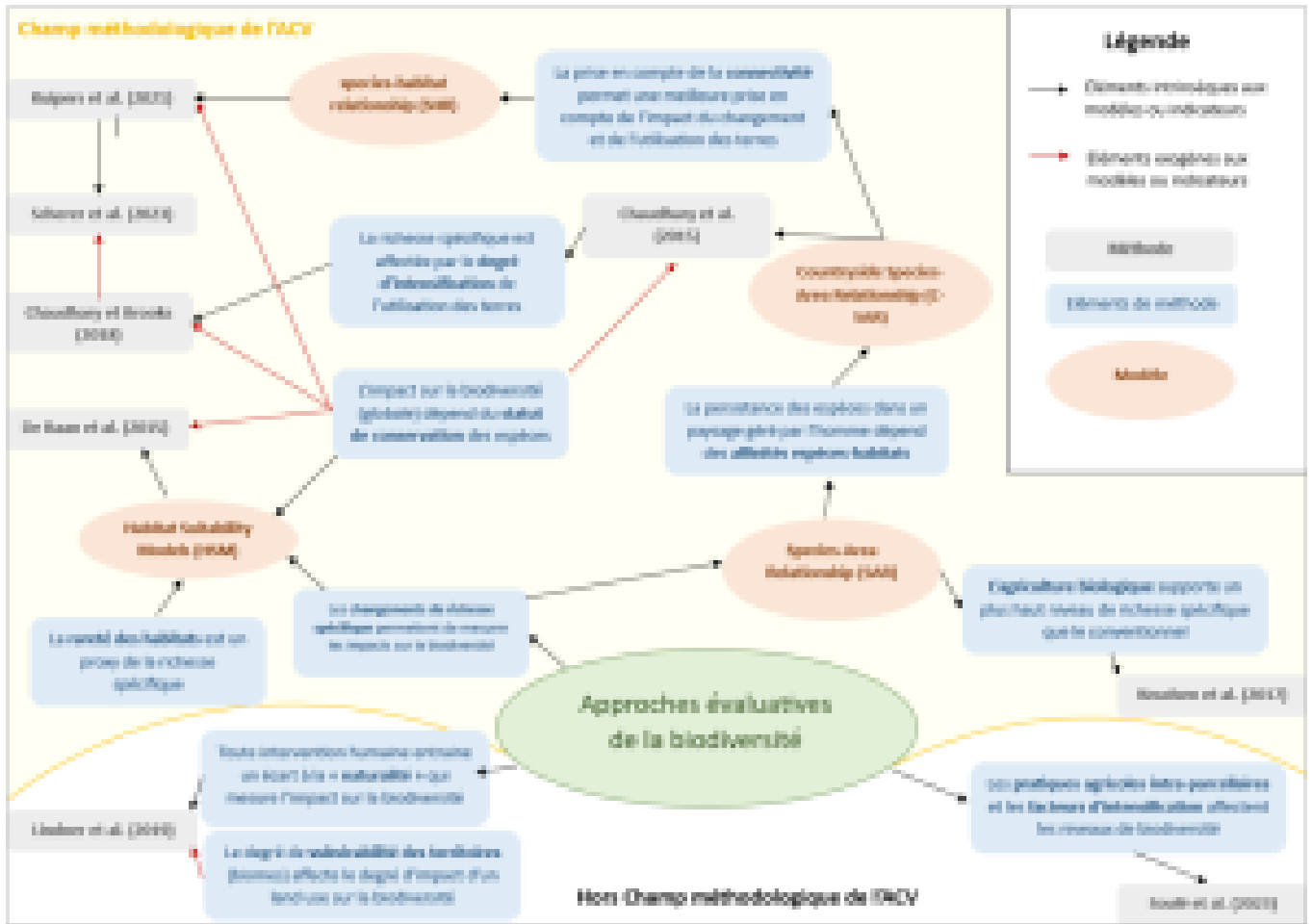


Intérêts et limites des méthodes d'évaluation des impacts des activités agricoles sur la biodiversité

20 octobre 2025

Innovations agronomiques a publié, en juillet 2025, un article sur les méthodes d'évaluation des impacts des activités agricoles sur la biodiversité, à partir d'une revue de la littérature scientifique parue depuis 2015. Parmi 500 articles, les auteurs en ont retenu 57 fondés sur 7 méthodes différentes. 5 de ces méthodes reposent sur l'analyse du cycle de vie (ACV) (figure).

Cartographie des 7 méthodes étudiées



Source : *Innovations agronomiques*

Les auteurs soulignent que les limites des différentes méthodes viennent principalement du manque de références dans les bases de données existantes, ce qui ne permet pas de paramétrer les modèles de façon complète et totalement fiable. Ainsi, les méthodes examinées n'évaluent que certains aspects de la biodiversité. Elles se concentrent majoritairement sur la biodiversité *compositionnelle* (perte potentielle d'espèces) et délaissent les dimensions *fonctionnelles* (processus qui génèrent la biodiversité et qui en affectent la structure et la composition) et *structurelles* (manière dont les éléments présents sont agencés les uns par rapport aux autres). Le manque de données, combiné à la complexité des techniques d'observation, conduit aussi à ne s'intéresser qu'à certains taxons (plantes, oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles) et à en écarter d'autres comme les invertébrés (nématodes) ou les micro-organismes (bactéries) (figure).

Composantes de la biodiversité couvertes par les méthodes décrites

	Vertébrés				Invertébrés		Micro-organismes		Végétaux	Écosystème / communautés			Espèces			Génétique			Risque d'extinction
	Mammifères	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Arthropodes	Nématodes	Bactéries	Fungi	Plantes	Composition	Structure	Fonctions	Composition	Structure	Fonctions	Composition	Structure	Fonctions	
Claudhury et Brooks. (2018)	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	✓
de Baan et al. (2015)	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	✓
Kruidsen et al. (2017)	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	✓
Kuipers et. (2021)	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	✓
Lindner et al. (2019)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	#	#	x	#	x	x	x	x	x	#
Scheerer et al. (2023)	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	✓
Soulié et al. (2023)	#	#	#	#	#	#	#	#	#	✓	✓	#	#	x	x	x	x	x	x
Meta-analyses (Babin et al. 2023)	#	#	#	#	#	✓	✓	✓	✓	✓	✓	#	#	x	x	x	x	x	x
	x Pas pris en compte																		
	# Pris en compte à un degré variable, incertain																		
	✓ Pris en compte																		

Source : *Innovations agronomiques*

Pour ces raisons, les méthodes actuellement utilisées prennent en compte de façon limitée les relations entre modes de culture et biodiversité. Ainsi, une large part des analyses se focalisent sur la conversion des terres, et sur la perte d'espaces naturels et forestiers au profit de l'agriculture. Ces approches ne permettent pas de rendre compte des impacts des pratiques intra-parcellaires sur la biodiversité, ni d'apprécier les effets d'un changement de ces pratiques.

Les auteurs remarquent enfin que les méthodes d'évaluation ont tendance à se complexifier. Elles ne fournissent pas de résultats simples et facilement mobilisables permettant de guider les acteurs vers l'adoption de systèmes de production agricoles plus durables.

Julie Blanchot, Centre d'études et de prospective

Source : [Innovations agronomiques](#)