

# Impact des pesticides sur les malformations génitales masculines

## Une revue de portée



Auteurs : Matthieu Ariza (1), Nicolas Lakehal (2), May Fiani (3), Elodie Haraux (1,2), Karen Chardon (1)

Affiliation :  
1. Laboratoire PériTox, Périnatalité & Risques Toxiques, UMR-I 01 INERIS, Université de Picardie Jules Verne, Amiens, France.  
2. CHU-AP, Amiens, France.  
3. Département de médecine générale d'Amiens, Amiens, France.

Auteur correspondant : matthieu.ariza@u-picardie.fr

## Introduction

L'étiopathogénie des malformations génitales masculines (testicule non descendu et hypospadias) reste mal connue, mais l'augmentation de leur prévalence et leur répartition géographique suggèrent une origine environnementale, notamment via une exposition in utero à des perturbateurs endocriniens.

Objectif : Documenter les études disponibles concernant les effets des pesticides sur ces deux malformations génitales.

## Methodologie

Revue de portée réalisée en 2024 sur les bases de données Pubmed, Cochrane Library, Web of Science, et Embase

- Articles de 2004 à 2024.
- Analyse en double aveugle sur Rayyan.
- Analyse sur axe thématique et sur axe méthodologique



FIGURE 1. DIAGRAMME DE FLUX DE LA REVUE DE PORTÉE

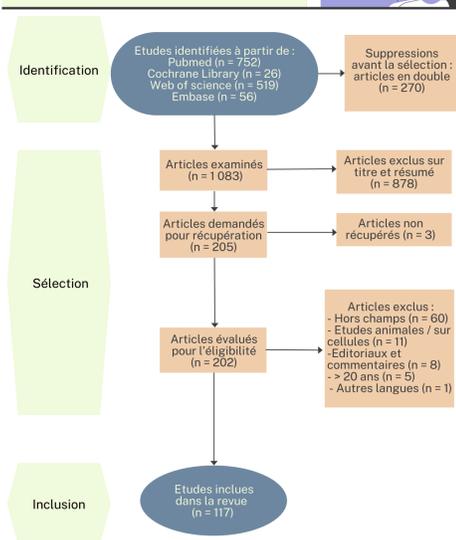
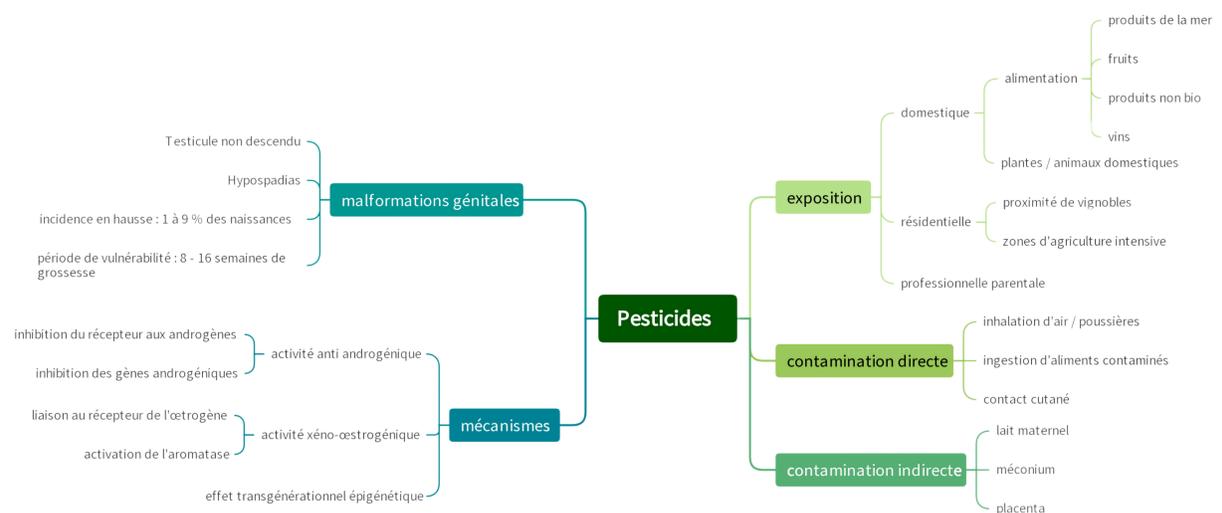


Figure 2. Carte conceptuelle du lien entre pesticides et malformations génitales masculines retrouvé dans la littérature



## Résultats

Nous avons inclus 117 articles publiés dans 79 revues. Les données sont incohérentes, mais la majorité des articles rapportent une association entre l'exposition prénatale à un cocktail de pesticides (notamment les organochlorés et l'atrazine) et des malformations génitales.

Les études basées sur des questionnaires larges ou des matrices peu stables (sang, urines) n'ont pas démontré de lien significatif avec les malformations génitales, contrairement à celles estimant l'exposition via des matrices bio-accumulantes (lait, placenta, méconium).

Enfin, une différence d'homogénéité des résultats a été observée : les études évaluant l'exposition professionnelle présentent des résultats hétérogènes, tandis que celles analysant l'exposition résidentielle ou domestique montrent des résultats plus homogènes.

## Conclusion

Cette revue de portée renforce la suspicion d'une action perturbatrice endocrinienne des pesticides sur l'organogenèse des organes masculins. Le principe de précaution impose une réduction des expositions durant la grossesse. Cette éducation à la santé est le rôle des professionnels intervenant auprès des femmes enceintes (médecins généralistes, gynécologues, sages-femmes).

## Références

Skakkebaek NE, Rajpert-De Meyts E, Main KM. Testicular dysgenesis syndrome: an increasingly common developmental disorder with environmental aspects. Hum Reprod Oxf Engl. mai 2001;16(5):972-8

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une thèse de science en Santé Environnement.