

COMPLEMENT à l'AVIS **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

relatif à la présence de Glyphosate dans des lentilles vertes

1. RAPPEL DE LA SAISINE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a rendu le 25 mars 2011 un avis relatif à la présence de Glyphosate dans des lentilles vertes.

L'Anses a reçu le 19 avril 2011 une demande de complément en provenance de la Direction Générale de la Concurrence, la Consommation et la Répression des Fraudes (DGCCRF) afin d'établir la concentration maximale de Glyphosate dans les lentilles et les produits transformés à base de lentilles sans risque pour le consommateur.

2. METHODE D'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée au sein des services compétents de l'Anses, à savoir :

- l'Unité Appui et Etude relatifs aux Substances, de la Direction de l'Evaluation des Risques,
- l'Unité Résidus et Sécurité des Aliments, de la Direction des Produits Réglementés.

Elle a fait l'objet d'une discussion au Comité d'Experts Spécialisé (CES) « Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques », réuni le 23 mai 2011.

Elle s'appuie sur les mêmes données que celles utilisées dans l'avis initial.

3. ARGUMENTAIRE

3.1 Cas de la lentille, équivalent brut agricole

3.1.1 Principe

La concentration maximale de Glyphosate (y compris AMPA) dans les lentilles sans risque pour le consommateur est déterminée sur la base d'un rétrocalcul.

Le niveau « bruit de fond » d'exposition de la population à travers la consommation d'aliments autres que les lentilles (y compris l'eau de boisson) est estimé au niveau individuel en considérant :

- les habitudes de consommation alimentaire de la population générale métropolitaine décrites dans l'étude INCA2 (Afssa, 2009),
- un niveau résiduel de Glyphosate à la limite maximale de résidu ou la limite de qualité pour les eaux.

Un crédit toxicologique est ensuite déterminé au niveau individuel par la différence entre la Dose Journalière Admissible (DJA) et le niveau d'exposition « bruit de fond ».

La concentration maximale de Glyphosate (y compris AMPA) à ne pas dépasser pour ne pas atteindre ce crédit toxicologique est donnée par l'équation suivante :

$$[\text{CONCENTRATION MAX}]_i = (DJA - EXPO_i) \times \frac{POIDS_i}{CONSO_i}$$

Avec

EXPO_i : niveau d'exposition "bruit de fond" de l'individu *i*,

POIDS_i : poids corporel de l'individu *i*,

CONSO_i : consommation maximale de lentilles sur une journée par l'individu *i*.

A l'échelle de la population, la plus petite concentration maximale de Glyphosate déterminée au niveau individuel est retenue comme la concentration maximale de Glyphosate dans les lentilles acceptable au regard du risque d'exposition pour le consommateur.

3.1.2 Résultats

La concentration maximale de Glyphosate dans les lentilles, consommées telles qu'elles ou en tant qu'ingrédient, acceptable au regard du risque d'exposition pour le consommateur s'élève à 35,8 mg / kg.

Tableau 1. Distribution de la concentration maximale de Glyphosate dans les lentilles acceptable au regard du risque d'exposition pour le consommateur déterminée au niveau individuel et exprimée en mg / kg

Population	Nombre de consommateurs / population totale	Moyenne et écart-type	Min	P2,5	P5
Enfants 3-17 ans	291 / 1446	320,7 +/- 220,7	35,8	74,1	95,1
Adultes 18 ans et plus	301 / 1719	498,9 +/- 431,5	131,7	160,7	190,4

3.2 Cas de produits tels que consommés à base de lentilles

D'après l'étude INCA2, les principaux produits à base de lentilles consommés par la population générale métropolitaine sont les lentilles cuites, les lentilles cuisinées en conserve, les petits salés / saucisses aux lentilles ainsi que les soupes aux lentilles. Le tableau 2 présente le pourcentage de lentilles dans la composition de ces produits, d'après la table des recettes actuellement utilisée pour le calcul de l'exposition alimentaire aux résidus de pesticides.

Il n'existe actuellement pas de facteur de transfert du Glyphosate dans les produits transformés à base de lentilles. Par défaut, il est donc considéré que les quantités de Glyphosate présentes initialement dans les équivalents bruts agricoles se retrouvent telles quelles dans le produit fini. Une concentration maximale est donc proposée, en considérant que celle dans les lentilles est à la concentration maximale précédemment déterminée et que celle dans les autres équivalents bruts agricoles composant le produit est à la limite maximale résiduelle.

Tableau 2. Détermination de la concentration maximale de Glyphosate dans les produits tels que consommés

Produits tels que consommés	Pourcentage de lentilles (%)	Concentration maximale de Glyphosate (en mg / kg de produit tel que consommé)
Lentilles cuites	100%	35,8
Lentilles cuisinées en conserve	100%	35,8
Petits salés / saucisses aux lentilles	42%	15,1
Soupes aux lentilles	39%	14,0

Les concentrations ainsi déterminées s'appliquent aux produits tels que consommés, incluant les lentilles mais également les autres ingrédients de la recette.

3.3 Incertitudes

Cette démarche se fonde sur les données de consommation et de contamination des aliments disponibles.

En l'absence de données réelles, les niveaux de contamination des aliments autres que les lentilles sont considérés à la limite maximale résiduelle (LMR). A moins que les LMR soient également dépassées pour d'autres aliments, cette hypothèse, maximaliste conduit à une sous-estimation des concentrations maximales de Glyphosate acceptables dans les lentilles.

Par ailleurs, la table des recettes décomposant les aliments tels que consommés en denrées brutes agricoles n'intègre actuellement pas la variabilité des modes de préparation de ces aliments complexes. Cette approche déterministe peut aboutir aussi bien à une sous-estimation qu'à une surestimation des concentrations maximales de Glyphosate acceptables dans les produits tels que consommés à base de lentilles.

4. CONCLUSION

Sur la base des connaissances actuellement disponibles, il est possible de déterminer une concentration maximale de Glyphosate à ne pas dépasser afin d'assurer la protection du consommateur au regard du risque d'exposition. Celle-ci s'élève à :

- 35 mg/kg dans les lentilles brutes, cuites et cuisinées en conserve, consommées telles qu'elles ou en tant qu'ingrédients d'une recette,
- 15 mg/kg de plat cuisiné (petits salés ou saucisses aux lentilles),
- 14 mg/kg de soupe aux lentilles.

L'Anses tient à souligner que ces concentrations maximales ont été établies à la demande de la DGCCRF et dans un contexte particulier de gestion de la présence de Glyphosate récemment mise en évidence dans des lots de lentilles vertes importées sur le territoire européen. Elles ne se substituent en aucun cas aux LMR en vigueur qui sont les seules teneurs limites réglementaires acceptables. Elles donnent uniquement une indication au gestionnaire pour décider la mise en place de mesures renforcées au regard du risque sanitaire, au-delà de la gestion des non-conformités.

Le Directeur général

Marc MORTUREUX

MOTS-CLES

LENTILLES VERTES, GLYPHOSATE, AMPA, RISQUE CONSOMMATEUR, EXPOSITION CHRONIQUE.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AFSSA (2009). Rapport de l'étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2. Rapports bleus de l'Afssa. 225 p.