   | Gélatine                                      | Gélatine                                      | Gélatine  |  | sulfites  |
|  |   | Produits hautement raffinés d'origine animale | Produits hautement raffinés d'origine animale | Produits hautement raffinés d'origine animale                 | <i>Salmonella</i>  | HAP, acrylamide, furane, AAH, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP  |
| <b>Restauration collective, cuisine centrale et traiteur</b> | Gestion administrative-Restauration collective              | Cuisine centrale                              | NA  | NA  | <i>B. cereus</i> , <i>S. aureus</i> , VHE, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>Fasciola</i> , VHA, VGEA   | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (Histamine), nitrosamines, AAH, 4-MBP, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP  |
|  |   | Cuisine centrale                              | Cuisine centrale ou locale                    | NA  | <i>B. cereus</i> , <i>S. aureus</i> , VHE, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>Fasciola</i> , VHA, VGEA   | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), nitrosamines, AAH, 4-MBP, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP  |
|  | Restauration collective, cuisine centrale et traiteur agréé | Cuisine centrale                              | Cuisine centrale ou locale                    | NA  | <i>B. cereus</i> , <i>S. aureus</i> , VHE, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>Fasciola</i> , VHA, VGEA   | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), nitrosamines, AAH, 4-MBP, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP  |
|  |   | Tout  | Produits traiteurs                            | Produits traiteurs  | <i>Campylobacter</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i> , <i>T. gondii</i> , <i>S. aureus</i> , EHEC, <i>Salmonella</i> , histamine, <i>Cryptosporidium</i> | HAP, acrylamide, furane, 3-MCPD et ses esters, amines biogènes (histamine), nitrosamines, AAH, 4-MBP, Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)+DIDP seul, DEP, BDE209 et somme des 7 PBDE et HBCD, PCDD/F, PCB; PFAS; Cd, Pb, As total, Mercure total, |

EHEC : *E. coli* entérohémorragique ; VHA : virus de l'hépatite A, VHE : virus de l'hépatite E, VGEA : virus gastro-entérique aiguë

## Annexe 7 : Scores de sévérité associés aux dangers microbiologiques et chimiques retenus

### Annexe 7.a : Dangers microbiologiques

| Danger                    | Score de sévérité<br>d'après Augustin <i>et al.</i> (2020) et sur avis d'experts (*) |
|---------------------------|--|
| <i>Anisakis</i>           | 1  |
| <i>B. cereus</i>          | 1  |
| <i>Campylobacter</i> spp. | 2  |
| <i>C. botulinum</i>       | 3  |
| <i>C. perfringens</i>     | 1  |
| <i>Cronobacter</i>        | 3  |
| <i>Cryptosporidium</i>    | 1  |
| <i>D. latum</i>           | 1  |
| EHEC                      | 2  |
| <i>Fasciola</i>           | 2  |
| <i>Giardia</i>            | 1  |
| Histamine                 | 1  |
| <i>L. monocytogenes</i>   | 4  |
| <i>S. aureus</i>          | 1  |
| <i>Salmonella</i> spp.    | 2  |
| <i>Shigella</i>           | 2  |
| <i>T. gondii</i>          | 4  |
| <i>T. saginata</i>        | 1  |
| <i>Trichinella</i>        | 2  |
| VHA                       | 3  |
| VHE                       | 3  |
| <i>Vibrio</i>             | 1  |
| virus de GEA              | 1  |
| <i>Yersinia</i>           | 2  |

## Annexe 7.b : Dangers chimiques

| Substance  | Repère tox | Référence         | Valeur | Unité          | Effet critique   | Classe de sévérité | Score de sévérité |
|--|------------|-------------------|--------|----------------|--|--------------------|-------------------|
| <b>3-MCPD</b>  | DJT        | Efsa 2018         | 2      | µg/kg pc /j    | Néphrotoxicité   | E                  | 10                |
| <b>4-méthylbenzophénone (4-MBP)</b>                      | DJT        | Efsa 2009         | 0,03   | mg/kg pc /j    | Toxicité sur la reproduction et le développement             | C                  | 100               |
| <b>AAH</b>   |            |                   |        |                | Cancérogène génotoxique                                      | A                  | 1000              |
| <b>Acide phosphorique et orthophosphates</b>             | DJT        | Efsa 2018         | 40     | mg/kg pc /j    | Néphrocalcino  | E                  | 10                |
| <b>Acrylamide</b>  | BMDL10     | Efsa 2015         | 0.17   | mg/kg pc /j    | Lésions néoplasiques   | A                  | 1000              |
| <b>Aflatoxines</b>                                       | BMDL10     | Efsa, 2020        | 0,4    | µg/kg pc /j    | Cancérogène génotoxique                                      | A                  | 1000              |
| <b>Aluminium (Al)</b>                                    | Expo       | Efsa 2008         | 1      | mg/kg pc/sem   | Toxicité de type neurologique et comportementale             | D                  | 20                |
| <b>Argent (Ag)</b>                                       | DJA        |                   | 0.9    | µg/kg pc /j    | Argyrie  | F                  | 2                 |
| <b>Arsenic (As)</b>                                      |            |                   |        |                | Cancérogène  | A                  | 1000              |
| <b>Arsenic inorganique (Asi)</b>                         | BMDL01     | Efsa 2009         | 0.3-8  | µg/kg pc /j    | Lésions néoplasiques   | A                  | 1000              |
| <b>Barium (Ba)</b>                                       | RfD        | US EPA 2005       | 0.2    | mg/kg pc /j    | Néphrotoxicité   | E                  | 10                |
| <b>BDE209</b>  | BMDL10     | Efsa 2011         | 1700   | µg/kg pc /j    | Effet sur le neuro-développement                             | B                  | 200               |
| <b>Benzophénone</b>                                      | DJT        | Efsa 2009         | 0,03   | mg/kg pc /j    | Néphrotoxicité   | E                  | 1                 |
| <b>Bisphénol A (BPA)</b>                                 | RT         | Anses 2013        | 0,083  | µg/kg pc /j    | Effet sur le développement (glande mammaire)                 | C                  | 100               |
| <b>Cadmium (Cd)</b>                                      | DJT        | Anses 2019        | 0,35   | µg/kg pc /j    | Effets osseux  | D                  | 20                |
| <b>Carbamate d'éthyle</b>                                | BMDL10     | JECFA 2006        | 0,3    | mg/kg pc /j    | Cancérogène  | C                  | 100               |
| <b>Chlorate</b>  | DJT        | Efsa 2015         | 3      | µg/kg pc /j    | Effets sur la thyroïde (absorption iode)                     | G                  | 1                 |
| <b>DEP</b>   | DJT        | CPSC 2010         | 0,33   | mg/kg pc /j    | Augmentation du poids du foie                                | E                  | 10                |
| <b>Déoxynivalénol (DON et Ac-Don)</b>                    | DJT        | Efsa 2017         | 1      | µg/kg pc /j    | Perte de poids   | G                  | 1                 |
| <b>Etain (Sn)</b>  | DJT        | Efsa 2004         | 0.25   | µg/kg pc /j    | Effet immunotoxique  | D                  | 20                |
| <b>Furane</b>  | BMDL10     | Efsa 2017         | 1.31   | mg/kg pc /j    | Lésions néoplasiques   | A                  | 1000              |
| <b>Génisteine</b>  | LOAEL      | ANSES 2016        | 35     | mg/kg pc /j    | Reprotoxique   | C                  | 100               |
| <b>Groupe de l'acide domoïque</b>                        | ARfD       | Efsa 2009         | 30     | µg/kg pc/j     | Signes gastro-intestinaux et neurologiques                   | E                  | 10                |
| <b>Groupe des azaspiracides</b>                          | ARfD       | Efsa 2008         | 0,2    | µg/kg pc/j     | Signes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhées) | G                  | 1                 |
| <b>Groupe des ciguatoxines</b>                           | LOAEL      | Hossen et al 2015 | 48.4   | pg/kg bw CTX1B | Signes gastro-intestinaux et neurologiques                   | E                  | 10                |
| <b>Groupe de l'acide okadaïque, des dinophysitoxines</b> | ARfD       | Efsa 2008         | 0,3    | µg/kg pc/j     | Signes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhées) | G                  | 1                 |
| <b>Groupe des saxitoxines</b>                            | ARfD       | Anses 2020        | 0,1    | µg/kg pc/j     | Dysfonction des muscles squelettiques (signe neurologique)   | E                  | 10                |
| <b>Groupe des yessotoxines</b>                           | ARfD       | Efsa 2008         | 25     | µg/kg pc/j     | Cardiotoxicité   | E                  | 10                |
| <b>HAP (somme des 4)</b>                                 | BMDL10     | Efsa 2008         | 0,34   | mg/kg pc /j    | Cancérogène génotoxique                                      | A                  | 1000              |

|   |        |              |          |                  |   |   |      |
|---|--------|--------------|----------|------------------|---|---|------|
| <b>HBCDD</b>                                  | LOAEL  | Efsa 2021    | 0.9      | mg/kg pc /j      | Effet sur le neuro-développement  | B | 200  |
| <b>Mercure (Hg2+)</b>                         | DHT    | Efsa 2012    | 4        | µg/kg pc/sem     | Néphrotoxicité  | D | 20   |
| <b>Histamine (amines biogènes)</b>            | BMDL10 | FAO/OMS 2013 | 50       | mg               | Effet neurotoxique  | E | 10   |
| <b>Méthylmercure (MeHg)</b>                   | DHTP   | Efsa 2012    | 1.3      | µg/kg pc /j      | Toxicité neuro-développementale; effets sur la reproduction                     | B | 200  |
| <b>Nickel (Ni)</b>                            | DJT    | Efsa 2020    | 13       | µg/kg pc /j      | Effets sur la reproduction  | C | 100  |
| <b>Nitrites</b>                               | DJA    | Jecfa 2002   | 0,07     | mg/kg pc /j      | Méthémoglobinémie   | G | 1    |
| <b>Nitrosamines (NDMA)</b>                    | BMDL10 | SCCS, 2011   | 0,027    | mg/kg pc /j      | Cancérogène génotoxique   | A | 1000 |
| <b>Ochratoxine A (OTA)</b>                    | BMDL10 | Efsa 2020    | 14.5     | µg/kg pc /j      | Lésions néoplasiques  | A | 1000 |
| <b>PBB</b>                                    | NOEL   | Efsa 2010    | 0.15     | mg/kg pc /j      | Apparition de tumeurs hépatiques chez le rat                                    | B | 200  |
| <b>PBDE (somme des 7)</b>                     | DJT    | Anses 2016   | 10       | ng/kg pc /j      | Effets neuro-développementaux   | B | 200  |
| <b>PCB-NDL</b>                                | DJT    | Afssa 2007   | 10 ou 20 | ng/kg pc /j      | Neurotoxicité post natale /immunotoxicité pendant la gestation et l'allaitement | B | 200  |
| <b>PCDD/F et PCB-DL</b>                       | DHT    | Efsa 2018    | 2        | pg/TEQ kg pc/sem | Reprotoxicité et accumulation dans l'organisme                                  | B | 200  |
| <b>Perchlorate</b>                            | DJT    | Efsa 2017    | 0,3      | µg/kg pc /j      | Effets sur la thyroïde (absorption d'iode)                                      | G | 1    |
| <b>Perfluorés (PFOA, PFNA, PFHxS et PFOS)</b> | DHT    | Efsa 2020    | 4,4      | ng/kg pc /sem    | Immunotoxicité  | B | 200  |
| <b>Phtalates (DEHP_DnBP_BBzP_DINP)</b>        | DJT    | Efsa 2019    | 50       | µg/kg pc /j      | Effets sur la reproduction foetale  | C | 100  |
| <b>Phtalates( DIDP)</b>                       | DJA    | Efsa 2019    | 0,15     | mg/kg pc/j       | Hépatotoxicité  | E | 10   |
| <b>Plomb (Pb)</b>                             | BMDL01 | Efsa 2010    | 0,5      | µg/kg pc /j      | Effets neuro-développementaux   | B | 200  |
| <b>Plomb (Pb)</b>                             | BMDL10 | Efsa 2010    | 0,63     | µg/kg pc /j      | Néphrotoxicité  | D | 1    |
| <b>Rocou bixine</b>                           | NOAEL  | Efsa 2016    | 6        | mg/kg pc /j      | Augmentation du poids du foie et de la thyroïde                                 | E | 10   |
| <b>Rocou norbixine</b>                        | NOAEL  | Efsa 2016    | 0,3      | mg/kg pc /j      | Augmentation du poids du foie et de la thyroïde                                 | E | 10   |
| <b>Stérigmatocystine</b>                      | BMDL10 | JECFA 2016   | 0,16     | mg/kg pc /j      | Cancérogène génotoxique   | A | 1000 |
| <b>Strontium (Sr)</b>                         | RfD    | US EPA 1996  | 0.6      | mg/kg pc /j      | Effets osseux   | D | 20   |
| <b>Sulfites</b>                               | DJA    | Efsa 2016    | 0,7      | mg/kg pc /j      | Lésions gastriques (subchronique rats) - Tumeurs gastriques (chronique rats)    | E | 10   |
| <b>T2-HT2</b>                                 | DJT    | Efsa, 2017   | 0.02     | µg/kg pc /j      | Réduction du taux de leucocytes   | E | 10   |
| <b>TBBPA</b>                                  | BMDL10 | Efsa 2011    | 16       | mg/kg pc /j      | Modification des hormones thyroïdiennes   | B | 200  |

## Annexe 8 : Impact de la valeur du coefficient $k$ sur le rang des combinaisons activité/aliment déterminé à partir du classement de la valeur de $R$

| Sous-axe                  | Grille associée  | Type d'activité         | Périmètre approbation                  | Catégorie                              | Aliment                         | k=0,3 | k=0,5 | k=0,75 | k=0,8 |
|---------------------------|--|-------------------------|--|--|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|
| Lait et produits laitiers | Inspection du secteur des laits et produits laitiers (SSA) | Collecte de lait        | Lait, centre de collecte               | lait                                   | lait de collecte                | 35    | 11    | 7      | 6     |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PM au lait cru                  | 84    | 80    | 70     | 70    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PDC et PPC au lait cru          | 60    | 31    | 17     | 14    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PPNC affinage court au lait cru | 84    | 80    | 70     | 70    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PPNC affinage long au lait cru  | 86    | 82    | 72     | 72    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PP au lait cru                  | 84    | 80    | 70     | 70    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | CL au lait cru                  | 84    | 80    | 70     | 70    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PM non cru                      | 72    | 63    | 37     | 37    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PPC non cru                     | 60    | 31    | 17     | 14    |
|                           |  |                         | Lait, produits laitiers                | fromage                                | PPNC affinage court non cru     | 60    | 31    | 17     | 14    |
|                           | Transformation de lait ou produits laitiers                | Lait, produits laitiers | fromage                                | PPNC affinage long non cru             | 64                              | 35    | 21    | 18     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | fromage                                | PPS vache non cru                      | 72                              | 63    | 37    | 37     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | fromage                                | PL non cru                             | 60                              | 31    | 17    | 14     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait pasteurisé ou microfiltré         | 34                              | 10    | 6     | 5      |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait stérilisé stable                  | 34                              | 10    | 6     | 5      |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | lait                                   | lait cru                               | 80                              | 86    | 86    | 86     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | crème et beurre                        | crème et beurre au lait cru            | 66                              | 69    | 64    | 64     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | crème et beurre                        | crème et beurre non cru                | 51                              | 42    | 34    | 34     |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | yaourts et produits laitiers fermentés | yaourts et produits laitiers fermentés | 37                              | 12    | 8     | 7      |       |
|                           |  | Lait, produits laitiers | produits laitiers non fermentés        | produits laitiers non fermentés        | 29                              | 7     | 3     | 3      |       |

| Sous-axe                                    | Grille associée   | Type d'activité                              | Périmètre approbation   | Catégorie                           | Aliment   | k=0,3        | k=0,5         | k=0,75 | k=0,8 |
|---|---|--|---|-------------------------------------|---|--------------|---------------|--------|-------|
|   |   | Déshydratation de lait ou produits laitiers  | Lait, produits laitiers   | poudre de lait                      | poudre de lait                                  | 65           | 58            | 48     | 46    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | poudre de lait                      | poudre de lait infantile                        | 88           | 88            | 88     | 88    |
|   |   | Caves d'affinage                             | Lait, produits laitiers   | fromage                             | PM affiné                                       | 72           | 63            | 37     | 37    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | fromage                             | PPC affiné                                      | 60           | 31            | 17     | 14    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | fromage                             | PPNC affinage court affiné                      | 74           | 66            | 39     | 39    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | fromage                             | PPNC affinage long affiné                       | 60           | 31            | 17     | 14    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | fromage                             | PP affiné                                       | 60           | 31            | 17     | 14    |
|   |   |  | Lait, produits laitiers   | fromage                             | CL affiné                                       | 60           | 31            | 17     | 14    |
|   |   | Découpe de fromages                          | Lait, produits laitiers   | fromage                             | fromage découpé                                 | 77           | 67            | 40     | 40    |
|   |   | Œufs et ovoproduits                          | Inspection du secteur des œufs, ovoproduits et œufs transformés (SSA) | Centre d'emballage des œufs         | centre d'emballage                              | œufs entiers | œufs emballés | 5      | 5     |
| Transformation d'œufs                       | ovoproduit  |  |   |                                     | ovoproduits                                     | 12           | 8             | 22     | 22    |
| Production d'œufs liquides et d'ovoproduits | Transformation d'œufs   |  |   | ovoproduits en poudre               | œufs en poudre entier ou jaunes                 | 32           | 15            | 24     | 24    |
|   | Transformation d'œufs   |  |   | blancs d'œufs en poudre             | blanc d'œuf en poudre                           | 32           | 15            | 24     | 24    |
|   | Production d'œufs liquides  |  |   | œufs entiers ou jaune et dérivés    | œufs liquide entiers ou jaunes et dérivés       | 3            | 3             | 4      | 8     |
|   | Production d'œufs liquides  |  |   | blanc d'œuf                         | blancs d'œufs liquides                          | 4            | 4             | 9      | 9     |
| Préparation de produits composés            | Transformation d'œufs   |  |   | produits cuits                      | Omelette, œufs en barre, coules d'œufs          | 54           | 65            | 63     | 62    |
|   | Transformation d'œufs   |  |   | crus ou traitement non assainissant | type ile flottante, mousse au chocolat          | 7            | 23            | 46     | 47    |
| Produits de la mer et d'eau douce           | Inspection du secteur des produits de la mer et d'eau douce (SSA) | Production de produits à base d'escargots    | transformation d'escargot   | produits à base d'escargots         | produits à base d'escargot                      | 40           | 17            | 26     | 26    |
|   |   |  | transformation d'escargot   | escargots non transformés           | escargots entiers                               | 42           | 20            | 28     | 28    |
|   |   | Production de produits à base de grenouilles | Transformation de cuisses de grenouilles                              | cuisse de grenouilles               | cuisse de grenouilles crues                     | 40           | 17            | 26     | 26    |
|   |   |  | Transformation de cuisses de grenouilles                              | cuisse de grenouilles               | cuisses de grenouilles réfrigérées ou congelées | 42           | 20            | 28     | 28    |

| Sous-axe                          | Grille associée  | Type d'activité  | Périmètre approbation                            | Catégorie                                | Aliment  | k=0,3 | k=0,5 | k=0,75 | k=0,8 |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|-------|-------|--------|-------|
|                                   |  | Abattage de produits de l'aquaculture                                  | Manipulation produits de la pêche                | produits de la pêche crus entiers        | produits de la pêche crus entiers                  | 49    | 51    | 44     | 41    |
|                                   |  |  | Expédition de coquillages                        | coquillages                              | coquillages vivants                                | 76    | 83    | 83     | 83    |
|                                   |  | Purification, Expédition de coquillages                                | Purification de coquillage                       | coquillages                              | coquillages épurés vivants                         | 79    | 84    | 84     | 84    |
|                                   |  |  | Navire expéditeur de coquillages                 | coquillages                              | coquillages vivants                                | 68    | 76    | 81     | 81    |
|                                   |  | Mareyage et préparation de produits de la pêche                        | Manipulation produits de la pêche                | filets et découpes de poissons           | filets et découpes de poissons                     | 50    | 52    | 45     | 42    |
|                                   |  |  | Manipulation produits de la pêche                | crustacés cuits                          | crustacés cuits                                    | 70    | 54    | 35     | 35    |
|                                   |  | Halle à M., 1 <sup>ère</sup> vente, Vente en gros produits de la pêche | Halle à marée / 1 <sup>ère</sup> vente           | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche première vente | 69    | 77    | 82     | 82    |
|                                   |  |  | Marché de gros produits pêche et coquillages     | coquillages et produits de la pêche      | coquillages et produits de la pêche marché de gros | 55    | 74    | 80     | 79    |
|                                   |  |  | Transformation produits de la pêche              | conserves                                | conserves de produits de la pêche                  | 28    | 18    | 30     | 30    |
|                                   |  |  | Transformation produits de la pêche              | crustacés et coquillages cuits           | crustacés et coquillages cuits                     | 81    | 75    | 67     | 67    |
|                                   |  | Transformation de produits de la pêche                                 | Transformation produits de la pêche              | produits cuits traiteurs                 | produits de la pêche type traiteur                 | 67    | 72    | 65     | 65    |
|                                   |  |  | Transformation produits de la pêche              | produits de la pêche fumés/salés/marinés | produits de la pêche fumés/salés/marinés           | 53    | 60    | 62     | 61    |
|                                   |  |  | Transformation produits de la pêche              | produits élaborés surgelés               | produits de la pêche surgelés                      | 48    | 21    | 29     | 29    |
|                                   |  | Vivier produits de la pêche  | Manipulation produits de la pêche                | produits de la pêche vivants             | produits de viviers                                | 13    | 13    | 12     | 21    |
| <b>Viandes et produits carnés</b> | Inspection du secteur des viandes et produits carnés (SSA) | Vente en gros de viande de boucherie                                   | Marché de gros (hors produits de la pêche)       | demi ou quart de carcasse                | viande de boucherie marché de gros                 | 27    | 59    | 74     | 74    |
|                                   |  |  | Marché de gros (hors produits de la pêche)       | volailles                                | viande de volaille marché de gros                  | 8     | 24    | 47     | 48    |
|                                   |  | Découpe de viande de boucherie   | Viandes fraîches boucherie – Découpe             | viande fraîche                           | viande fraîche de boucherie découpée               | 30    | 61    | 76     | 75    |
|                                   |  |  | Viandes fraîches gibier ongulé élevage – Découpe | viande fraîche                           | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée | 20    | 49    | 57     | 57    |
|                                   |  |  | Viandes fraîches lagomorphes – Découpe           | viande fraîche                           | viande fraîche lagomorphe découpée                 | 10    | 26    | 50     | 50    |

| Sous-axe | Grille associée | Type d'activité                            | Périmètre approbation                            | Catégorie                             | Aliment  | k=0,3                      | k=0,5 | k=0,75 | k=0,8 |
|----------|-----------------|--|--|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|--------|-------|
|          |                 | Découpe de viandes de volailles/lagomorphe | Viandes fraîches volailles, ratites – Découpe    | viande fraîche                        | viande fraîche volaille ou ratite découpée         | 10                         | 26    | 50     | 50    |
|          |                 | Découpe de gibier sauvage                  | Viandes fraîches gibier sauvage – Découpe        | viande fraîche                        | viande fraîche de gros gibier sauvage découpée     | 17                         | 46    | 55     | 55    |
|          |                 |  | Viandes fraîches gibier sauvage – Découpe        | viande fraîche                        | viande fraîche de petit gibier sauvage découpée    | 15                         | 44    | 52     | 52    |
|          |                 | Découpe de gros gibier d'élevage           | Viandes fraîches gibier ongulé élevage – Découpe | viande fraîche                        | viande fraîche de gibier ongulé d'élevage découpée | 20                         | 49    | 57     | 57    |
|          |                 | Production d'abats                         | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats blanchis ou chauffés                         | 52                         | 55    | 60     | 59    |
|          |                 |  | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats sèches ou sales                              | 36                         | 22    | 31     | 33    |
|          |                 |  | Estomac, vessie, boyau sèche, sale ou chauffe    | abats                                 | abats non traités                                  | 43                         | 53    | 61     | 63    |
|          |                 |  | Graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales                     | graisses et extraits de viandes par collecte       | 45                         | 37    | 33     | 32    |
|          |                 |  | Graisses, extraits de viandes et issues          | graisses animales                     | graisses et extraits de viandes par fonte          | 45                         | 37    | 33     | 32    |
|          |                 | Transformation de produits carnes          | Viandes fraîches boucherie – Découpe             | viande de boucherie                   | viande de boucherie transformée                    | 38                         | 68    | 79     | 80    |
|          |                 |  | Viandes fraîches lagomorphes – Découpe           | viande de lagomorphe                  | viande de lagomorphe transformée                   | 11                         | 41    | 58     | 58    |
|          |                 |  | Viandes fraîches volailles, ratites – Découpe    | viande de volaille, ratite            | viande de volaille, ratite transformée             | 26                         | 50    | 59     | 60    |
|          |                 |  | Produits à base viande                           | produits transformés à base de viande | PABV transformés cuits                             | 78                         | 73    | 66     | 66    |
|          |                 |  | Produits à base viande                           | produits transformés à base de viande | PABV transformés crus                              | 75                         | 85    | 85     | 85    |
|          |                 |  | Préparation de viandes                           | préparation de viande                 | préparation de viande crue                         | 25                         | 57    | 75     | 76    |
|          |                 |  | VH, VSM, préparation viandes boucherie           | Viandes hachées                       | viande hachée                                      | viande de boucherie hachée | 47    | 71     | 78    |
|          |                 | Viandes séparées mécaniquement             |  | viande séparée mécaniquement          | viande de boucherie séparée mécaniquement          | 47                         | 71    | 78     | 78    |

| Sous-axe   | Grille associée  | Type d'activité   | Périmètre approbation                         | Catégorie                                     | Aliment   | k=0,3     | k=0,5 | k=0,75 | k=0,8 |
|--|--|---|---|---|---|-----------|-------|--------|-------|
|  |  |   | Préparation de viande                         | préparation de viande                         | préparation à base de viande de boucherie hachée              | 21        | 56    | 73     | 73    |
|  |  | VH, VSM, préparation viandes volailles lagomorphes          | Viandes hachées                               | viande hachée                                 | viande de volaille ou lagomorphe hachée                       | 15        | 44    | 52     | 52    |
|  |  |   | Viandes séparées mécaniquement                | viande séparée mécaniquement                  | viande de volaille ou lagomorphe séparée mécaniquement        | 15        | 44    | 52     | 52    |
|  |  |   | préparation de viande                         | préparation de viande                         | préparation à base de viande hachée de volaille ou lagomorphe | 18        | 47    | 54     | 54    |
|  |  |   |   | Collagène                                     | collagène   | collagène | 2     | 2      | 2     |
| <b>Production de collagène de gélatine ou de PHR (Obl)</b>   | Inspection des activités de production de collagène, de gélatine ou de PHR | Production de collagène, de gélatine ou de PHR              | Gélatine                                      | gélatine                                      | gélatine  | 1         | 1     | 1      | 1     |
|  |  |   | Produits hautement raffinés d'origine animale | produits hautement raffinés d'origine animale | produits hautement raffinés d'origine animale                 | 6         | 6     | 11     | 20    |
|  |  |   |   |   |   |           |       |        |       |
| <b>Restauration collective, cuisine centrale et traiteur</b> | Inspection du secteur de la restauration collective (SSA)                  | Gestion administrative- Restauration collective             | Cuisine centrale                              | na  | NA  | 23        | 39    | 42     | 44    |
|  |  |   | Cuisine centrale                              | cuisine centrale ou locale                    | NA  | 23        | 39    | 42     | 44    |
|  |  | Restauration collective, cuisine centrale et traiteur agréé | Cuisine centrale                              | cuisine centrale ou locale                    | NA  | 23        | 39    | 42     | 44    |
|  |  |   | Tout  | produits traiteurs                            | produits traiteurs  | 87        | 87    | 87     | 87    |

## Annexe 9 : Glossaire

| Terme à définir              | Définition(s) existante(s)   | Référence(s)  | Choix du GT | Commentaires  |
|------------------------------|--|---|-------------|---|
| Unité d'Activités (UA)       | Activité exercée par un établissement et décrite selon son le secteur d'activité ou sous-axe auquel elle appartient et ses caractéristiques (par ex : procédé, type de produits, destination). Plusieurs unités d'activité peuvent coexister au sein d'un même établissement.<br>La note de risque est calculée par unité d'activité   | GT sur la base des Instruction techniques :<br>– DGAL/SDSPA/2019-103 du 01/02/2019<br>– DGAL/SDSSA/2019-707 du 14/10/2019 |             | Le terme unité d'activité est utilisé dans Resytal et correspond à ce qui était désigné par le terme « atelier » dans la base de donnée SIGAL |
| Additifs                     | Toute substance habituellement non consommée comme aliment en soi, et habituellement non utilisée comme ingrédient caractéristique dans l'alimentation, possédant ou non une valeur nutritive, et dont l'adjonction intentionnelle aux denrées alimentaires, dans un but technologique, au stade de leur fabrication, transformation, préparation, traitement, conditionnement, transport ou entreposage, a pour effet, ou peut raisonnablement être estimée avoir pour effet, qu'elle devient elle-même, ou que ses dérivés deviennent, directement ou indirectement, un composant de ces denrées alimentaires. | Glossaire du GT GBPH<br>Règlement (CE) n°1333/2008  |             |   |
| Alerte d'origine alimentaire | Information relative à un produit ou à un lot de produits dont l'absence de traitement peut conduire à une situation mettant en jeu la sécurité des consommateurs. Ce terme recouvre les informations qui doivent être transmises aux autorités compétentes dans le cadre de l'article 19 du Règlement (CE) n°178/2002.  | Note de service DGAL/MUS/N2009-8188 du 07 juillet 2009  |             |   |
| Allergènes alimentaires      | Composé ou denrée alimentaire pouvant déclencher une réaction allergique chez certaines personnes à la suite de son ingestion.<br>Les allergènes responsables de déclencher la réaction allergique sont de nature peptidique ou protéique, mais certains groupements   | FAO. 2021. Food allergies – Leaving no one behind. Food safety technical toolkit for Asia and the Pacific No. 4. Bangkok  |             |   |

| Terme à définir  | Définition(s) existante(s)   | Référence(s)   | Choix du GT | Commentaires   |
|--|--|--|-------------|--|
|  | glucidiques possèdent également des propriétés allergéniques.<br>L'allergie alimentaire est définie comme un effet indésirable consécutif à l'ingestion d'une denrée alimentaire et résultant d'une réponse immunitaire inadaptée pouvant impliquer soit des immunoglobulines de type E (IgE) soit des mécanismes cellulaires, ou les deux.  | Avis Anses, (2018) relatif à l'actualisation des données du rapport « allergies alimentaires : état des lieux et propositions d'orientations » |             |  |
| Auxiliaires technologiques                                     | Substance ou matière, à l'exclusion de tout appareil ou instrument, non consommée comme ingrédient alimentaire en soi, volontairement utilisée dans la transformation des matières premières, des denrées alimentaires ou de leurs ingrédients, pour remplir une fonction technologique donnée pendant le traitement ou la transformation et qui peut entraîner la présence non intentionnelle mais inévitable de résidus ou de dérivés dans le produit final. | Décret 2011-509 du 10 mai 2011.  |             |  |
| Biocides   | Ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique. Bien que ciblant les organismes nuisibles, les biocides sont, par définition, des produits actifs susceptibles d'avoir des effets sur l'Homme, l'animal ou l'environnement (désinfectants, produits de protection, produits de lutte contre les nuisibles, etc.)         | Règlement (CE) n°528/2012  |             |  |
| Bonnes pratiques d'hygiène (BPH) ou programme pré-requis (PRP) | Conditions et activités de base nécessaires pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et à la mise à disposition de produits finis sûrs et d'aliments sûrs pour la consommation humaine.  | NF V 01-002 -Septembre 2008<br>Même définition pour la NF EN ISO 22000-2005  |             |  |
| Bornes   | Valeurs maximale et minimale d'un intervalle de valeurs  | Ce GT  |             | Appliqué uniquement pour la définition de la composante V de la note de la DGAL. |

| Terme à définir | Définition(s) existante(s)  | Référence(s)   | Choix du GT | Commentaires  |
|-----------------|---|--|-------------|---|
|                 |   |  |             | Remplace le mot seuil utilisé dans les termes initiaux de la saisine                                  |
| Certification   | <p>La certification est une procédure destinée à faire valider par un organisme indépendant le respect du cahier des charges d'une organisation par une entreprise. C'est un processus d'évaluation de la conformité qui aboutit à l'assurance écrite qu'un produit, une organisation répond à certaines exigences</p> <p>Certification officielle: procédure par laquelle les autorités compétentes attestent le respect d'une ou de plusieurs exigences prévues par la réglementation</p>   | <p>Règlement (UE) n°2017/625</p> <p>Ce GT</p>  |             | Attention au type et au périmètre d'activités concerné par la certification                           |
| Comitologie     | Ensemble des procédures en vertu desquelles la Commission européenne exerce les pouvoirs d'exécution conférés par le législateur européen, assistée des comités de représentants des pays de l'Union européenne (UE). Ces comités de comitologie sont présidés par un représentant de la Commission et donnent un avis sur les actes d'exécution proposés par la Commission.  | <p>Union Européenne</p> <p><a href="https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/comitology.html?locale=fr">https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/comitology.html?locale=fr</a></p> |             |   |
| Composante      | <p>Elément de la note de risque. Les composantes initialement renseignées dans Resytal sont <i>Ri</i>, <i>V</i>, <i>M</i> et <i>S</i>.</p> <p>De nouvelles composantes sont proposées par le GT dans ce rapport</p>   | Ce GT  |             | Dans sa reformulation des questions de la saisine, le GT remplace le terme critère par « composante » |
| Contrôle        | Les activités effectuées par les autorités compétentes, ou par les organismes délégataires ou les personnes physiques auxquels certaines tâches de contrôle officiel ont été déléguées conformément au présent règlement, pour vérifier: a) que les opérateurs respectent le présent règlement et les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2; et b) que les animaux ou les biens satisfont aux exigences fixées par les règles visées à l'article 1er, paragraphe 2, y compris aux fins de la délivrance d'un certificat officiel ou d'une attestation officielle. | Règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil  |             |   |

| Terme à définir       | Définition(s) existante(s)   | Référence(s)                    | Choix du GT | Commentaires   |
|-----------------------|--|---------------------------------|-------------|--|
| Danger                | Agent biologique, chimique ou physique, présent dans les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux, ou un état de ces denrées alimentaires ou aliments pour animaux, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé.              | Règlement (CE) n°178/2002       |             | Le mot contaminant peut être utilisé de la même façon<br>Les dangers physiques ne font pas partie du champ du GT |
| DJA                   | Dose Journalière Admissible : "Quantité d'une substance chimique (volontairement rajoutée) qui peut être ingérée quotidiennement pendant toute la durée de la vie, sans entraîner de risque appréciable pour la santé du consommateur" | Glossaire Efsa<br>JECFA (Codex) |             |  |
| DJT                   | Dose Journalière Tolérable : Quantité d'une substance chimique qui peut être ingérée quotidiennement pendant toute la durée de la vie, sans entraîner de risque appréciable pour la santé du consommateur"                             | Glossaire Efsa                  |             |  |
| Relation dose/réponse | Pour un effet donné, relation entre la dose et la réponse, c'est-à-dire la probabilité de la manifestation de cet effet, dans une population donnée.   | Glossaire Efsa                  |             |  |
| DL <sub>50</sub>      | Dose létale 50 : Dose entraînant la mort de 50% des individus exposés  |                                 |             |  |
| DMENO (LOAEL)         | La dose minimale avec effet nocif observé est la concentration la plus faible d'une substance à laquelle un effet nocif a été observé dans une population qui y a été exposée  | Glossaire Efsa                  |             |  |
| DSENO (NOAEL)         | La dose sans effet nocif observé est la concentration ou la quantité maximale d'une substance qui n'induit aucun effet nocif détectable dans une population qui y est exposée  | Glossaire Efsa                  |             |  |
| Exposition            | Absorption probable d'agents biologiques, chimiques et physiques par le biais de l'alimentation, ainsi que des expositions provenant d'autres sources, le cas échéant.   | <i>Codex Alimentarius</i>       |             |  |
| Fraude                | Action destinée à tromper.   | Code de la consommation         |             |  |
| Inspection            | Cf. contrôle   |                                 |             |  |

| Terme à définir                                      | Définition(s) existante(s)  | Référence(s)   | Choix du GT | Commentaires   |
|--|---|--|-------------|--|
| MCDA (Matériaux au contact des denrées alimentaires) | Tous matériaux susceptibles d'être au contact de denrées alimentaires +exemples   | Glossaire GT GBPH<br>Règlement (CE) n°1935/2004  |             | Les MCDA constituent un des 4 domaines de dangers chimiques pris en compte par le GT |
| MIOA   | Maladie infectieuse d'origine alimentaire : toute affection de nature infectieuse due à la consommation de denrée alimentaire   |  |             |  |
| Modalités  | Niveaux quantitatifs ou semi-quantitatifs ordonnés (ex : faible, moyen, fort) que peuvent prendre chacune des composantes de la note. A chaque niveau est attribué une valeur numérique pour le calcul de la note.  | Ce GT  |             |  |
| Néoformé   | Substance non-préexistante (appelée en anglais « process-induced food toxicants »), générée lors de la préparation ou transformation d'un produit alimentaire suite aux procédés de fabrication (traitement thermique en particulier) et pouvant être indésirable.  | Glossaire GT GBPH<br>Voir rapport Anses (2015-SA-2018)   |             | La définition n'intègre pas les NIAS (non intentionally added substance)             |
| Non-conformité                                       | Non satisfaction d'une exigence réglementaire   | ISO 9000   |             |  |
| Objectiver   | Exprimer quelque chose, le réaliser, le définir, lui donner une forme concrète  | Larousse   |             |  |
| Périmètre d'approbation                              | Pour l'agrément : état du périmètre conditionnel ou agréé, pour la dérogation : état du périmètre valide)   | Référentiel de paramétrage de la programmation en sécurité sanitaire des aliments dans Resytal |             |  |
| Population cible                                     | Catégorie de consommateurs particulièrement visée par l'exploitant  | Ce GT  |             |  |
| Population sensible                                  | Personnes ayant une probabilité plus forte que la moyenne de développer, après exposition au danger par voie alimentaire des symptômes de la maladie, ou des formes graves de la maladie.   | CES BIORISK- Fiches de dangers biologiques Anses   |             |  |
| Retrait-Rappel                                       | Rappel : Toute mesure visant à empêcher, après distribution, la consommation ou l'utilisation d'un produit par le consommateur et/ou à l'informer du danger qu'il court éventuellement s'il a déjà consommé le produit.<br>Retrait : Toute mesure visant à empêcher la distribution et l'exposition à la vente d'un produit, ainsi que son offre au consommateur. | Directive 2001/95/CE<br>Note de service DGAL/MUS/N2009-8188 du 07 juillet 2009                 |             |  |

| Terme à définir            | Définition(s) existante(s)   | Référence(s)  | Choix du GT               | Commentaires  |
|----------------------------|--|---|---------------------------|---|
| Résidu                     | Substance chimique utilisée au cours de la production primaire ou de la transformation des denrées et présente à l'état de trace technologiquement inévitable dans les denrées   | Glossaire GT GBPH   |                           |   |
| Risque (de non-conformité) | Probabilité que l'établissement ne respecte pas les prescriptions réglementaires   | Ce GT   |                           | Risque pris en compte pour la priorisation des inspections  |
| Risque (sanitaire)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fonction de la probabilité d'un effet néfaste sur la santé et de la gravité de cet effet résultant d'un ou de plusieurs dangers dans un aliment.</li> <li>– Fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, du fait de la présence d'un danger.</li> </ul> | <p>Règlement (CE) n°178/2002</p> <p>NF V01-002 : 2008</p> | Règlement (CE) n°178/2002 | Evolution des définitions du risque   |
| Sécurité des aliments      | Assurance que les aliments ne causeront pas de dommage au consommateur quand ils sont préparés et/ ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.   | NF V01-002 : 2008   |                           | Aussi dénommé « sécurité des denrées alimentaires », « sécurité sanitaire des aliments » ou « innocuité des aliments ». Ce terme est souvent confondu à tort avec le terme « sécurité alimentaire » |
| TIAC                       | <b>Toxi-infection alimentaire collective</b> : apparition d'au moins deux cas d'une symptomatologie similaire, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.  | Santé publique France                                     |                           |   |
| VTR                        | <b>Valeur toxicologique de référence.</b> Valeur définissant le niveau d'une substance particulière auquel une personne peut être exposée sans danger pendant une période spécifiée; par exemple, la dose journalière admissible (DJA, DJT...).  | Glossaire Efsa  |                           | Une VTR est un indicateur toxicologique qui permet de qualifier ou de quantifier un risque pour la santé humaine lié à l'exposition à une substance chimique. (site Anses)                          |

## Annexe 10 : Lettre de saisine

2019-SA-0158



## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Direction générale de l'alimentation  
Service de l'alimentation  
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments  
Bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire

251 rue de Vaugirard  
75732 PARIS CEDEX 15

Dossier suivi par : Marianne LEMEE  
Tél. : 01 49 55 81 50  
Mél : [basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr)

Référence interne : 0157

Le Directeur général de l'alimentation

à

Monsieur le Directeur Général  
de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de  
l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

14 rue Pierre et Marie Curie  
94701 MAISONS ALFORT CEDEX

17 SEP. 2019

**Objet : demande d'avis relatif à l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque pour la programmation des contrôles officiels**

Conformément à l'article L.1313-1 du Code de la Santé Publique, j'ai l'honneur de solliciter l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) sur l'évaluation des critères pris en compte dans l'analyse de risque nationale pour la programmation des contrôles officiels en sécurité sanitaire des aliments (SSA).

En application de l'article 9 du règlement (CE) n° 2017/625 relatif au contrôles officiels, « les États membres veillent à ce que des contrôles officiels soient effectués régulièrement et en fonction du risque et à une fréquence adéquate pour atteindre les objectifs visés par le présent règlement ».

La politique de programmation des contrôles officiels en SSA de la DGAL est notamment basée sur le calcul d'une note de risque pour certains établissements et une fréquence d'inspection selon des modalités prévues en annexe.

Le CGAAER dans son rapport d'audit n°14031-99 relatif à la méthodologie de programmation des contrôles officiels a formulé plusieurs recommandations :

- recommandation n°1 : élargir le nombre de critères à prendre en compte pour le calcul de la note de risque, en intégrant plus d'éléments correspondant au fonctionnement de l'établissement : facteurs aggravants comme les alertes et les toxi-infections alimentaires collectives avérées et facteurs minorants en termes de risque (certification d'entreprise, etc.) et augmenter le poids relatif à l'évaluation globale portée par l'inspecteur (coefficient M) relatif à la note de la dernière inspection ;
- recommandation n°2 : la DGAL doit ré-évaluer le poids accordé au coefficient de sensibilité du consommateur pour le calcul de la note de risque ;
- recommandation n°4 : la DGAL doit finaliser sa stratégie de hiérarchisation des risques.

Aussi, je vous saurais gré de bien vouloir examiner les questions suivantes :

- 1 - évaluer les critères, y compris les seuils, mis en œuvre par la DGAL ; le cas échéant, déterminer si d'autres critères sont à retenir ;
- 2 - procéder à une analyse plus fine des critères des analyses de risque, notamment au regard des différentes alertes et TIAC ;
- 3 - objectiver la notion de sensibilité, notamment pour les enfants, au regard des autres paramètres entrant dans le calcul de la formule de risque ;
- 4 - objectiver les critères pertinents (actuels ou autres) à prendre en compte afin de mieux orienter les contrôles officiels.

Les bilans des TIAC et alertes pour l'année 2017 sont également annexés à la présente saisine. D'autres bilans pourront être obtenus auprès de la Mission des Urgences Sanitaires en tant que de besoin.

En fonction des nouveaux éléments fournis par votre expertise, la DGAL ajustera sa politique de programmation des contrôles officiels pour la campagne 2021.

Pour ce faire, je vous saurai gré de mener les travaux d'ici le **1<sup>er</sup> juillet 2020**.

Le calcul de la note de risque étant l'élément central de la programmation des contrôles officiels par la DGAL, je souhaite que les résultats de l'expertise de l'ANSES puissent être réservés dans un premier temps au strict usage de la DGAL.

**Destinataires pour la réponse mail :**

*Destinataires DGAL :*

- boîte institutionnelle du bureau métier [basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr),
- chargé(e) de mission responsable du dossier [marianne.lemee@agriculture.gouv.fr](mailto:marianne.lemee@agriculture.gouv.fr),
- boîte institutionnelle [saisines-anses.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:saisines-anses.dgal@agriculture.gouv.fr)

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toute information complémentaire.

Je vous remercie de bien vouloir m'accuser réception de la présente demande.

  
Le Directeur Général de l'Alimentation  
Bruno FERREIRA

Pièces jointes :

- Note de service DGAL/MUS/2019-86 du 01/02/2019 Publication du bilan et des statistiques des alertes dans le domaine alimentaire enregistrées par la mission des urgences sanitaires en 2017,
- Note de service DGAL/MUS/2019-87 du 01/02/2019 Publication du bilan et des statistiques des Toxi-Infections Alimentaires Collectives et des cas humains pour l'année 2017,
- Extrait de l'instruction technique 2018-656 (chapitre programmation).



# anses

**Connaître, évaluer, protéger**

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie 94701 Maisons-Alfort Cedex  
Tél : 01 42 76 40 40  
[www.anses.fr](http://www.anses.fr) — @Anses\_fr