

INRAE Métaprogramme BIOSEFAIR

Webinaire n°4 - 11 juillet 2024



WATERSEED

Projet exploratoire 2021-2023

« Rôle de l'eau dans la structuration spatiale de la biodiversité végétale des milieux viticoles »

Présenté par Martin FAUCHER (UMR LISAH)

Présentation Projet WATERSEED

limitation effets négatifs intensification agricole
rôle des éléments interstitiels des agroécosystèmes
lien hydrologie / distribution biodiversité végétale et
circulation

Méditerranée : “hot-spot” du changement
climatique

**Projet
WATERSEED**



Caractérisation de la banque de graines du sol

Prélèvement et mise en germination
d'échantillons au sein de parcelles viticoles
méditerranéennes et leurs espaces limitrophes

Suivi de l'hydrochorie

Utilisation de graines marquées pour le
suivi de l'hydrochorie provoquée par le
ruissellement au sein d'une parcelle

2021 - 2024, incarné par une thèse co-financée par la fondation

viticole

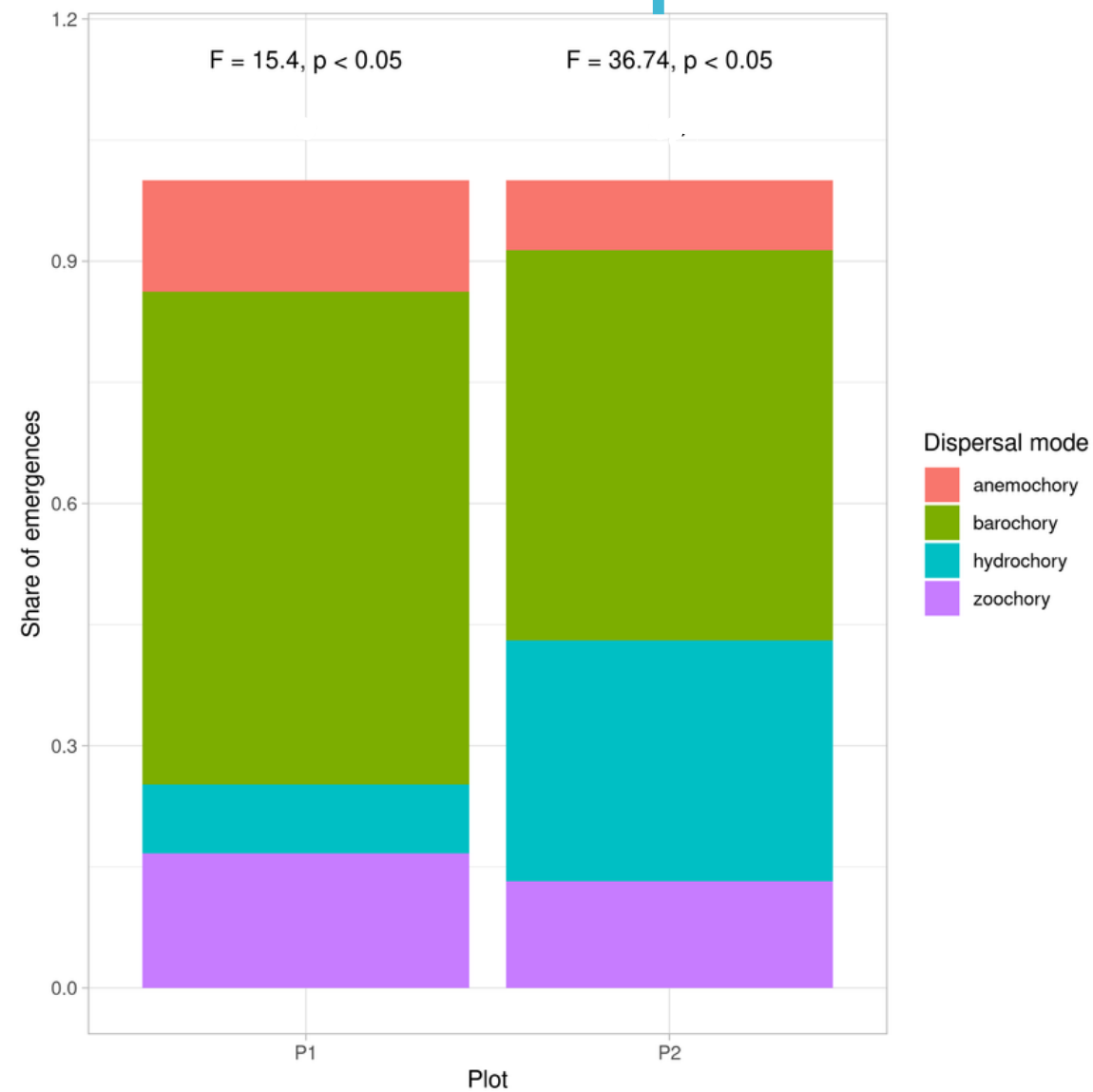
Agropolis

Enseignements de la banque de graines du sol

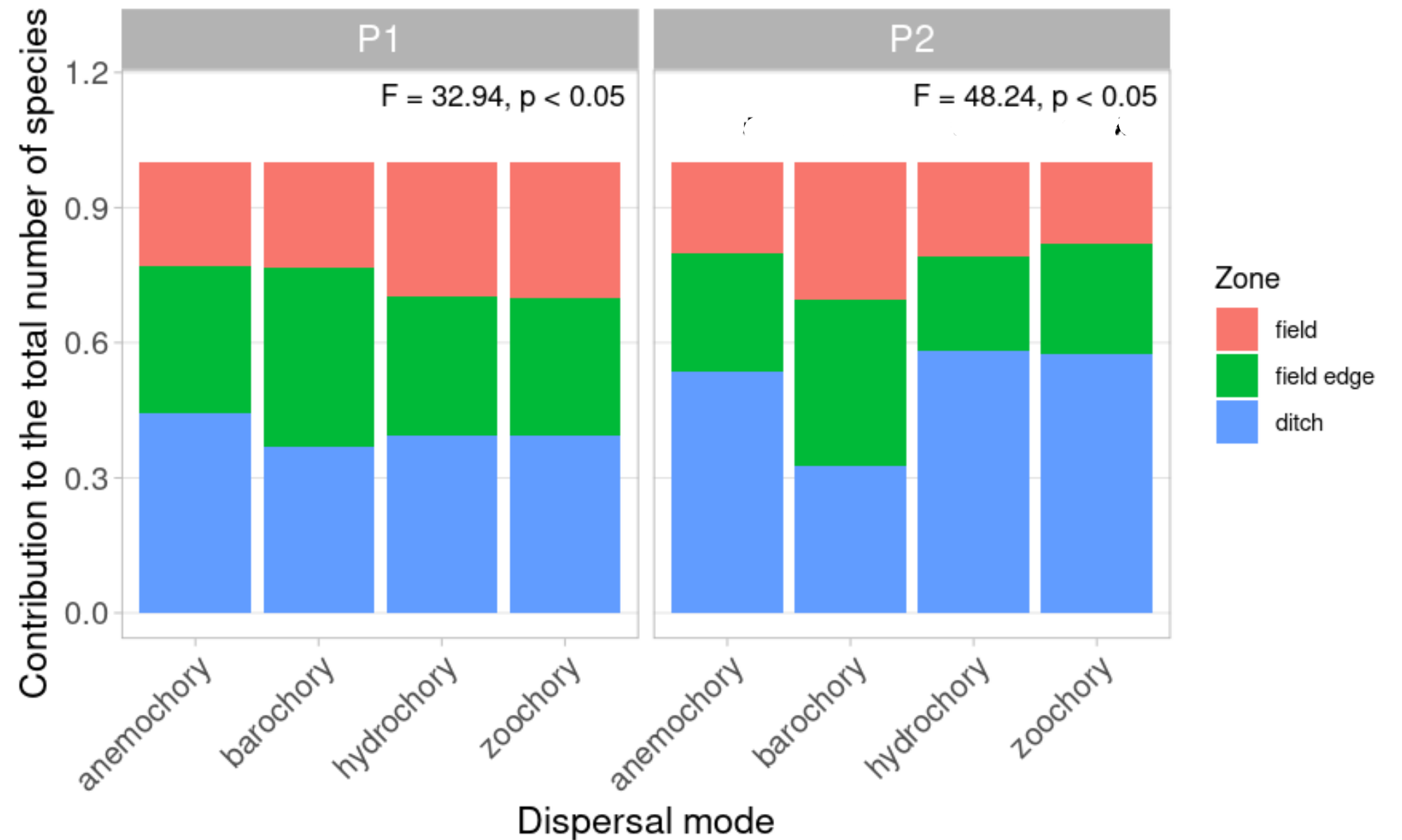


part de barochorie (i.e. dispersion gravitaire) plus basse dans parcelle avec

enherbement partiel



le paysage autour de la parcelle favorise certains modes de dispersion



Faucher et al., 2024, AGEE



Perspectives de la banque de graines du sol

prises de vue journalières des échantillons : annotation d'images pour entraînement modèle reconnaissance de plantes à stade précoce

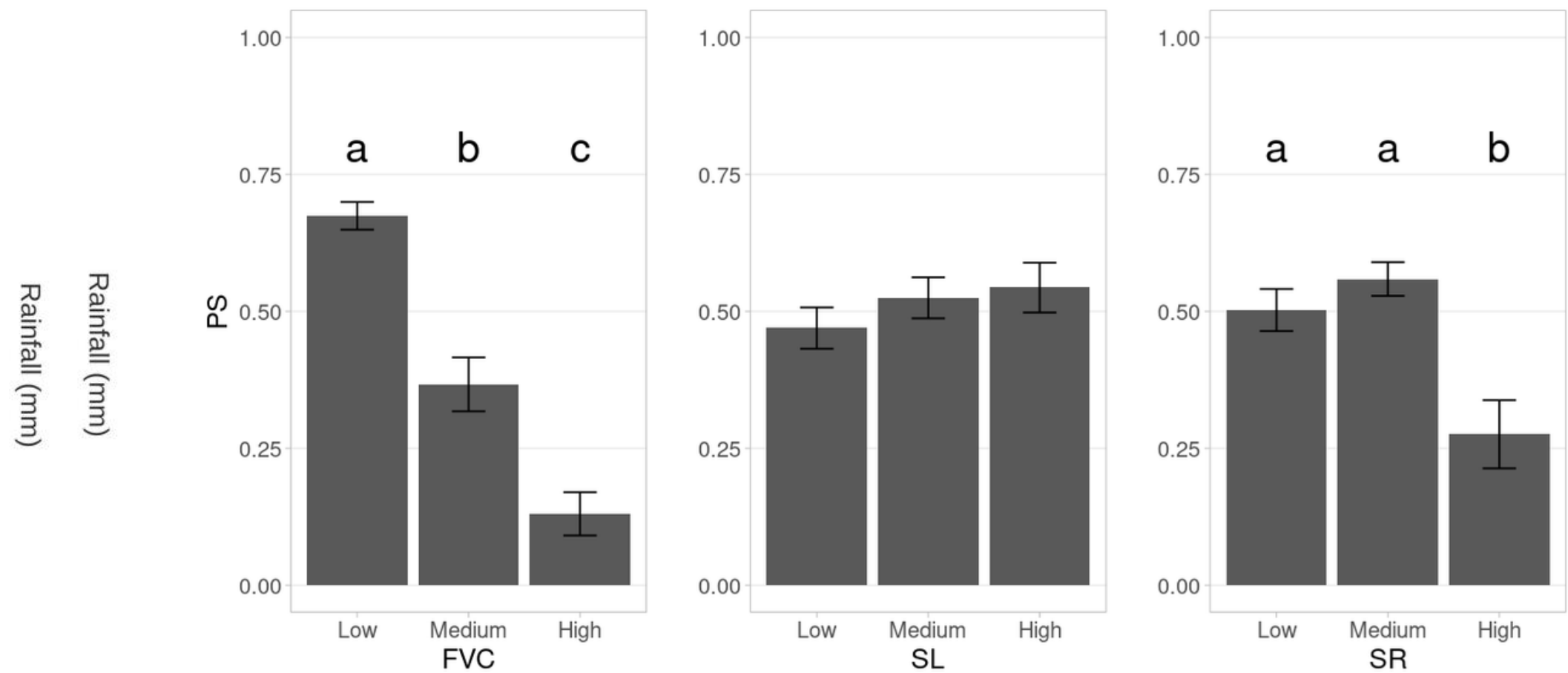
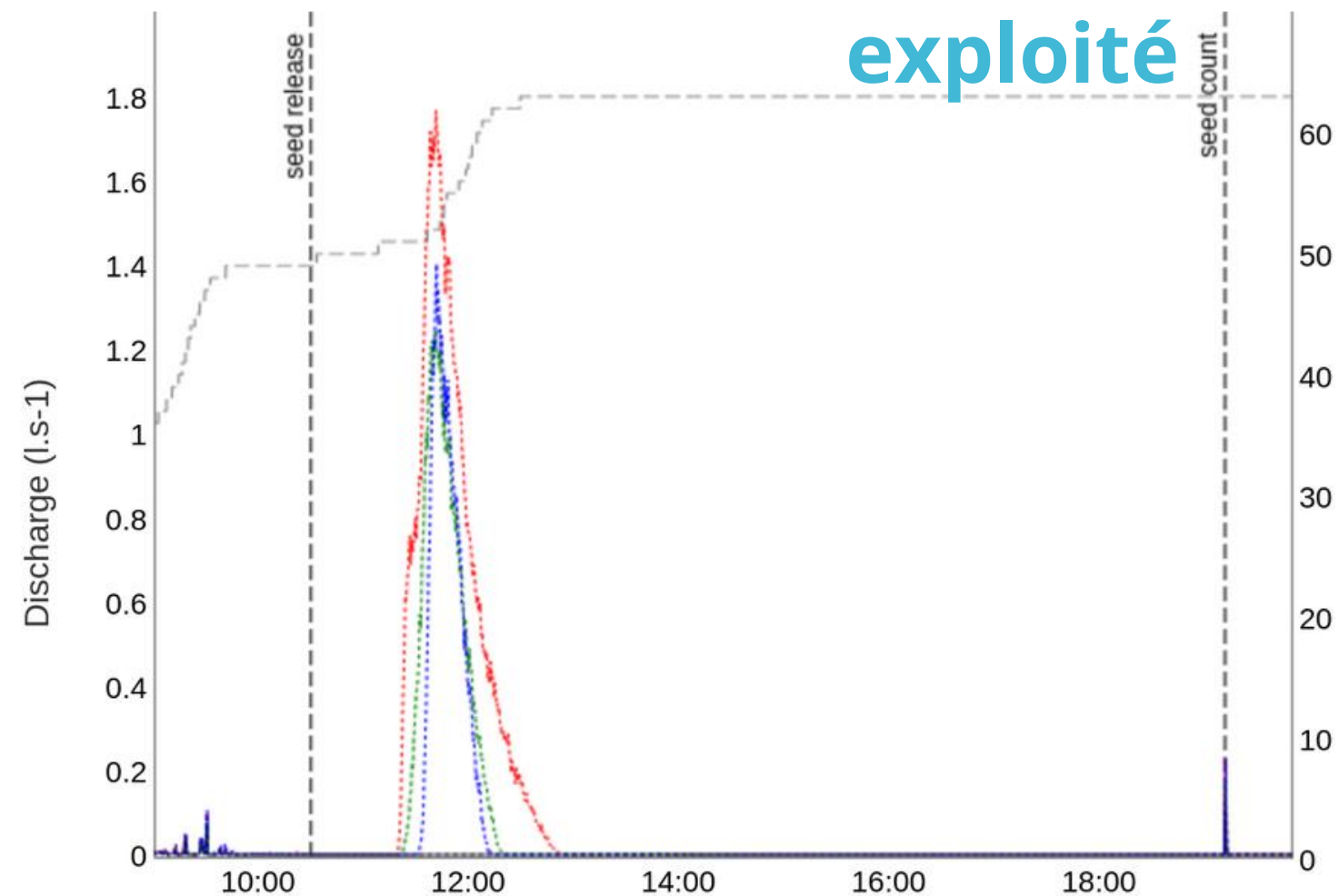
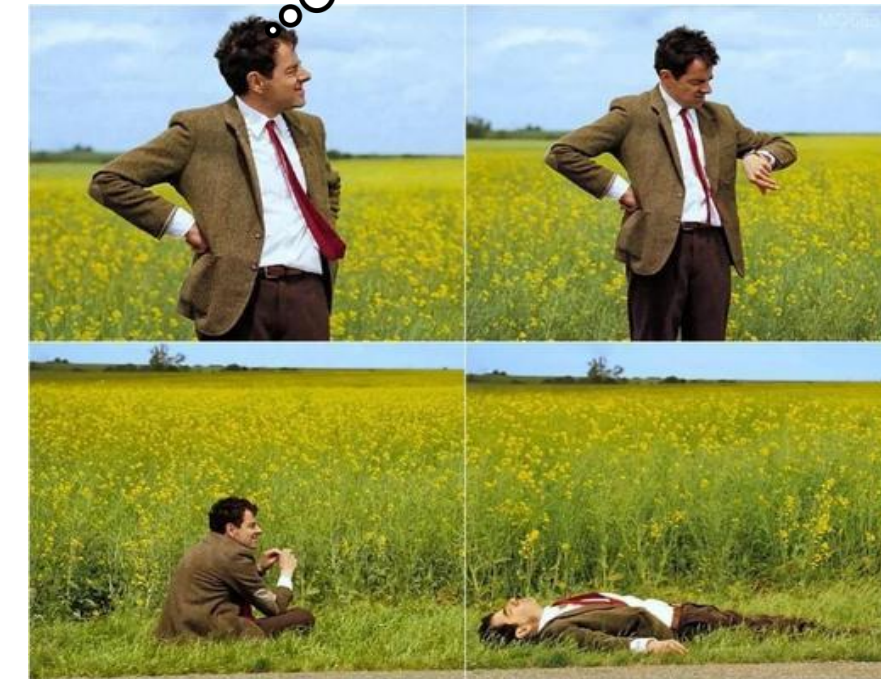
- ouverture interdisciplinaire écologie et informatique
- collaborations déjà établies (Alexis Joly, Inria; Nicolas Parisey, INRAe)



Enseignements du suivi de l'hydrochorie



choix d'utiliser la pluviométrie naturelle : plus basse pluviométrie sur les 60 dernières années pour la période (octobre 2022 - mars 2023)
...mais quand même un événement de pluie



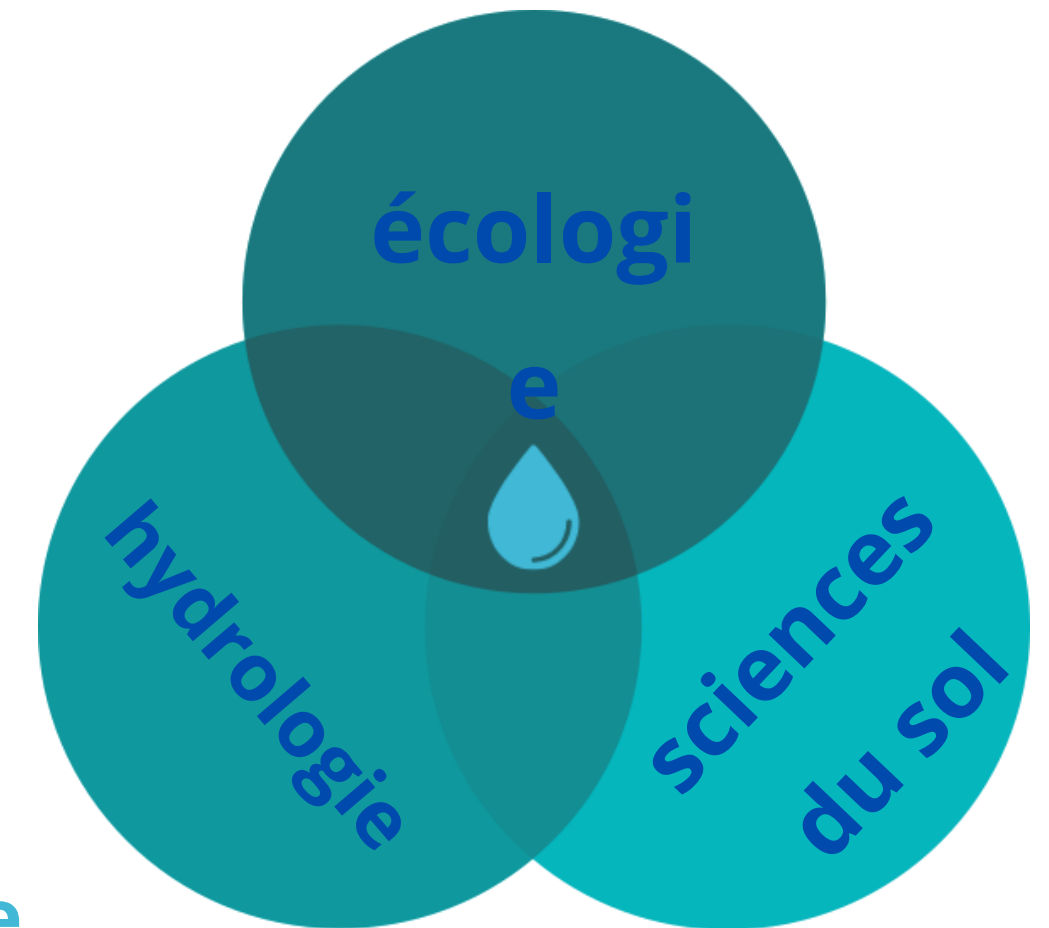
Interdisciplinarité dans le suivi de l'hydrochorie



équipe formée de compétences
variées

+ gap de connaissance en écologie partiellement
traité par les sciences du sol

— choix nécessaires pour orienter rédaction de l'article
complexité de satisfaire tous les domaines,
notamment due à l'absence de répétition dans
le temps

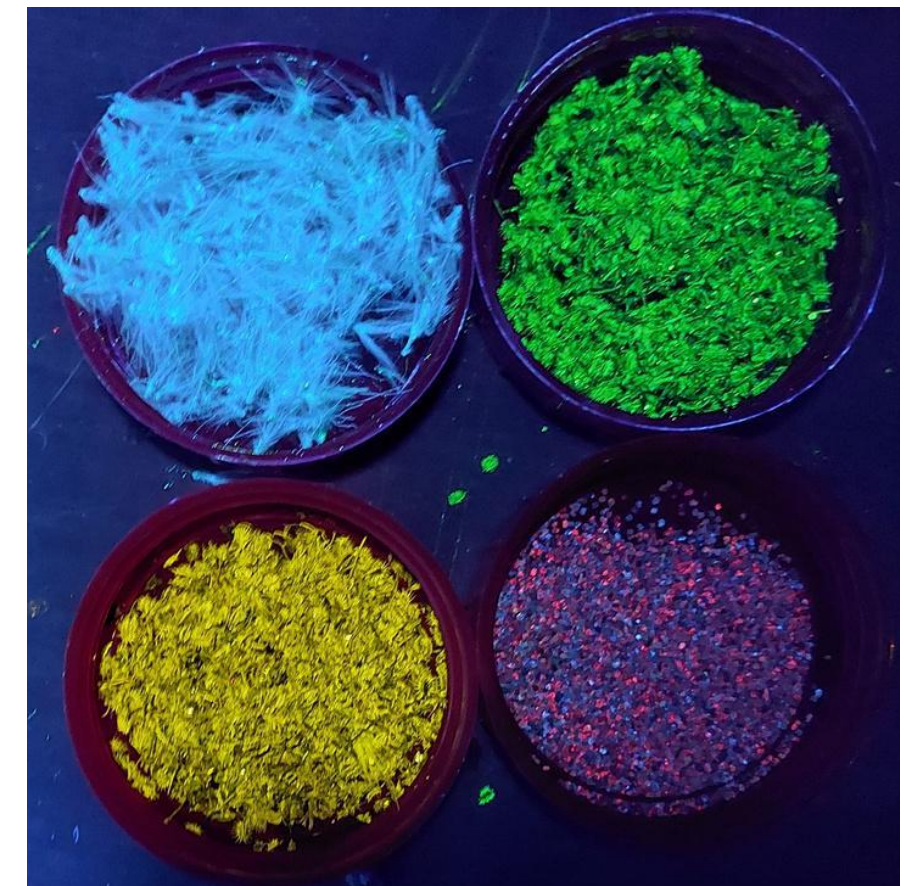


Perspectives du suivi de l'hydrochorie

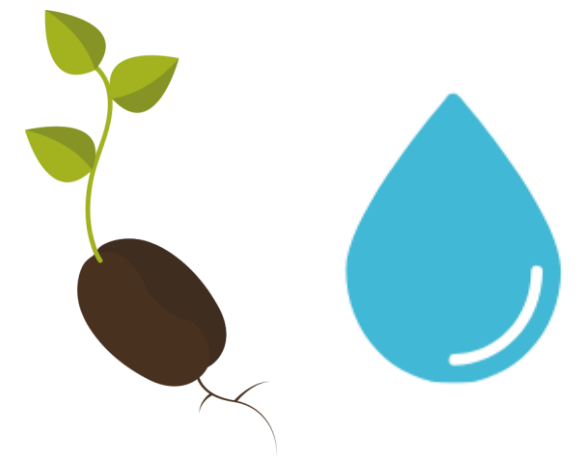


simplification du protocole : moins d'installation = plus grande flexibilité pour nous, moins de contraintes pour le responsable de la parcelle

**prises de contact dans le cadre de deux thèses :
marquage par fluorescence intéressé (et
intéressant !)**

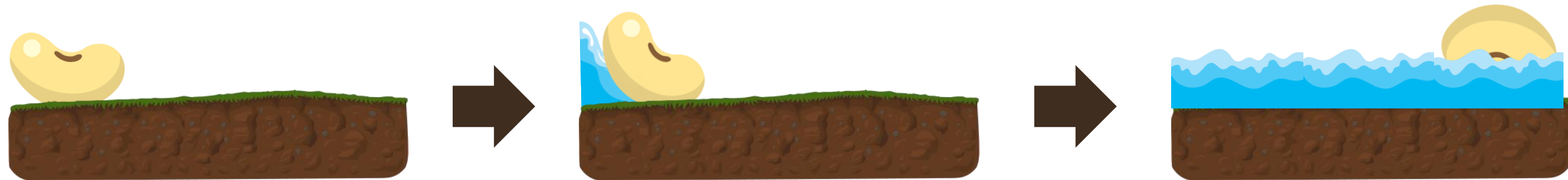


Apports de WATERSEED pour BIOSEFAIR



banque de graines du sol // banque de services écosystémiques
potentiels

développement des connaissances sur hydrochorie comme facteur de
dispersion secondaire



Merci de votre attention !

Soutenance de thèse le vendredi 13 décembre à 14h, sur le campus de la Gaillarde à Montpellier. Lien zoom prévu



contact : martin.faucher@inrae.fr