

Suivi des métabolites de pesticides dans les EDCH

Distinguer l'approche environnementale et les enjeux sanitaires

Auteurs : H.Vergonjeanne (1), I. De Paepe (2), R. Vigouroux (3), S. Jeanneau (4) pour l'UIPP,

Plusieurs réglementations européennes

Masse d'eaux souterraines Directive 2006/118/EC => Arrêté du 17/12/ 2008

Eaux destinées à la consommation Directive 98/83/CE => Arrêté 11/01/2007



des limites maximales sont établies pour les pesticides et leurs **MÉTABOLITES**, produits de dégradation et de réaction **PERTINENTS**



Métabolisation des pesticides dans la procédure d'homologation (AMM) :

► Un processus décrit clairement



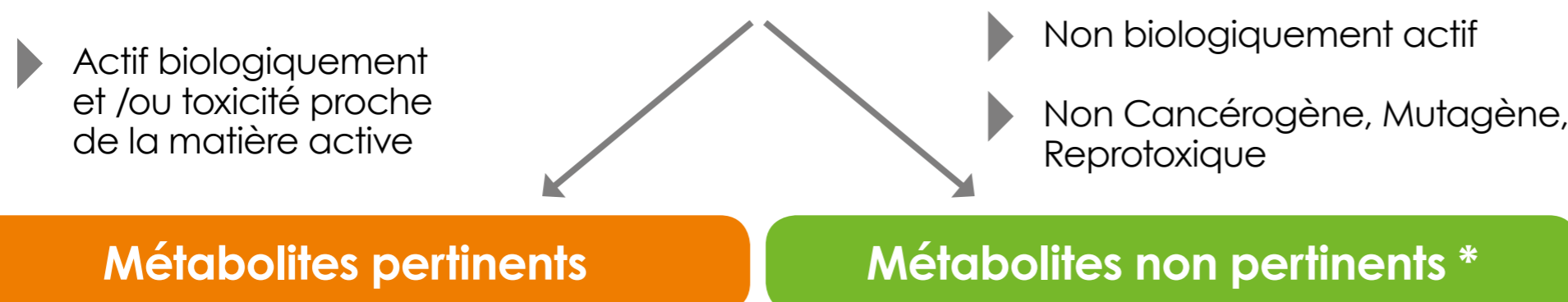
PROCÉDURE AMM
Règlement européen

M1 ... Mn décrits dans le dossier d'AMM. Evaluation de leur activité biologique et de leur toxicité.

► 2 types de métabolites sont différenciés

Source : Document Guide DG SANCO/221/2000-rev.10 - Février 2003

Étude des propriétés des métabolites



En parallèle, évaluation des concentrations prévisibles dans les eaux souterraines par modélisation au travers de 9 scénarios (climat, sols, cultures, ...)

Objectif :
métabolite pertinent < 0,1 µg/L



Objectif :
métabolite non pertinent < 10 µg/L



À savoir – les valeurs sanitaires maximales ou Vmax

Valeur maximale d'un pesticide ou d'un métabolite de pesticide que pourrait ingérer sans dommage pour sa santé un individu de 60 kg consommant 2 litres d'eau par jour, toute sa vie. **Elles sont toujours très supérieures à 0,1 µg/L**

Exemples :

ESA et OXA-métolachlore :
V max = 510 µg/L soit × 5 100/0.1 µg/L

ESA et OXA métazachlore :
210 µg/L soit × 2 100/0.1 µg/L

Glyphosate + AMPA :
900 µg/L soit × 9000/0.1 µg/L

Étude de l'association européenne de protection des cultures (ECPA (5))

Méthode TTC (Threshold of Toxicological Concern (seuil de préoccupation toxicologique) utilisée par l'OMS.

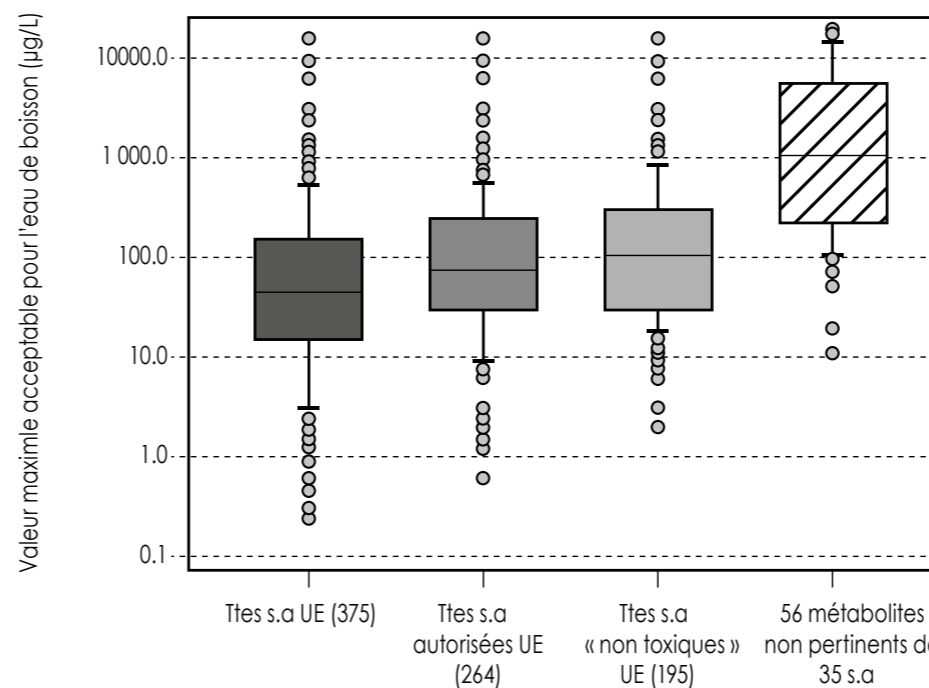
Étude de 264 substances actives autorisées et de 56 métabolites identifiés comme non pertinents.

Conclusion :

- V max médiane = 1025 µg/L
- 10^{ème} percentile = 106 µg/L

Si on ne peut prendre en compte la Vmax pour chaque métabolite non pertinent, selon une approche TTC, un seuil conservateur de 9 µg/L est proposé.

Laabs et al., 2015, Regulatory Toxicology and Pharmacology 73 p.276-286



Classes de substances
1 / toutes les substances actives de la banque de données UE (375 substances)
2 / toutes les substances autorisées au moment de la publication dans l'UE (264 substances)
3 / toutes les substances actives autorisées dans l'UE « non toxiques » (195 substances)
4 / les 56 métabolites non pertinents étudiés issus de 35 substances actives



Évaluées en prenant en compte la Dose Journalière Admissible (10 %/ eau)

Valeur validée par l'ANSES

Position de la France pour les EDCH

?

Avis de l'ANSES (Saisine -EAUX-2015_SA_0252-11 avril 2019) :
0,9 µg/L pour les EDCH.