



Une Seule Santé

DAISY-EXPO

Exposition aux pesticides des femmes et de leurs animaux dans les exploitations bovines laitières

Projet de grande ampleur scientifique ou d'interdisciplinarité

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

CHEVRIER Cécile

Irset UMR 1085 INSERM Univ Rennes
cecile.chevrier@inserm.fr

PARTENAIRES

- ▶ Irset UMR 1085 INSERM Univ Rennes
- ▶ **IBIOEPAR-INRAE UMR Oniris-INRAE**,
François Beaudeau
- ▶ **LERES-EHESP**,
Arthur David, Barbara Le Bot

FINANCEMENTS

Coût total du projet : 727 970 €

Montant de la subvention Ecophyto : 492 095 €

MOTS-CLÉS

Exposition

Pesticides

Bovins laitiers

Femmes

Analyse chimique non ciblée

Contexte et principaux objectifs

Les femmes travaillant dans les exploitations bovines laitières sont amenées à être en contact avec une diversité de pesticides, produits phytopharmaceutiques utilisés sur les cultures, antiparasitaires appliqués sur le dos des animaux et biocides dans les bâtiments. Pourtant, comme le soulignent deux expertises collectives récentes (ANSES 2016 ; INSERM 2021), les connaissances relatives à l'exposition aux pesticides de ces professionnelles et à son impact sur leur santé sont très limitées.

Le projet Daisy-Expo a pour objectif principal d'identifier et de caractériser l'exposome chimique des femmes professionnelles d'exploitations de bovins laitiers de la région Grand Ouest. Il s'agit de décrire la diversité des molécules avec lesquelles les professionnelles ont été en contact selon deux grands modes de production (agrobiologique/conventionnel), et d'explorer, d'une part la rémanence des expositions professionnelles et, d'autre part la valeur informative des cheveux pour la mesure des expositions chimiques liées à l'environnement professionnel. Pour cela, le projet inclut la mise en place d'un suivi d'une soixantaine d'éleveuses de la région Grand Ouest pendant une demi-année avec la collecte de données et prélèvements biologiques de façon répétée et la réalisation de dosages chimiques par des approches analytiques ciblées et non-ciblées permettant de couvrir une large gamme de molécules. Des prélèvements de poils seront également réalisés sur les femelles du troupeau, et soumis aux mêmes analyses que les cheveux, permettant de tester si cette mesure est un meilleur proxy des expositions du contexte professionnel. Le projet prévoit également l'exploration du lien possible entre l'exposome chimique caractérisant l'environnement professionnel et la santé reproductive des femelles bovines. La démarche de ce projet s'inscrit dans le concept « Une seule Santé » et s'appuie sur une transversalité d'approches, de l'épidémiologie humaine et animale, à la science de l'exposition et chimie analytique.

Résultats attendus et intérêt pour le plan Ecophyto

Le projet répond aux lacunes de connaissances actuelles sur la nature et l'intensité de l'exposition des femmes agricultrices aux divers produits chimiques (phytopharmaceutiques, antiparasitaires, biocides) utilisés dans des exploitations bovines laitières, qu'ils soient d'origine naturelle ou de synthèse. Il améliorera la connaissance sur la qualité et l'intérêt des outils de mesures d'imprégnation biologique dans ce contexte d'usage professionnel, en termes de molécules (caractérisation large et sans a priori de l'exposome chimique) et de temporalité des imprégnations après des tâches a priori exposantes. A terme, ce projet pourra guider les futures études s'intéressant à l'impact potentiel de l'exposome chimique sur la santé des femmes agricultrices et celle de leurs enfants.

Livrables, valorisations et transferts des résultats envisagés

Les valorisations seront de diverse nature : il s'agira de restitution des résultats auprès des éleveuses-participantes et des organisations professionnelles impliquées dans le recrutement des participantes, de valorisation scientifique dans les domaines des sciences analytiques et de l'expologie (conférence, publications scientifiques), et de transfert de connaissances à destination des acteurs des politiques publiques (Anses, ARS,...).





MERCI

Ce document a été réalisé par l'animation Ecophyto R&I :
Sonia LEQUIN et Caroline BOTTOU

Pour suivre les actualités EcophytoII+ R&I
rendez-vous sur



[Animation Ecophyto RI](#)



EcophytoPIC



animation-ecophyto@inrae.fr