

Intégrer la diversité des modes de production et des séquences culturales dans la scénarisation de trajectoires de réduction des pesticides

N. Vandevoorde, M. Ferdinand, A. Squilbin, A. Riera, P. Baret
Sytra, Earth & Life Institute, UCLouvain, Belgique

Contexte

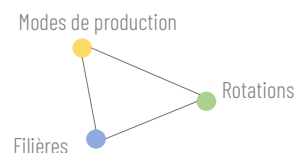
- Et si on quittait le tracteur pour trouver des solutions à une échelle plus large que la parcelle ?
- Scénariser des trajectoires de réduction des pesticides pour l'horizon 2030 au travers d'une approche *méso*, pluriannuelle et participative
- Pont entre une approche intra- et multi-filière, via la modélisation de bilans pesticides à l'échelle du territoire
- Quantification de **deux leviers d'action** permettant de réduire l'usage et les risques associés aux pesticides :



La diversité des modes de production dans les filières



La diversité des séquences culturales



1^{er} levier : diversité des modes de production dans les filières

- Certains modes de production sont associés à un usage réduit de pesticides
- Caractériser la typologie des modes de production de cultures et leurs utilisations de pesticides
- Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) réalisé par le service public wallon (SPW-DAEA)
- Mise au point d'une typologie des modes de production
- Calcul des quantités de pesticides employées
- Elargissement à l'ensemble des filières

Exemple pour la filière céréales :

→ Généralisation à 17 cultures



			Production	Produits PP	
			Rendement moyen	Traitement	Quantité de s.a.
			t/ha	Nbre/an	kg/ha.an
AB	L'agriculture biologique	3 %	5	0	0
AEI	L'agriculture écologiquement intensive	9 %	7	2	1,3
ACR	L'agriculture conventionnelle raisonnée	71 %	9	4	2,6
ACI	L'agriculture conventionnelle intensive	17 %	10	6	4,0

2^e levier : diversité des séquences culturales

- Certaines séquences culturales permettent de réduire l'usage de pesticides¹
- Intégrer l'effet de la distribution des précédents culturaux dans l'évaluation des usages de pesticides
- Déclarations de surfaces PAC (SIGeC)
- Les précédents culturaux impactent les ...



adventices



ravageurs



maladies

... et donc l'usage des pesticides :

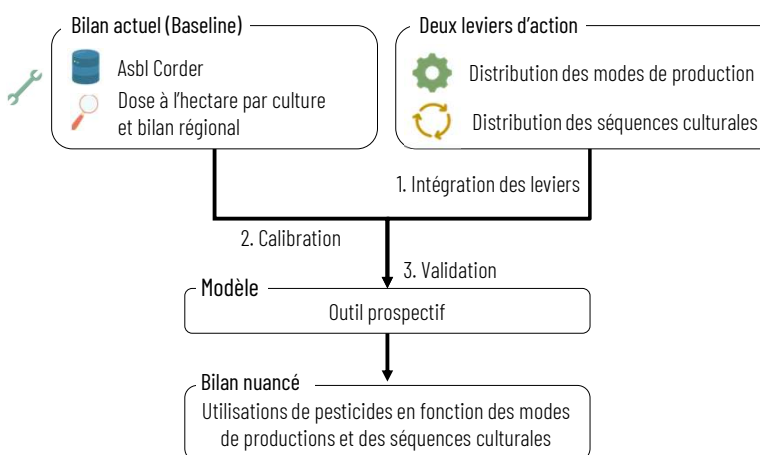
herbicides

insecticides
molluscicides

fongicides

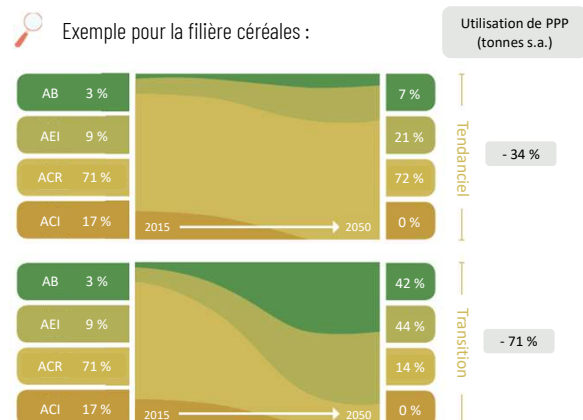
Intégration des nuances dans les bilans d'utilisations de pesticides

- Construire un modèle qui agrège les bilans pesticides régionaux, nuancé par les effets des leviers d'action :



Scénarisation

- Formuler des trajectoires d'usages de pesticides et de leurs impacts
- Exploration des modes de production et des séquences culturales pour évaluer les usages de pesticides et leurs impacts



Résultats attendus

- Un outil prospectif multi-filières intégrant la diversité des séquences culturales et les différents modes de productions.
- Des scénarios pour faciliter l'articulation entre la situation actuelle et les objectifs poursuivis en termes de réduction des (risques associés aux) pesticides.

¹Vandevoorde N, Baret PV (2023)
Assessing crop sequence diversity and agronomic quality in grassland regions.
European Journal of Agronomy 151. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2023.126958>

