

# Crise des oeufs contaminés au fipronil : contribution des Centres antipoison

Le 20 juillet 2017, les autorités belges ont informé les États membres et la Commission européenne via le RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) de la présence de fipronil dans des œufs et de la viande de volaille, détectée lors de contrôles au sein de différents ateliers de production. Ces produits ont été exportés dans de nombreux pays d'Europe et même au-delà. La première alerte concernant l'export de produits contaminés vers la France a été émise le 5 août par les Pays-Bas.

Le fipronil est une substance active insecticide qui n'est plus approuvée en Europe pour l'usage phytopharmaceutique depuis le 30 septembre 2013; il est approuvé en tant que substance active biocide (type de produit 18 : insecticide et acaricide) ou encore en tant qu'antiparasitaire vétérinaire pour le traitement des animaux de compagnie. Il n'est en revanche pas autorisé comme médicament pour le traitement des animaux d'élevage destinés à la consommation humaine. Des produits antiparasitaires dits « naturels » à base de plantes mais contenant du fipronil, commercialisés sous la dénomination DEGA 16 et COOPER BOOST ont été utilisés dans des élevages de volailles aux Pays-Bas et en Belgique, en pulvérisation dans l'environnement au moment du vide sanitaire et directement sur les animaux en traitement antiparasitaire, provoquant ainsi une contamination des œufs et de la viande issus de ces animaux et par voie de conséquence une exposition du consommateur.

Le fipronil est un neurotoxique interférant avec l'action inhibitrice normale des récepteurs GABA (acide gamma-aminobutyrique), entraînant une excitation neuronale excessive. Il est classé toxique par ingestion, contact cutané et par inhalation ainsi que pour la toxicité par exposition répétée en raison de sa neurotoxicité. Les données de toxicovigilance collectées chez l'Homme en milieu professionnel<sup>1</sup> montrent que les effets résultant de l'exposition aiguë à des préparations contenant du fipronil sont le plus souvent bénins : en cas de projection oculaire, de contamination cutanée ou d'exposition à des aérosols, les seuls troubles observés sont généralement des signes bénins d'irritation locale. Les effets attendus en cas d'intoxication aiguë systémique, au vu du mécanisme d'action du fipronil et des données expérimentales sont neurotoxiques avec principalement des convulsions.

L'Anses a été sollicitée le 7 août par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de la consommation pour évaluer le risque encouru par le consommateur exposé au fipronil au vu des concentrations observées dans les œufs contaminés.

<sup>1</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/RCCP-Ra-Fipronil.pdf>

Parallèlement à l'évaluation de risque classique se basant sur des estimations de la dose de fipronil ingérée en fonction du type d'alimentation, comparées ensuite à l'ARfD<sup>2</sup> (Acute reference dose) du fipronil, l'Anses a sollicité le réseau des centres antipoison (CAP) pour mener une étude des cas d'exposition humaine au fipronil qui leur sont rapportés.

Les mélanges commerciaux contenant du fipronil ont été recherchés dans la base nationale des produits et compositions (BNPC) du système d'information des centres antipoison (SICAP<sup>3</sup>) : 88 agents contenant du fipronil ont été identifiés.

Les cas d'exposition à ces agents entre le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et le 30 juin 2017 ont été extraits du SICAP, soit 356 cas d'intoxications accidentelles symptomatiques et d'imputabilité non nulle<sup>4</sup>. L'analyse s'est concentrée sur les 107 cas d'intoxications par voie orale. En effet, les expositions par voie exclusivement cutanée et/ou oculaire n'étaient pas pertinentes pour l'évaluation du risque lié à la présence de fipronil dans les denrées alimentaires. Près de la moitié des cas concernaient des enfants de moins de 10 ans (52,3%). Une grande majorité des intoxications étaient de gravité faible (95,3 %). Seuls 4 cas étaient de

<sup>2</sup> L'Acute Reference Dose (ARfD) ou dose de référence aiguë est la quantité maximale de substance active, exprimée en mg/kg de poids corporel, qui peut être ingérée par le consommateur pendant une courte période, c'est-à-dire au cours d'un repas ou d'une journée, dans la nourriture ou l'eau de boisson, sans effet néfaste pour sa santé.

<sup>3</sup> Lorsqu'un appel est reçu par un Centre antipoison dans le cadre de sa mission de réponse téléphonique à l'urgence toxicologique (RTU), un dossier médical est créé. Dans ce dossier, sont renseignés des données concernant la ou les personnes exposées, les agents en cause, les voies d'exposition, et les symptômes entre autres. Ce dossier est codé avec un agent de la Base nationale des produits et composition (BNPC) et est enregistré ensuite dans la base nationale des cas d'intoxication (BNCI). Ces deux bases de données forment le Système d'information des centres antipoison (SICAP).

<sup>4</sup> Imputabilité établie selon la méthode d'imputabilité en toxicovigilance (version 7.6 – juin 2015) permettant de déterminer, à l'aide de 5 niveaux (imputabilité nulle I0, non exclue/douteuse I1, possible I2, probable I3 et très probable I4), la force du lien causal entre une exposition à un agent et la survenue d'un symptôme, syndrome ou d'une maladie. [https://tv.toxalert.fr/v7.6/Calcul\\_imputabilite\\_v7.6.html](https://tv.toxalert.fr/v7.6/Calcul_imputabilite_v7.6.html)

gravité moyenne (4,7 %) dont 3 concernaient des enfants ; aucun cas de gravité forte n'était retrouvé.

Pour ces 107 cas, différents symptômes étaient rapportés tels que des vomissements (36 %), des irritations oropharyngées (33 %), des douleurs abdominales (20 %) ou encore des diarrhées (11 %).

Pour 51 cas, les produits concernés étaient des produits biocides destinés à l'éradication d'insectes et pour 52 cas des spécialités vétérinaires. Pour 4 cas, la catégorie n'était pas connue.

L'analyse de ces données a permis de montrer que des intoxications aiguës accidentelles par voie orale à des doses de plus de 10 fois la dose de référence aiguë (ARfD), établie à 0,009 mg/kg poids corporel, n'avaient pas entraîné des effets systémiques et neurologiques. Néanmoins, les dossiers des

CAP ne concernaient que des cas d'exposition aiguë, il n'y avait pas de cas d'exposition chronique.

Cet exemple démontre l'importance que représentent les données collectées en continu par les centres antipoison, lors de leur activité de réponse téléphonique à l'urgence toxicologique (RTU) et leur capacité à fournir rapidement des éléments observés de la toxicité pour l'Homme d'un produit ou d'une substance grâce à l'interrogation de leur système d'information.

Ces données de toxicité humaine sont venues utilement compléter l'avis que l'Anses a rendu le 10 août 2017 sur le risque aigu pour la santé humaine lié à la présence de fipronil dans des œufs destinés à la consommation.

**Chloé GREILLET**

**POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER :**

[Note de l'Anses relative à une demande d'appui scientifique et technique relative aux risques pour la santé humaine liés à la présence de fipronil dans des œufs destinés à la consommation](#)

[Note d'AST relative à la concentration maximale de fipronil à ne pas dépasser dans les ovoproduits et autres produits transformés à base d'œufs, pour que l'exposition du consommateur reste inférieure à la valeur toxicologique de référence aiguë](#)