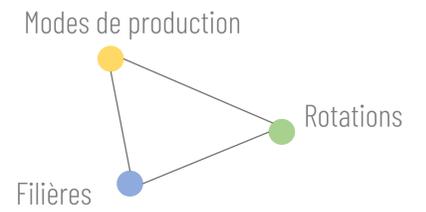


# Intégrer la diversité des modes de production et des séquences culturelles dans la scénarisation de trajectoires de réduction des pesticides

P. Baret, M. Ferdinand, A. Riera, A. Squilbin, N. Vandevoorde  
 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 culturelles

## 1<sup>er</sup> 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 :

			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	

→ Généralisation à 17 cultures



## 2<sup>e</sup> levier : diversité des séquences culturelles

- Certaines séquences culturelles permettent de réduire l'usage de pesticides<sup>1</sup>
- Intégrer l'effet de la distribution des précédents culturels dans l'évaluation des usages de pesticides
- Déclarations de surfaces PAC (SIGeC)
- Les précédents culturels impactent les ...



adventices



ravageurs



maladies

... et donc l'usage des pesticides :

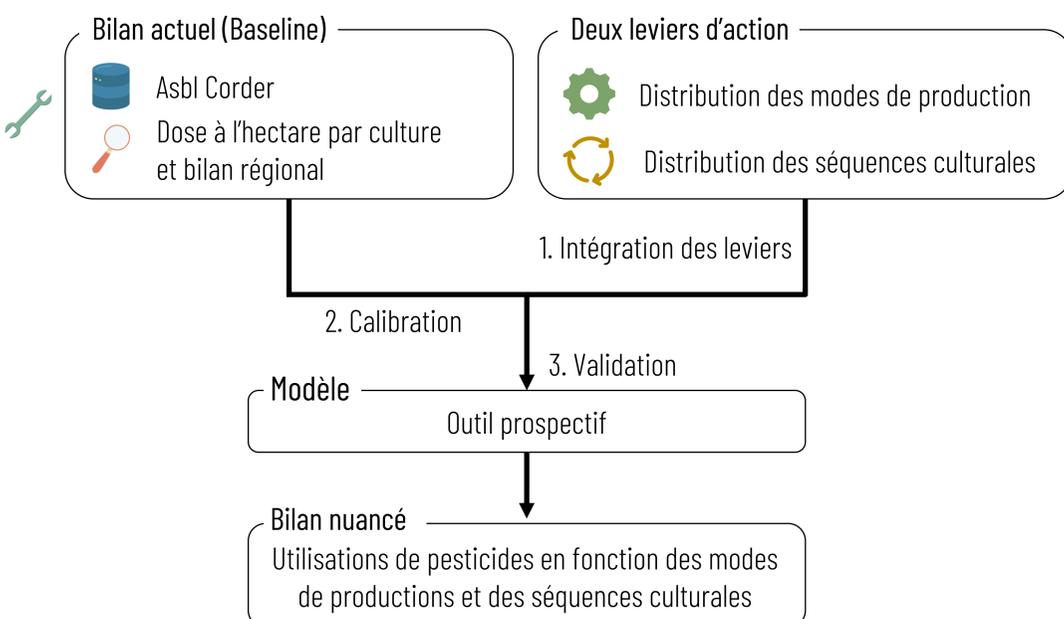
herbicides

insecticides  
molluscicides

fongicides

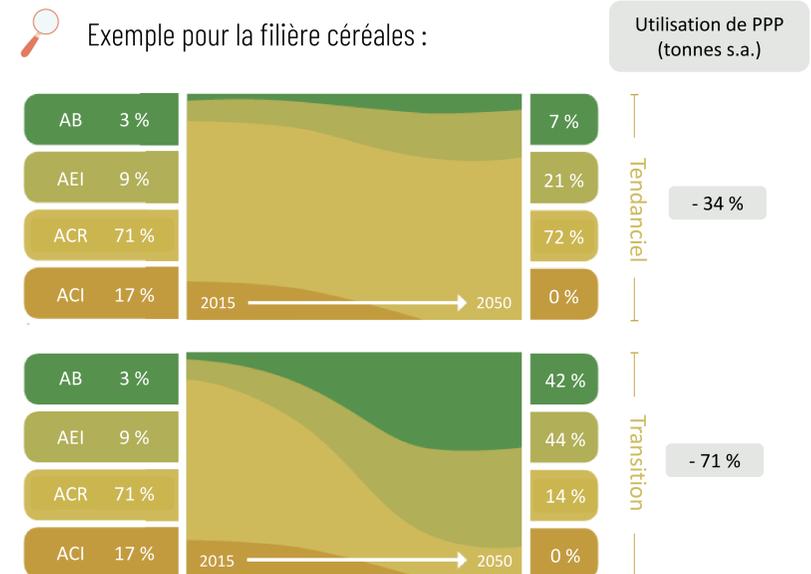
## Intégration des nuances dans les bilans d'utilisations de pesticides

- 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 culturelles pour évaluer les usages de pesticides et leurs impacts
- Exemple pour la filière céréales :



## Résultats attendus

- Un outil prospectif multi-filières intégrant la diversité des séquences culturelles 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.

<sup>1</sup>Vandevoorde 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>

