



Synthèse du rapport du GT Cadmium portant sur la surveillance du cadmium dans la chaîne alimentaire

La Plateforme de Surveillance de la chaîne Alimentaire (SCA) est un espace collaboratif **multi-disciplinaire et multi-partenarial** consacré à la **surveillance sanitaire des aliments**.



En 2020, elle a souhaité initier un premier groupe de travail dédié à la surveillance d'un contaminant chimique. Au vu de son caractère ubiquitaire dans les aliments, des risques sanitaires associés, et des dispositifs de surveillance publique et privée existants, le cadmium est apparu comme un contaminant adéquat au lancement d'un groupe de travail « **preuve de concept** », les réflexions méthodologiques de celui-ci devant contribuer au développement d'une méthode de travail applicable aux autres groupe de travail « chimie » de la Plateforme.

Le Cadmium c'est quoi ?

Le cadmium est un **élément trace métallique** naturellement présent dans l'écorce terrestre, à des concentrations faibles. Diverses activités humaines peuvent être à l'origine de sa dissémination dans l'environnement (ex : métallurgie, activités agricoles), puis de son transfert vers les aliments. Il est classé parmi les substances **cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques**.



Exposition au Cadmium

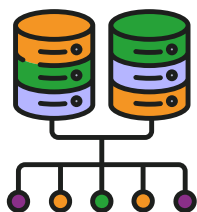


En France, la dernière Étude de l'Alimentation Totale conduite par l'Anses dans la population adulte et chez les enfants de plus de 3 ans (EAT 2¹ publiée en 2011) a montré que 0,6 % de la population adulte et 15 % des enfants (3-17 ans) étaient exposés à **des concentrations journalières supérieures à la valeur toxicologique de référence** établie par l'EFSA en 2008 (2,5 µg/kg de poids corporel/sem).

De plus, la comparaison des EAT 1 et 2 a mis en évidence une augmentation des concentrations moyennes en cadmium pour presque toutes les catégories d'aliments entre 2000 (année d'échantillonnage de l'EAT 1) et 2007-2009 (EAT 2), sans que la cause ne soit identifiée. Une augmentation de l'imprégnation de la population française a également été observée par Santé publique France en confrontant les résultats de l'étude Esteban² à ceux de l'étude ENNS³.

Actions mise en place

Ce premier GT, constitué de **16 organismes volontaires**⁴ impliqués dans la surveillance sanitaire de la chaîne alimentaire, a mené une réflexion sur l'amélioration de la surveillance du cadmium dans l'alimentation en France. Un premier travail a permis de **décrire et évaluer le système français de surveillance** du cadmium tout au long de la chaîne alimentaire.



En complément, les données de onze dispositifs de surveillance publique ou privée ont été mutualisées. La mutualisation de ces jeux de données a permis de constituer une base de près de **75 000 résultats d'analyse des mesures de cadmium dans diverses matrices de 2010 à 2019**, couvrant l'alimentation humaine (82 %) et animale (18 %). Ces données ont été exploitées afin d'estimer les niveaux de contamination et les **tendances** temporelles de contamination au cours de cette période.

Recommandations

Différents **points clés** qui conditionnent la **qualité de la surveillance** ont été évalués par le groupe de travail et ont donné lieu à 18 recommandations. Ces dernières portent notamment sur :

les méthodes d'**échantillonnage** mises en œuvre par les opérateurs de la surveillance

la **qualité des données** collectées par les dispositifs de surveillance



les **méthodes analytiques** utilisées et leur adéquation aux exigences réglementaires

les **collaborations à développer** entre les acteurs et les filières en vue de mutualiser les efforts de surveillance

Des entretiens ont également été effectués auprès des autorités compétentes (DGAL, DGCCRF) et de l'Anses afin d'aborder notamment les **perspectives de gestion et d'évaluation de risque** du cadmium dans l'alimentation.

1. Anses (2011). Étude de l'Alimentation Française 2 (EAT2) – Tome 1 : Contaminants inorganiques, minéraux, polluants organiques persistants, mycotoxines, phytoestrogènes. Saisine n°2006-SA-0361
2. Oleko A, Fillol C, Saoudi A, Zeghnoun A, Bidondo ML, Gane J, Balicco A. Imprégnation de la population française par le cadmium. Programme national de biosurveillance, Esteban 2014-2016. Saint-Maurice : Santé publique France, 2021. 43 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr
3. Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006). Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, 2007, 74 p.

4.

