



# Analyser les changements de pratiques des agriculteurs vers des pratiques agroécologiques et le rôle des expérimentations dans la transition agroécologique.

Yves Cartailier, Doctorant en 1<sup>ère</sup> année, La Rochelle Université.  
Directrices de thèse : Elsa Berthet ; Sabrina Gaba,  
INRAE, Centre d'études biologiques de Chizé, Equipe « Résilience ».

**Contexte** : Le modèle agricole intensif est l'un des premiers facteurs d'érosion de la biodiversité au niveau mondial, du fait des changements d'usage des sols et de l'intensification des pratiques (Watson et al. 2019).

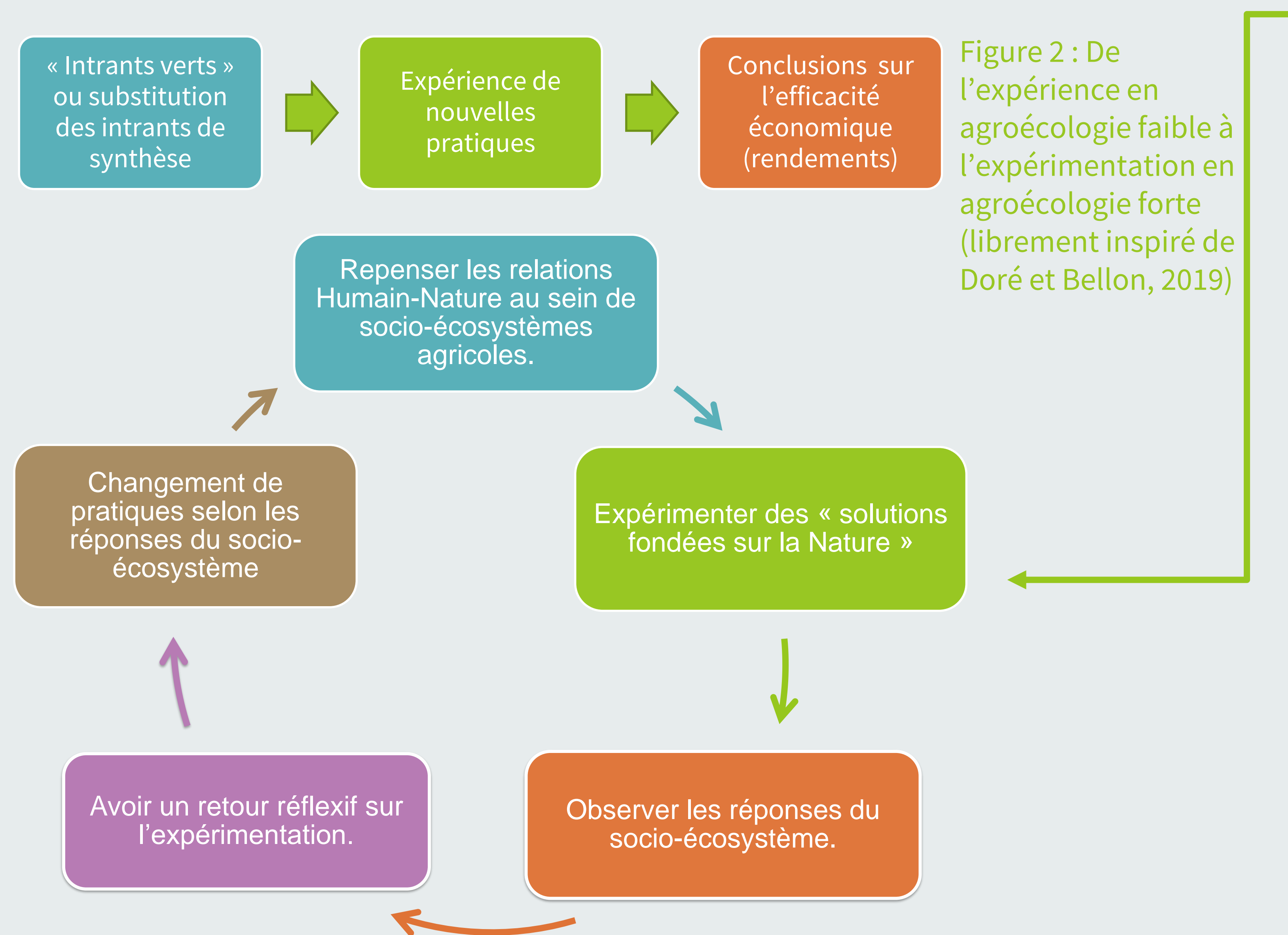
A titre d'exemple, des scientifiques ont constaté une chute de près 75% de la biomasse d'insectes volants en Europe durant les 30 dernières années (Hallmann et al. 2017).

**Cadrage théorique de ce projet de thèse** : A rebours du modèle agricole intensif, les courants de « l'agroécologie », issus d'une rencontre entre l'agronomie et l'écologie, ont émergé au cours du 20<sup>ème</sup> siècle en intégrant les théories de l'écologie au sein des agroécosystèmes (Altieri, 1989, Benzin, 1928, Gliessman, 2013, Wezel et al., 2009).

Chercheurs et agriculteurs essayent alors de mettre en place des solutions fondées sur la nature afin de remplacer les effets des intrants issus de l'intensification agricole par des fonctions écologiques.

Néanmoins, la mise en place de tels changements peuvent amener à des échecs comme ceux des Plans Ecophyto (voir Figure 1). Il est alors nécessaire de se demander quels freins sociocognitifs, économiques et organisationnels empêchent l'adoption de pratiques agroécologiques, avec, comme cadre de réflexion, l'échelle des socio-écosystèmes agricoles où environnements sociaux et agroécosystèmes interagissent.

**Problématique** : Comment qualifier les pratiques agroécologiques et comment caractériser et comparer différentes expérimentations dites « agroécologiques » à travers le monde ?



**Données disponibles** : La Zone Atelier Plaine & Val-de-Sèvre (ZAPVS).

- Une infrastructure de recherche de 450 km<sup>2</sup> et de 450 exploitations, sur laquelle sont réalisés des suivis chaque année depuis 1994.
- Des expérimentations visant à valoriser les fonctions écologiques (ex : compétition entre cultures et plantes adventices)
- Analyse des relations biodiversité-rendement en fonction des pratiques agricoles (depuis 2013).
- Des résultats gagnants-gagnants (biodiversité-rendement-marge brute) (Catarino et al. 2019)

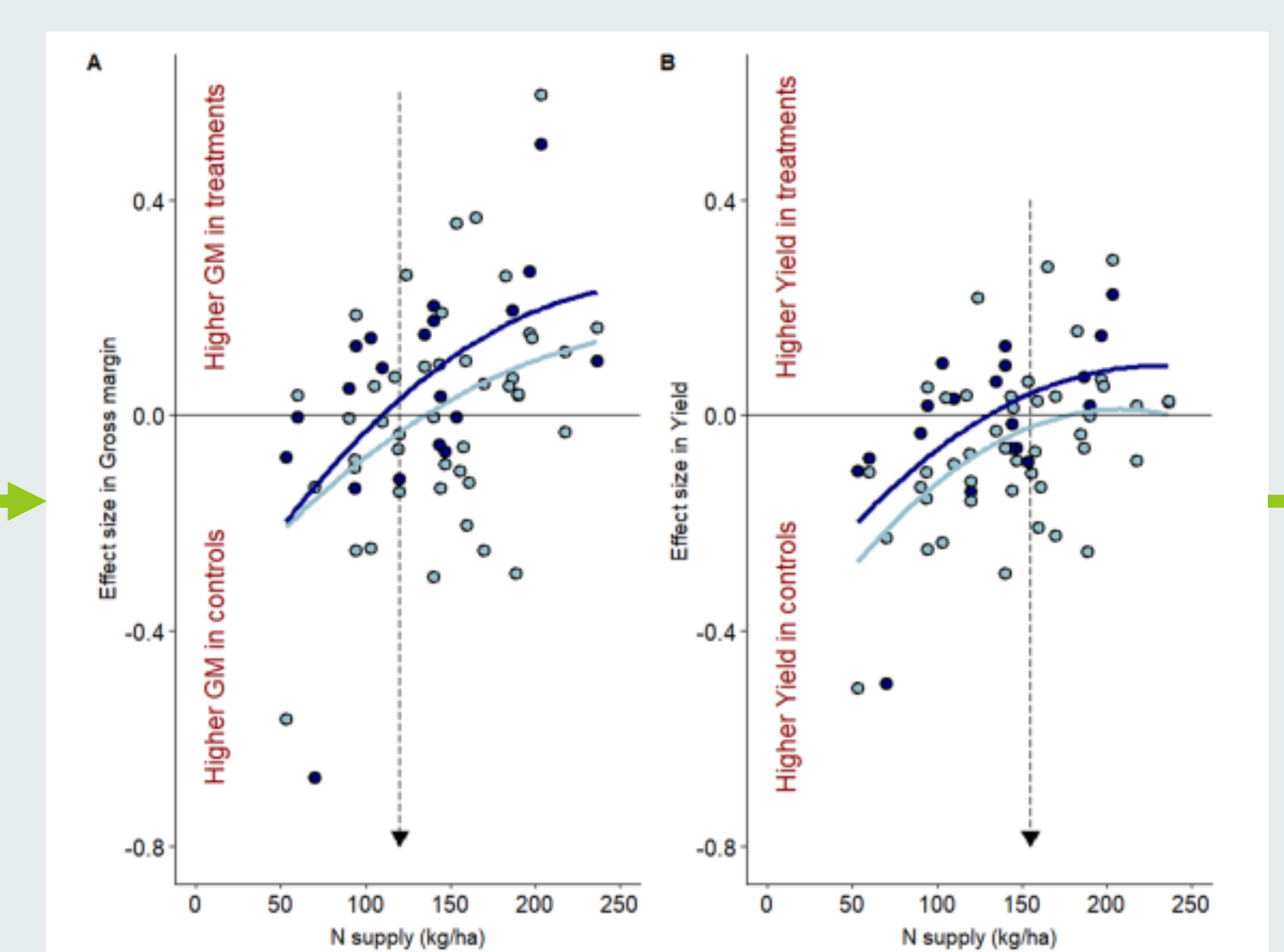
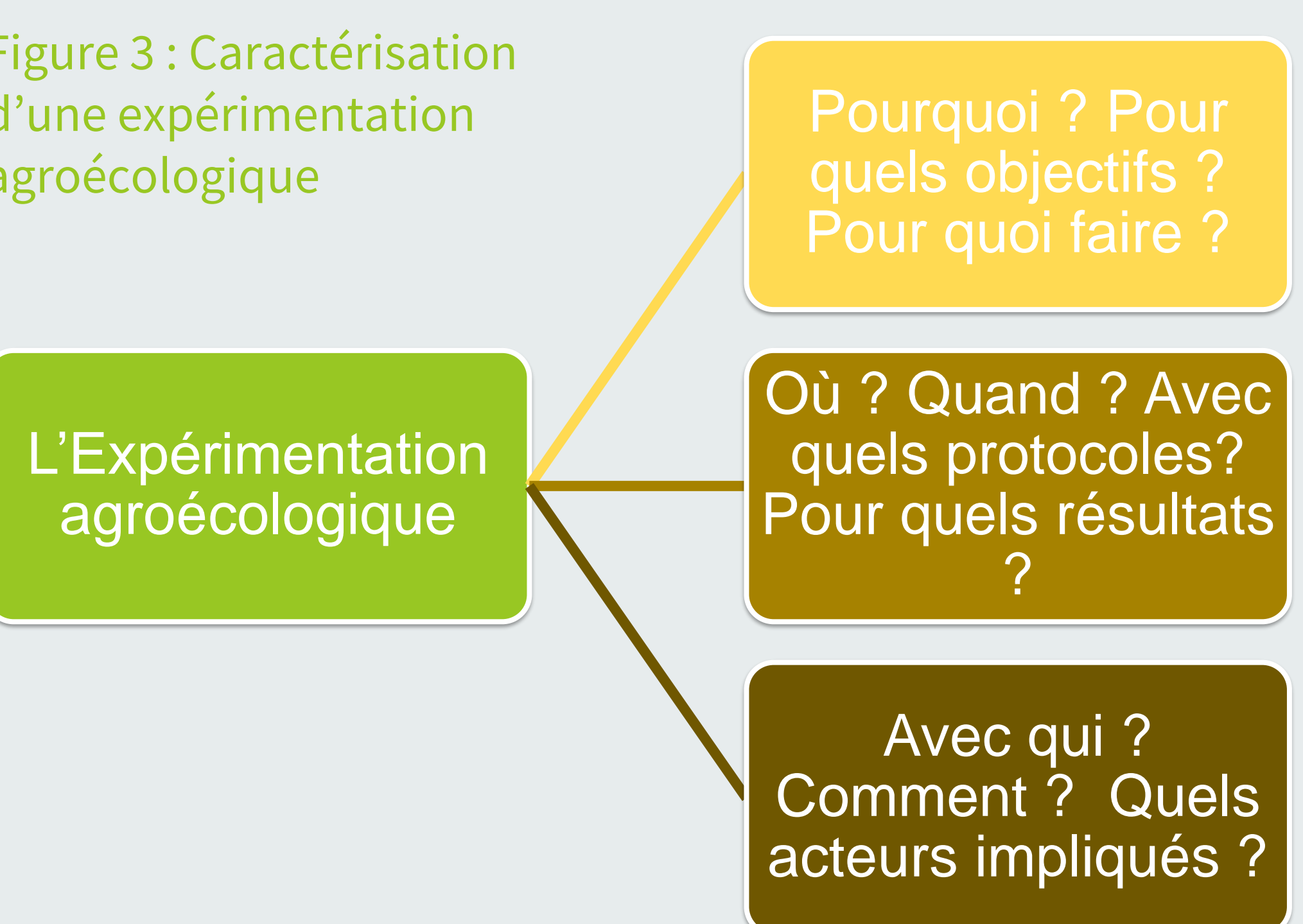
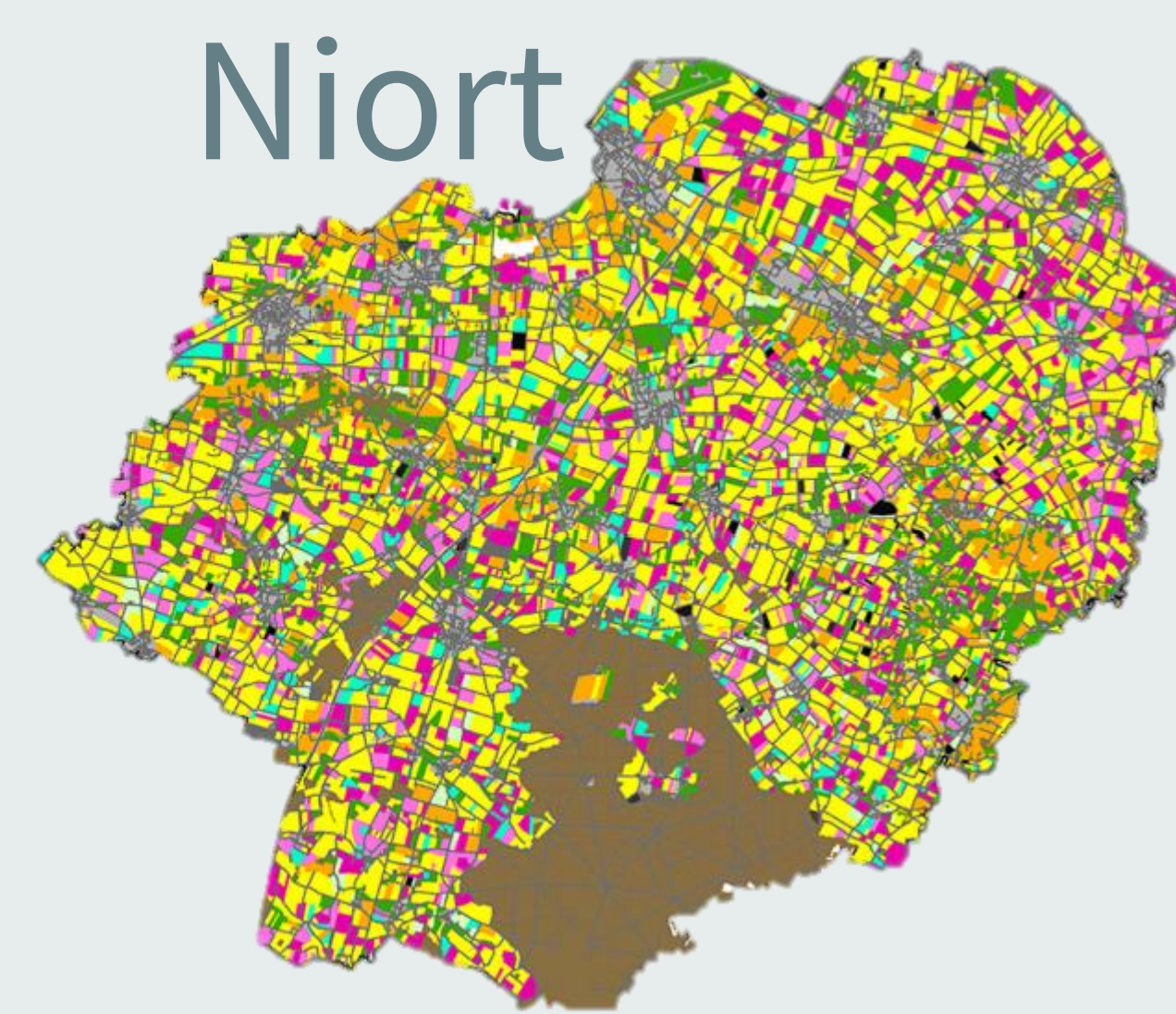


Figure 4 : Comparaison des effets de baisse d'intrants (azote et herbicides) sur la marge brute et le rendement de céréales d'hiver (Catarino et al. 2019)

Quels impacts des résultats sur la marge brute peuvent avoir pour modifier durablement les pratiques ?

**Perspectives données à ce travail bibliographique** :

- Identifier et analyser les expérimentations ayant permis des changements de pratiques agricoles dans le temps ;
- Comprendre la place de l'interdisciplinarité et de l'implication des agriculteurs, chercheurs et autres parties prenantes dans ces dispositifs expérimentaux afin de pouvoir les mettre en perspective avec les expérimentations de la ZAPVS.