

Comité d'experts spécialisé **« Evaluation des risques physico-chimiques dans les aliments »**

Procès-verbal de la réunion **du 13 octobre 2016**

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

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

Etaient présent(e)s :

- C. Atgié, J. Belegaud, V. Camel, C. Feidt, J. Gay-Queheillard, T. Guérin, N. Hagen Picard, L. Lakhal, B. Le Bizec, E. Marchioni, C. Mattei, F. Nesslany, K. Tack, P. Vasseur, E. Verdon, J.P. Vernoux.
- Coordination scientifique de l'Anses

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

- P.M. Badot, M. Clauw, G. Duflos, C. Dumat, C. Lambré, R. Le-Garrec, S. Mhaouty-Kodja, A.C. Roudot.

Présidence

M. C. Feidt assure la présidence de la séance pour la journée.

1. ORDRE DU JOUR

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

1. Saisine n°2016-SA-0042 relative à l'évaluation des risques sanitaires liés à la consommation de produits de la mer pêchés en Méditerranée dans une zone impactée par les activités de transformation de minerai de bauxite de l'usine d'Alteo

2. GESTION DES RISQUES DE CONFLITS D'INTERETS

Le président, après avoir vérifié en début de réunion que les experts n'ont pas de nouveaux liens d'intérêts à déclarer, précise que l'analyse des liens déclarés n'a pas mis en évidence de risque de conflit au regard du point de l'ordre du jour mentionné ci-dessus.



3. SYNTHÈSE DES DÉBATS, DÉTAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

3.1 Saisine n°2016-SA-0042 relative à l'évaluation des risques sanitaires liés à la consommation de produits de la mer pêchés en Méditerranée dans une zone impactée par les activités de transformation de minerai de bauxite de l'usine d'Alteo

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 16 experts sur 24 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêt.

Contexte et objet de la saisine

Faisant suite aux travaux réalisés par l'Agence sur le dossier Alteo, le 22 février 2016, l'Anses a été saisie par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAl), la Direction Générale de la Santé (DGS) et la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) pour poursuivre son expertise relative à l'état de la contamination chimique des produits de la mer en Méditerranée en lien avec les activités de transformation de minerai de bauxite de l'usine Alteo. Il a été demandé à l'Anses d'évaluer les risques sanitaires liés à la consommation des produits de la pêche issus de la zone impactée par les activités de l'usine Alteo et, le cas échéant, de proposer des adaptations des recommandations générales de l'Anses relatives à la consommation des produits de la pêche.

Le 4 juillet 2016, pour répondre à cette demande, l'Anses a produit un premier avis dans lequel l'Agence a conduit une évaluation des risques sanitaires portant sur les 10 éléments traces métalliques suivants : aluminium, cadmium, cobalt, chrome, mercure, manganèse, nickel, plomb, titane et vanadium (Anses, 2016). Pour ce qui concerne l'arsenic, compte tenu de la toxicité contrastée de l'arsenic organique et inorganique, des analyses de spéciation chimique supplémentaires ont été réalisées au sein du Laboratoire de Sécurité des Aliments (LSA) de l'Anses au cours de l'été 2016. Les résultats de ces analyses s'avèrent nécessaires pour conduire l'évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition alimentaire à l'arsenic. L'évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition alimentaire à l'arsenic ainsi que le résultat de la réflexion menée sur la nécessité d'une mise à jour des recommandations générales de consommation des produits de la pêche font l'objet du présent avis.

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 du comité d'experts spécialisé (CES) « Evaluation des risques physico-chimiques dans les aliments » (ERCA). L'Anses a confié le travail d'expertise à plusieurs rapporteurs. Les travaux ont été présentés au CES du 14 septembre 2016 tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques. Le présent avis a été adopté par le CES ERCA réuni le 13 octobre 2016.

Les données de contamination exploitées dans le cadre de la présente expertise ont été générées au cours de l'étude relative à l'état de contamination chimique des produits de la mer en Méditerranée en lien avec les activités de transformation de minerai de bauxite de l'usine d'Alteo, décrite dans la note d'appui scientifique et technique de l'Anses du 21 décembre 2015 (saisine n°2015-SA-0107). Pour rappel, environ 1 500 échantillons, provenant de deux zones de pêche :

zone dite « impactée » (ZI) et zone dite de « référence » (ZR : hors impact du rejet) avaient été analysés. Onze éléments chimiques, dont l'arsenic (objet du présent avis), avaient été recherchés pour l'ensemble des espèces d'organismes marins considérées.



Résumé des discussions qui ont eu lieu lors des différentes séances de CES

- Lors de la séance du 14 septembre 2016, les discussions ont porté sur la méthodologie à appliquer pour réaliser les calculs d'exposition à l'arsenic et l'évaluation des risques sanitaires.
- Lors de la séance du 13 octobre 2016, les discussions ont porté sur les résultats de l'évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition alimentaire à l'arsenic inorganique *via* la consommation de produits de la mer. Une réflexion a également été menée sur la nécessité d'une mise à jour des recommandations générales de consommation des produits de la pêche. Lors de cette séance, le CES ERCA a formulé les conclusions de l'évaluation des risques sanitaires décrites ci-dessous.

Conclusions de l'expertise

Conclusions relatives à l'évaluation des risques sanitaires réalisée pour l'arsenic inorganique

Il est rappelé que cet avis porte sur l'évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition alimentaire à l'arsenic et vient compléter l'avis du 25 juillet 2016 dans lequel sont présentés les résultats de l'évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition alimentaire aux 10 éléments traces métalliques suivants : aluminium, cadmium, cobalt, chrome, mercure, manganèse, nickel, plomb, titane et vanadium.

Comme cela a été signalé dans l'avis du 25 juillet 2016, les données de contamination des oursins récoltées dans la présente étude n'ont pas été jugées suffisamment fiables par le CES pour réaliser une évaluation des risques sanitaires pour les consommateurs d'oursin. Ainsi, pour les mêmes raisons que celles évoquées dans l'avis du 25 juillet 2016, dans le présent avis, le CES ERCA a basé ses conclusions en prenant en considération la population des non consommateurs d'oursins (tableau 3).

En ce qui concerne l'arsenic total, les expositions calculées *via* la consommation des produits de la mer provenant d'une zone ou de l'autre sont du même ordre de grandeur. L'arsenic peut être présent sous forme inorganique (As(III) et As(V)) ou organique (arsénobétaïne, MMA et DMA). En l'absence de VTR et de données de contamination dans l'ensemble de l'alimentation pour les formes organiques de l'arsenic, l'évaluation des risques sanitaires n'a été réalisée que pour les formes inorganiques de l'arsenic.

Il apparaît que les expositions en arsenic inorganique calculées *via* la consommation des produits de la mer provenant d'une zone ou de l'autre ne sont pas significativement différentes. Par ailleurs, les expositions à l'arsenic inorganique calculées *via* l'ensemble des aliments apparaissent préoccupantes au regard des repères toxicologiques retenus, comme cela a été mis en évidence dans le cadre de l'EAT2 pour certains groupes de consommateurs. Néanmoins, sur la base des données de consommation des produits de la mer de l'étude CALIPSO, la consommation des produits de la mer, qu'ils proviennent de la zone dite impactée ou de la zone dite de référence, n'est pas de nature à entraîner une exposition à l'arsenic inorganique supérieure à celle de la population générale étudiée dans l'EAT2.



Conclusion relative à la nécessité ou non d'une mise à jour des recommandations générales de consommation des produits de la pêche

Le CES ERCA estime que les résultats obtenus à partir des données générées dans le cadre de cette étude ne sont pas de nature à remettre en cause les recommandations générales de consommation des produits de la pêche formulées par l'Anses. En effet, les calculs d'exposition aux éléments traces métalliques considérés dans le cadre de la présente étude indiquent que la consommation de produits de la mer quelle que soit leur provenance (zone dite impactée ou zone dite de référence) n'est pas de nature à entraîner une surexposition à ces ETM par rapport à la population générale.

Il est également à noter que les produits de la mer peuvent être sources d'autres contaminants mais aussi d'éléments nutritifs qui n'ont pas fait l'objet de la présente étude. La mise à jour des recommandations générales de consommation de produits de la mer nécessiterait la prise en compte des contaminants majeurs présents dans ces produits mais également des bénéfices nutritionnels associés leur consommation.

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente. Le projet d'avis est adopté à l'unanimité des présents.

Cyril FEIDT
Président du CES ERCA