Les teneurs en PFAS dans les œufs d'élevage commerciaux français

Contexte

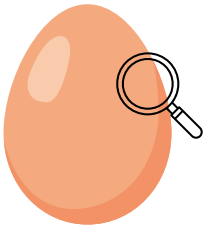
Les substances **per- et polyfluoroalkylées (PFAS)** sont des composés utilisés depuis les années 1950 pour leurs propriétés antiadhésives et imperméabilisantes. Leur forte persistance dans l'environnement et leur bioaccumulation dans les aliments ont conduit les autorités sanitaires à renforcer leur surveillance. En 2020, l'EFSA a fixé une **dose hebdomadaire tolérable de 4,4 ng/kg de poids corporel** pour quatre PFAS majeurs (PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS) en raison de leurs effets sur le système immunitaire, le métabolisme lipidique et le système hormonal de l'Homme. Les œufs, notamment issus de systèmes plein air, ont été identifiés comme une source d'exposition alimentaire.

Des **dépassements de la limite réglementaire de 1,7 µg/kg ont par ailleurs été observés dans des œufs de basses-cours françaises**. En 2023, autour de Lyon, 85 % des 40 échantillons prélevés chez des particuliers étaient non conformes, conduisant les autorités à déconseiller leur consommation.

Dans ce contexte, le projet SCOPE PFAS mené par l'ITAVI, à la demande des professionnels de la filière œufs de consommation, visait à évaluer la situation dans les élevages commerciaux français et à vérifier la maîtrise du risque de contamination.

La réglementation

Aujourd'hui, **quatre PFAS font l'objet d'une réglementation européenne.**
En cas de dépassement des valeurs indiquées dans le tableau ci-contre (en µg/kg) pour l'un de ces quatre PFAS ou pour leur somme, la **commercialisation des œufs est interdite.**



PFOS	PFOA
1	0.3
PNFA	**PFHxS**
0.7	0.3

$\sum$ <1.7 µg/kg

Échantillonnage

Les œufs ont été **prélevés dans 6 grandes zones géographiques** françaises, en couvrant l'**ensemble des modes d'élevage**. Les élevages ont été sélectionnés selon deux critères susceptibles d'influencer une éventuelle exposition aux PFAS :

- le niveau potentiel d'exposition environnementale de la zone géographique.
- la présence ou non d'un parcours extérieur,

Au total, **29 échantillons d'œufs ont été analysés, issus de 19 élevages de poules pondeuses et de 10 points de vente**. L'échantillonnage couvre la **diversité des systèmes présents sur le territoire** ainsi qu'une répartition géographique **incluant des secteurs historiquement plus exposés aux PFAS**.
6 œufs/exploitation ont été prélevés en ferme ou en points de vente et analysé par le laboratoire Eurofins (1 analyse /exploitation)

Résultats

	Nb de prélèvements /Origine			Nb échantillons		
	Total	Ferme (F)	Magasin (M)	Conformes à la réglementation	à PFAS/PFOS quantifiables	Origine
Haut de France	5	0	5	5	1	1 M
Ile de France	4	2	2	4	0	
CVL	4	4	0	4	1	1 F
Bretagne	5	4	1	5	0	
AURA	5	3	2	5	3	2 M + F
Nouvelle Aquitaine Occitanie	6	6	0	6	0	
TOTAL	**29**	**19**	**10**	**29**	**5**	
POURCENTAGE		**66%**	**34%**	**100%**	**17%**	

Tous les échantillons analysés sont conformes à la réglementation

- 5 échantillons seulement étaient quantifiables en PFAS, dans ceux-ci le PFOS était systématiquement présent.
- Pour la somme des quatre PFAS réglementés, la teneur maximale mesurée est de 0,0393 µg/kg, soit environ 40 fois inférieure à la limite réglementaire de 1,7 µg/kg.
- En considérant chaque composé individuellement, le PFOS est la forme majoritaire, restant néanmoins 30 fois en dessous de la limite réglementaire qui lui est propre (1 µg/kg).
- Le projet SCOPE PFAS apporte ainsi des premières références nationales sur la situation des élevages professionnels et confirme leur capacité à maitriser la qualité des produits.

Références du projet

Projet : SCOPE PFAS
Réalisation : ITAVI – 2025
Contact : Marie BOURIN - bourin@itavi.asso.fr
Financeurs : CNPO, SNIPO

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des personnes ayant contribué à ce projet, en particulier les éleveurs volontaires pour leur disponibilité et leur engagement dans la collecte des données. Nos remerciements s'adressent également à nos partenaires pour leurs conseils et leur accompagnement.