



## Toxicité des pesticides : de la production de savoirs inconfortables à l'aide à la réglementation et à l'appui des politiques publiques

Laurence Huc<sup>1,2</sup>

*1Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) - UMR\_S 1085, 35000 Rennes, France*

*2Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés (LISIS), INRAE/CNRS/Université Gustave Eiffel, 77454 Marne-La-Vallée, France*

Email : [Laurence.Huc@inrae.fr](mailto:Laurence.Huc@inrae.fr)

Les connaissances scientifiques sur les effets toxiques des pesticides pour la biodiversité et la santé se retrouvent au cœur de controverses malgré la solidité des preuves et l'accumulation des expertises. Comment les scientifiques peuvent-ils accompagner le changement et défendre le bien commun pour la protection de la santé planétaire ? C'est ce que nous tenterons de discuter ensemble à travers un cas d'étude : les pesticides SDHI pour « inhibiteurs de la succinate déshydrogénase ».

Ces pesticides ciblent un processus biologique universel au vivant : la respiration cellulaire. Largement utilisés depuis les années 2000 dans les grandes cultures, le maraichage et la viticulture pour leur propriété fongicide, leur usage s'étend aujourd'hui à des activités nématicides et acaricides. Pourtant, compte tenu des connaissances scientifiques sur les effets délétères liés au blocage de la succinate déshydrogénase sur la santé humaine mais aussi la faune sauvage, l'exposition des professionnel·les et des riverain·e·s ainsi que la contamination généralisée des milieux (air, sol, eau) à ces pesticides suscitent des questionnements quant à la fiabilité de l'évaluation du danger et la gestion du risque des SDHI.

Les enjeux de l'usage des pesticides relevant de multiples champs thématiques et problématiques agronomiques, économiques, alimentaires et sanitaire, il nous est apparu essentiel d'aborder la problématique des SDHI à travers le réseau Holimitox, qui évalue de façon intégrée *Ecohealth* les pesticides toxiques pour la mitochondrie. Ses objectifs sont la co-production de connaissances scientifiques dans toutes les disciplines concernées (chimie, toxicologie, écotoxicologie, biochimie, médecine, épidémiologie, agronomie, sociologie, histoire, économie), la mise à disposition de ces connaissances pour affiner les évaluations réglementaires et l'appui à l'expertise, aux politiques publiques et à la décision.

**Mots-clés** : pesticides, approche EcoHealth, réglementation, poids de la preuve

**Courte bio** : Laurence Huc est toxicologue en santé humaine. Elle travaille depuis 20 ans sur la cancérogénicité des substances chimiques (hydrocarbures aromatiques polycycliques, dioxine, pesticides) et de composés néoformés (issus de la digestion de la viande rouge).

En 2022, Laurence rejoint le groupe de David Demortain au LISIS (Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés) et l'équipe de Dominique Lagadic-Gossmann à l'Institut de recherche en santé, environnement et travail (IRSET, Inserm UMR\_S 1085) à Rennes. Elle développe un programme de recherche croisant biologie et sciences humaines et sociales portant sur la production des savoirs pour l'action publique de santé environnementale, et plus précisément sur les standards de preuve de l'existence de risques des pesticides pour la santé humaine. Elle est coordinatrice du réseau interdisciplinaire Holimitox.