



**HAL**  
open science

# Effet de l'hétérogénéité des paysages agricoles sur les communautés végétales

Yann Fillatre, Jacques Baudry, Audrey Alignier

► **To cite this version:**

Yann Fillatre, Jacques Baudry, Audrey Alignier. Effet de l'hétérogénéité des paysages agricoles sur les communautés végétales. 3e colloque biennal des Zones Ateliers, Oct 2015, Paris, France. hal-01458629

**HAL Id: hal-01458629**

**<https://hal.science/hal-01458629>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

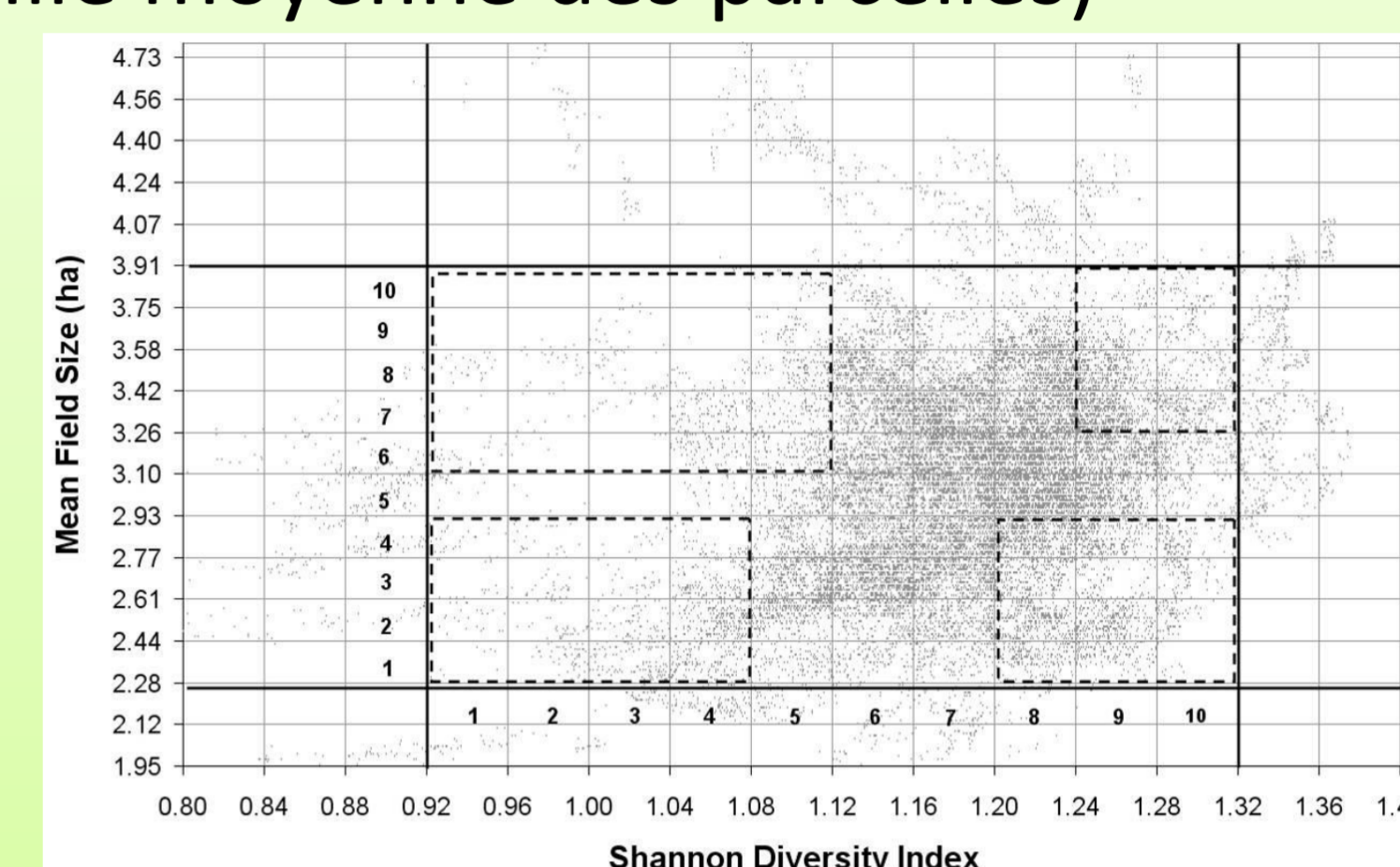
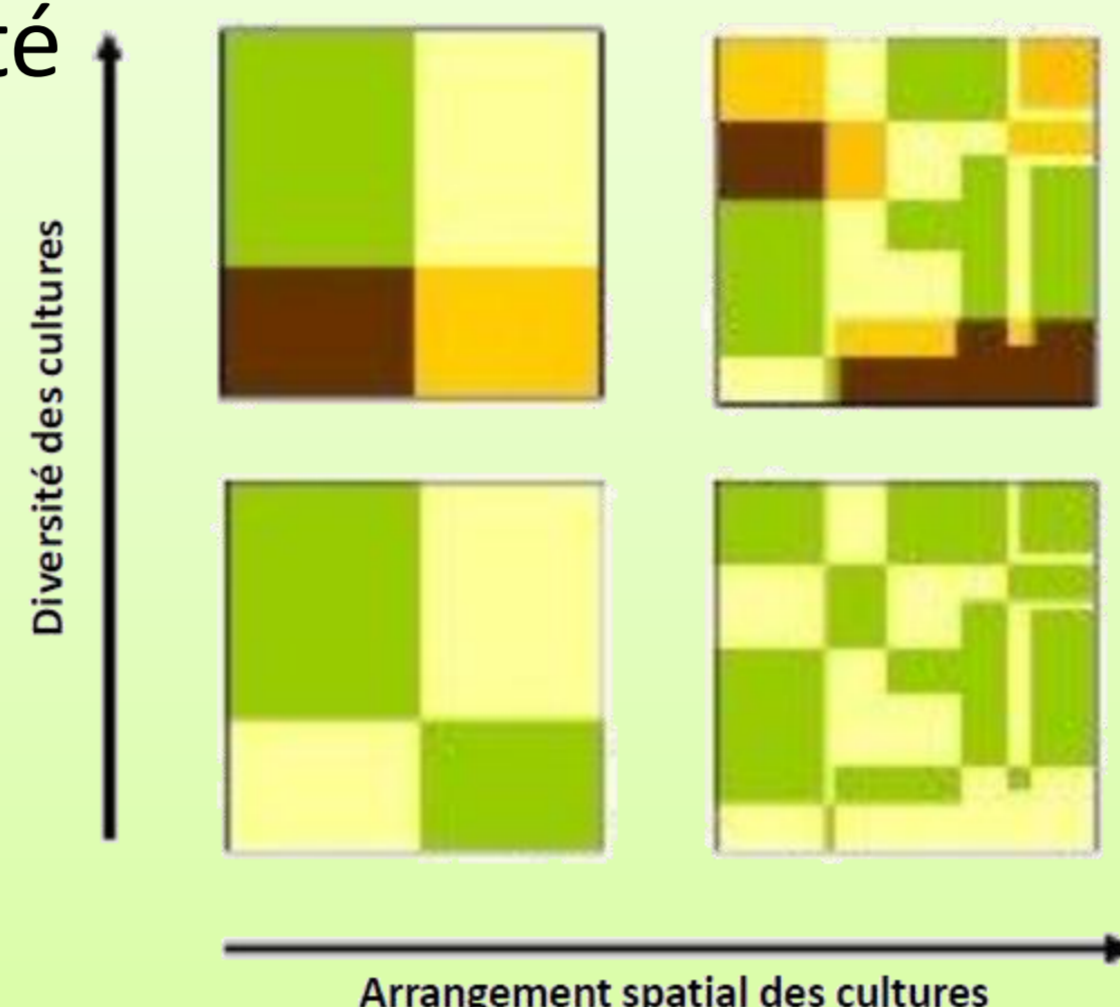
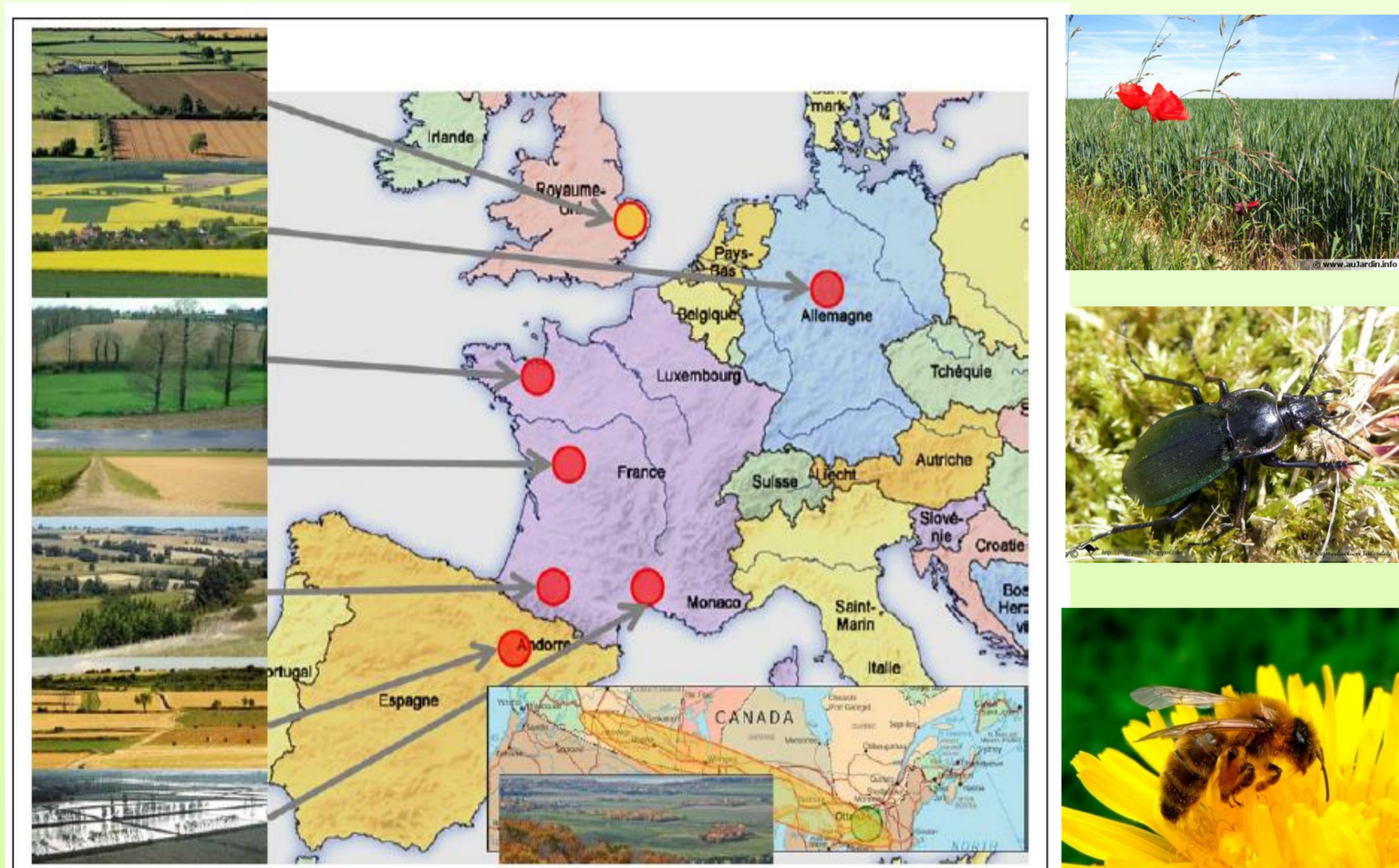
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Contexte

- Les terres agricoles représentent une part importante du territoire européen (40%) et français (50%).
- L'intensification de l'agriculture, par la modification des pratiques et du paysage, a entraîné une érosion de la biodiversité (Benton *et al.*, 2003 ; Weibull *et al.*, 2003).
- L'implantation d'éléments semi-naturels favorise la biodiversité mais est difficilement acceptable d'un point de vue social, culturel et économique pour les acteurs du territoire agricole (Burton *et al.*, 2008).
- Comment préserver et favoriser la biodiversité et les services écosystémiques sans affecter la part de terre agricole?

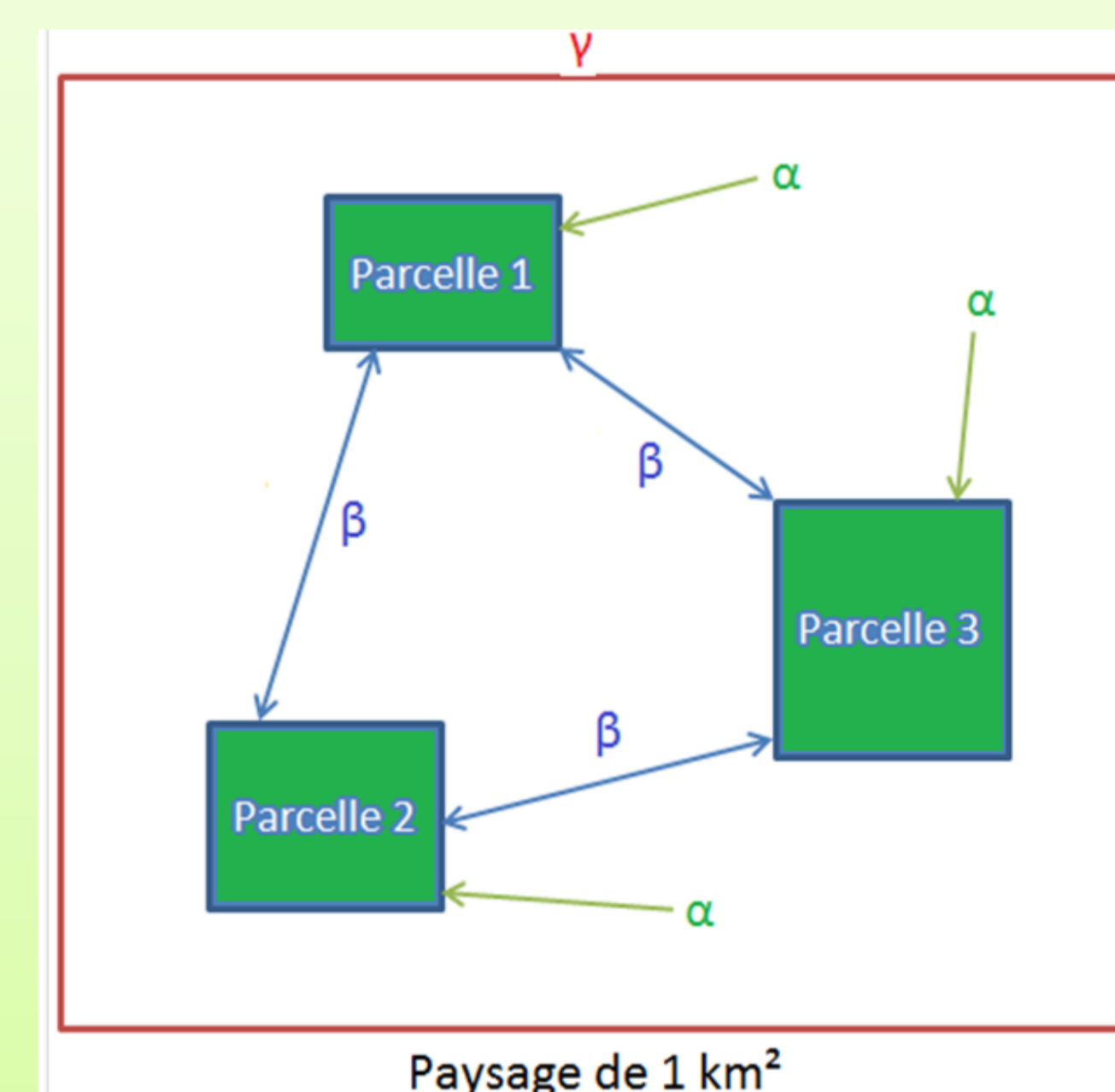
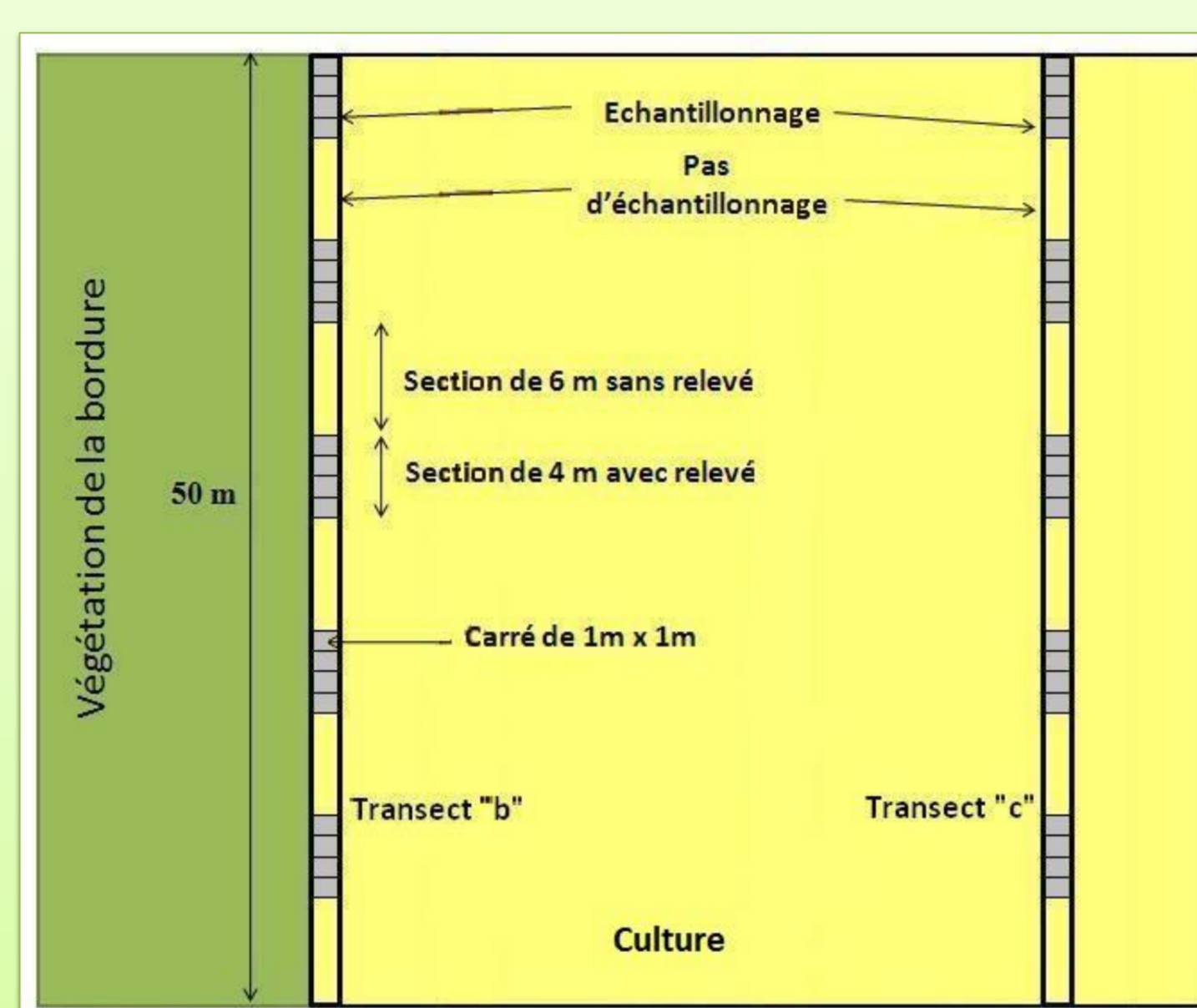
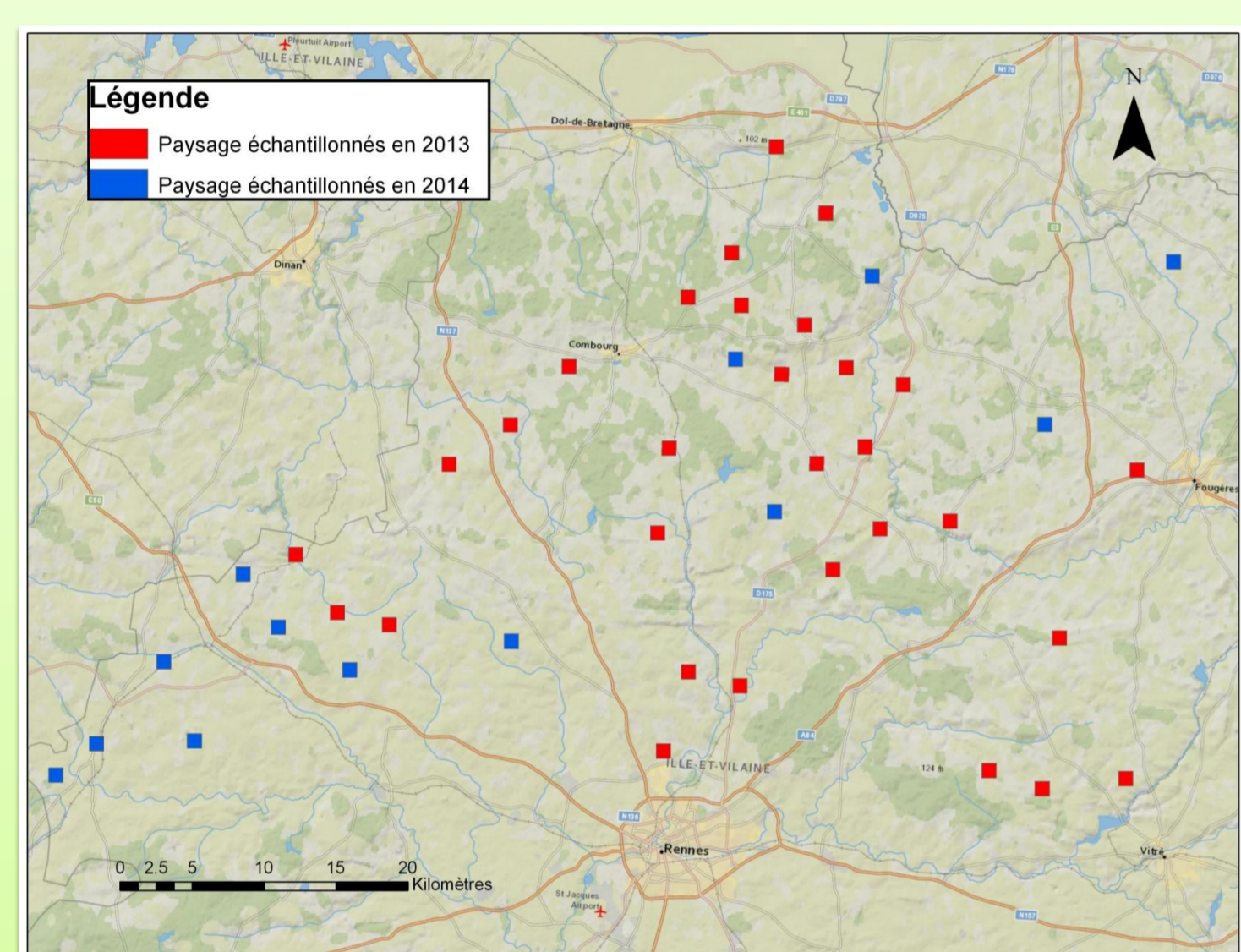
## Le projet FarmLand

- Un projet multi-régions et multi-taxa
- Eude de l'effet de la composition et de la configuration de la mosaïque de culture sur la biodiversité
- Indépendance du gradient de composition (indice de Shannon) et de configuration (taille moyenne des parcelles)



## Matériel et méthodes (Région Armorique)

- 40 paysages de 1km<sup>2</sup>
- 3 parcelles par paysage
- 2 transects par parcelle
- Echantillonnage exhaustif de la flore, sauf les bryophytes
- Partition de la diversité

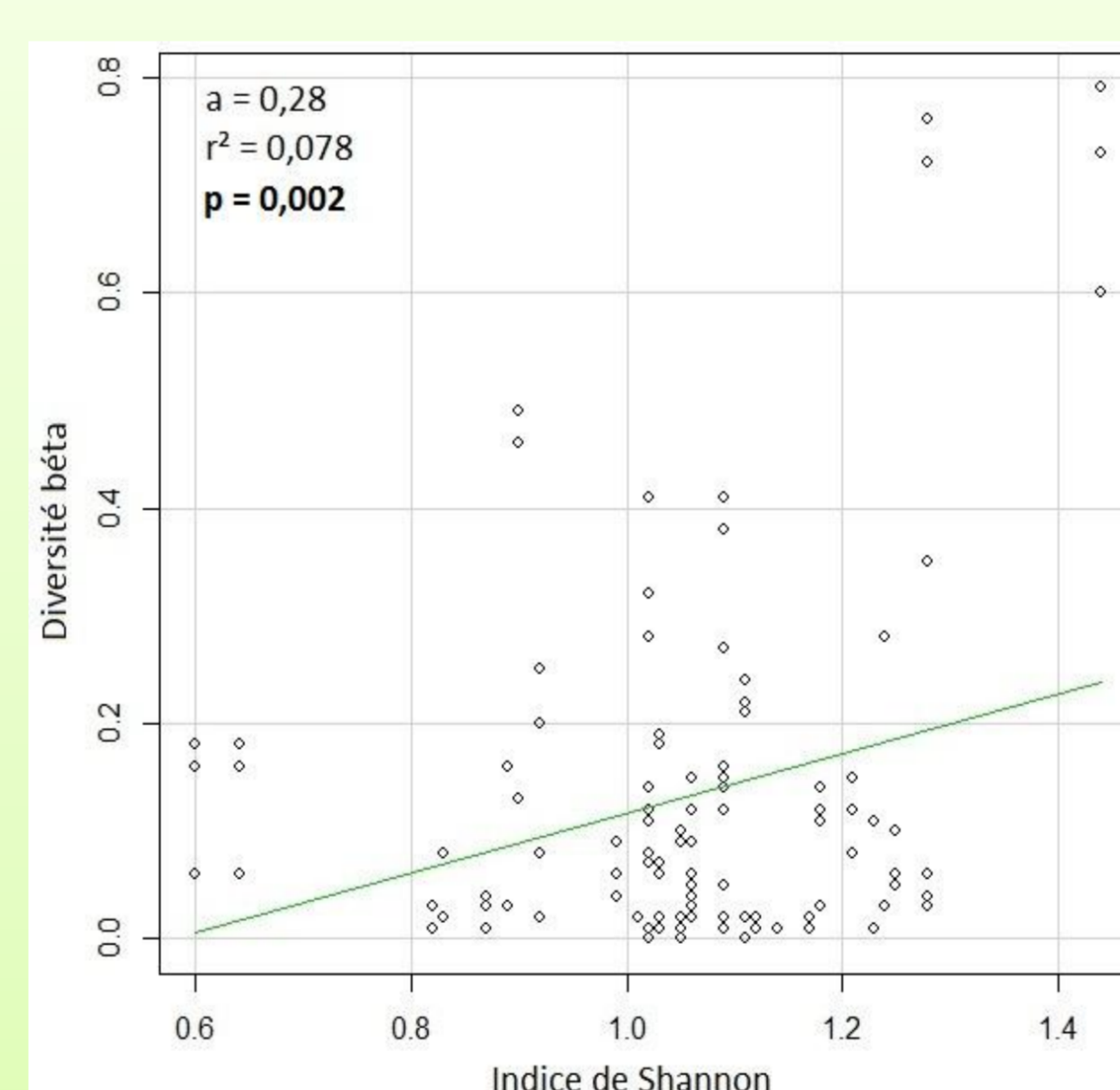
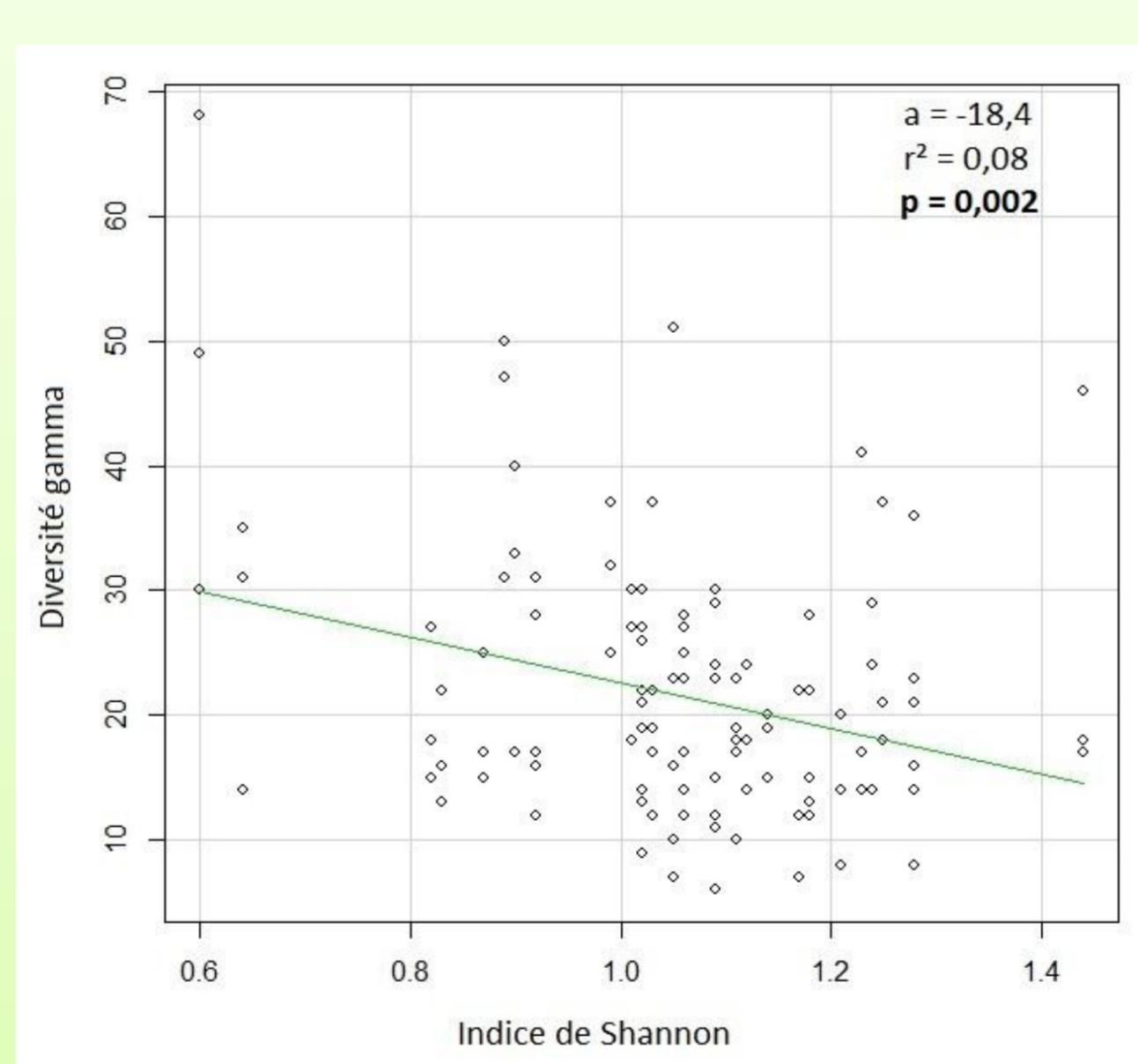
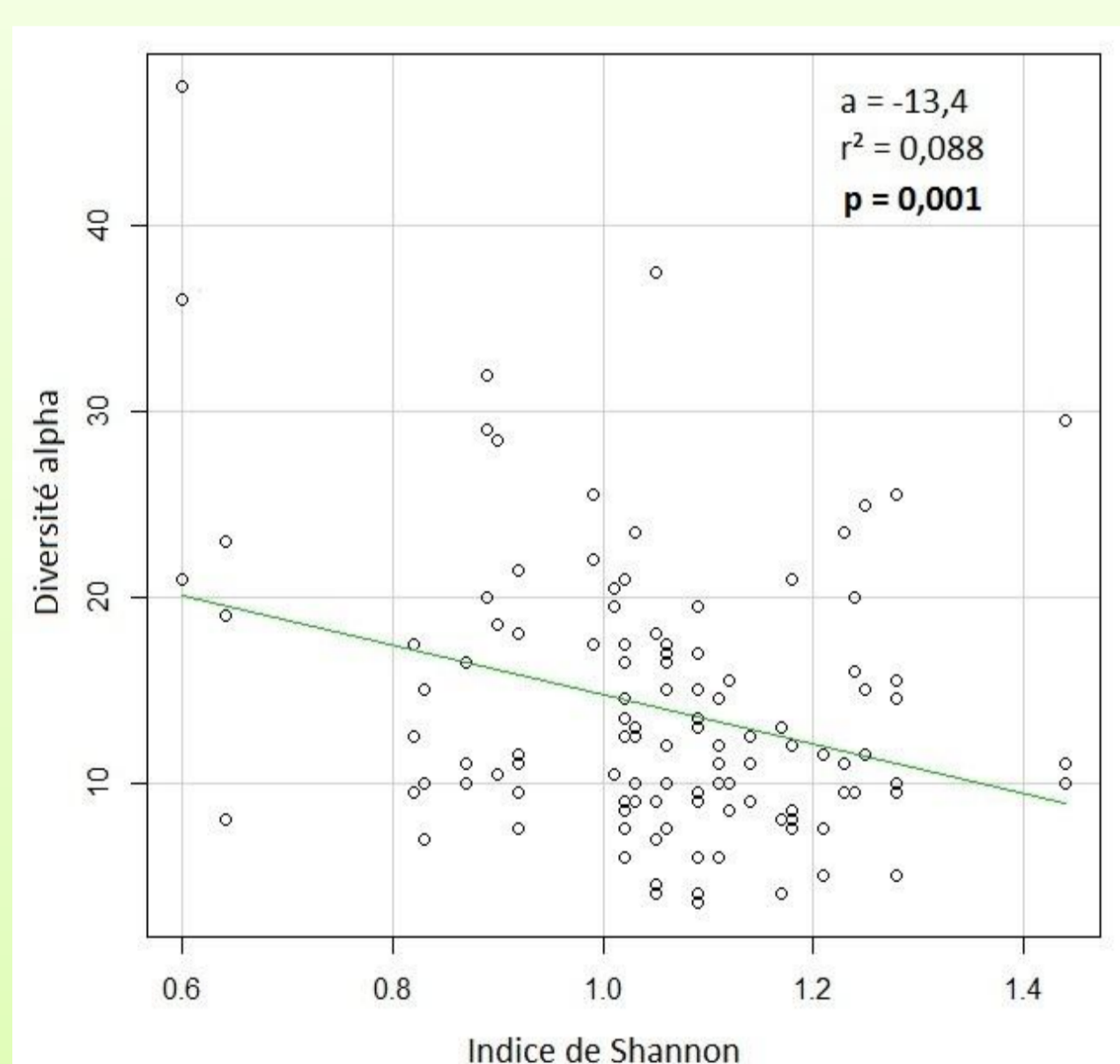


**α (alpha):** richesse spécifique moyenne à l'échelle de la parcelle

**γ (gamma):** richesse spécifique totale à l'échelle du paysage

**β (beta):** variation de la richesse spécifique à l'échelle du paysage (Bray-Curtis)

## Résultats



→ Plus l'hétérogénéité des cultures est grande, plus la diversité alpha et gamma diminue.

→ L'augmentation de la diversité bêta montre que les communautés entre parcelle sont plus différentes dans les paysages à composition hétérogène.

- Les résultats sont similaires à l'échelle du paysage et de la parcelle.
- La taille moyenne des parcelles n'a aucun effet significatif sur les trois indices de diversité.

## Discussion et perspectives

- Il est possible que la diversité des cultures (augmentation de la diversité de Shannon) dans le paysage ne permette pas aux espèces spécialistes d'un type de culture de coloniser d'autres parcelles.
- De plus, avec la rotation des cultures, l'objectif est de diversifier les cultures dans l'espace et dans le temps. Ainsi, de nombreuses espèces végétales ne parviennent pas à s'adapter d'année en année à un changement de cultures (Fried *et al.*, 2008). Une grande diversité de cultures dans le paysage ne favorise pas les espèces spécialistes à trouver refuge dans le type de culture adapté à leurs besoins, ce qui entraîne une diminution de la diversité alpha et gamma.
- Les espèces capables de se maintenir dans les paysages où la composition de la mosaïque de culture est très diversifiée sont probablement des espèces généralistes.

- Nécessité d'étudier les pratiques agricoles, notamment les rotations, et les traits des espèces pour étayer nos hypothèses.
- Comparer nos résultats avec ceux obtenus dans les autres régions du projet Farmland.