

Une grenouille pour les gouverner tous : prédation des grenouilles rieuses envahissantes sur les amphibiens natifs dans d'un vaste réseau de mares

F. Pille, L. Pinto, L. Salomon, A.-C. Comau, P. Tendron, C. Duret, M. Denoël





Amphibiens invasifs: impacts



Xénope lisse



Grenouille taureau



Grenouille rieuses

Types d'impacts:



Trophique



Hybridation

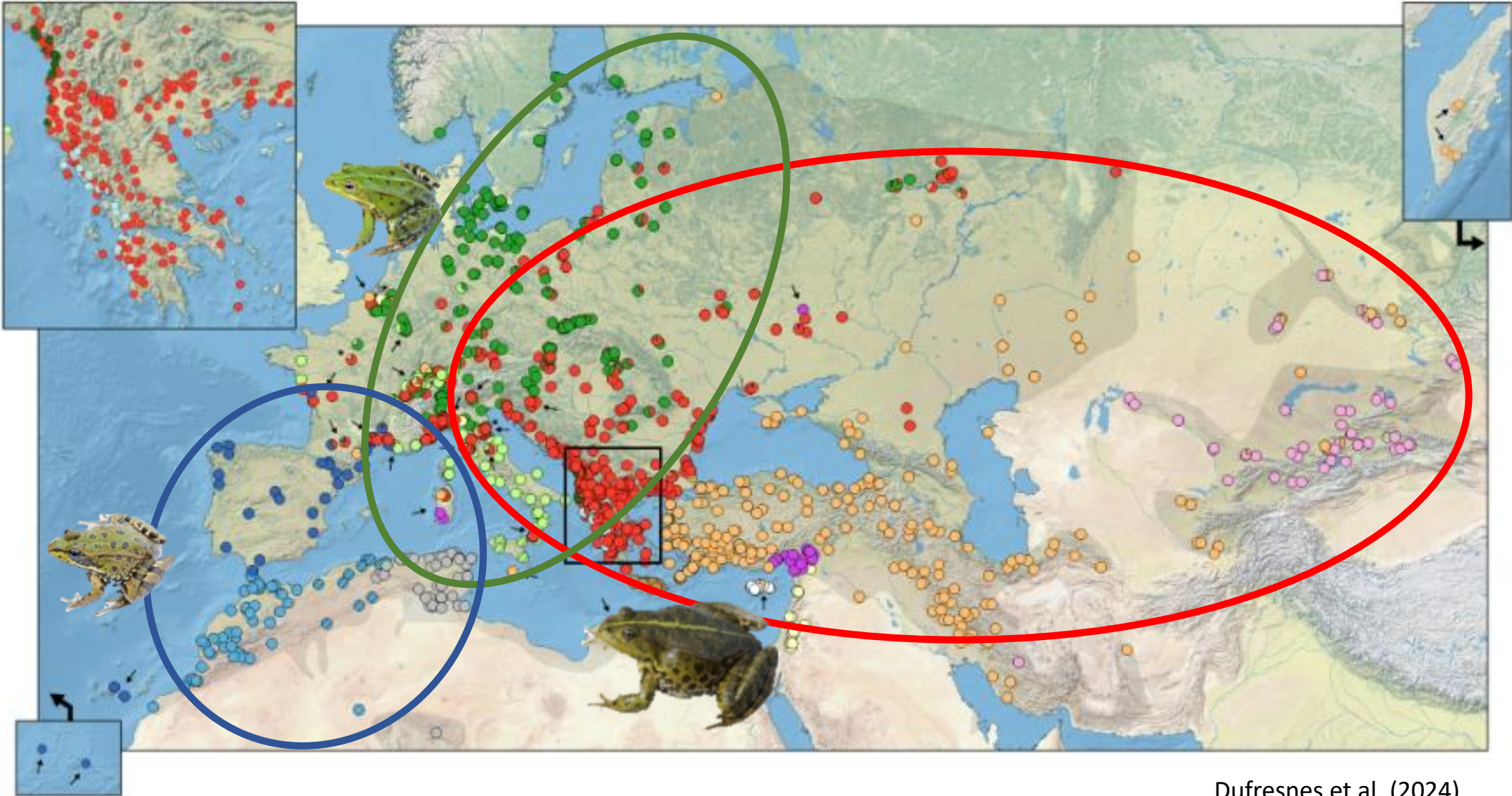


Maladies

Prédation
Compétition



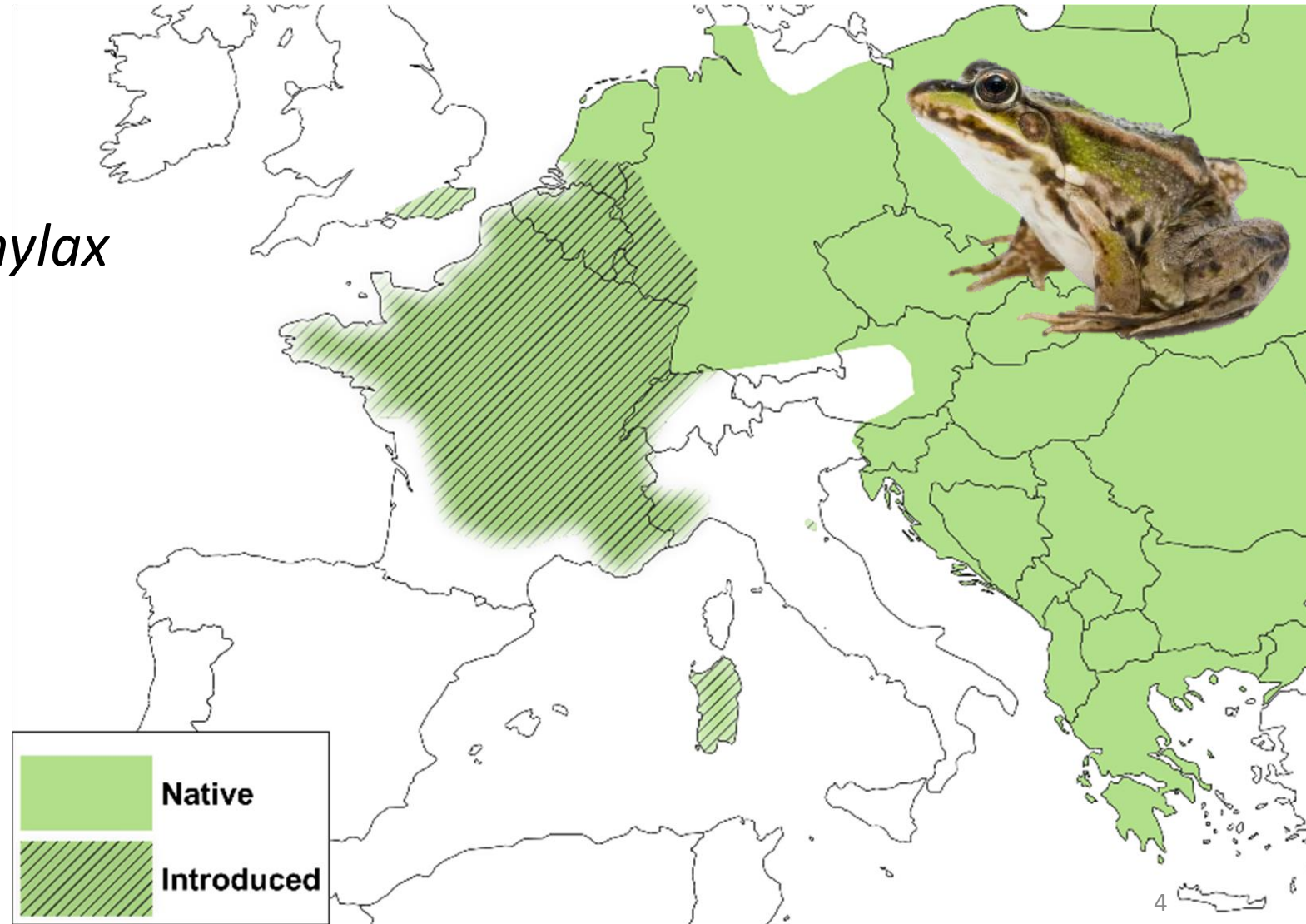
Les grenouilles vertes





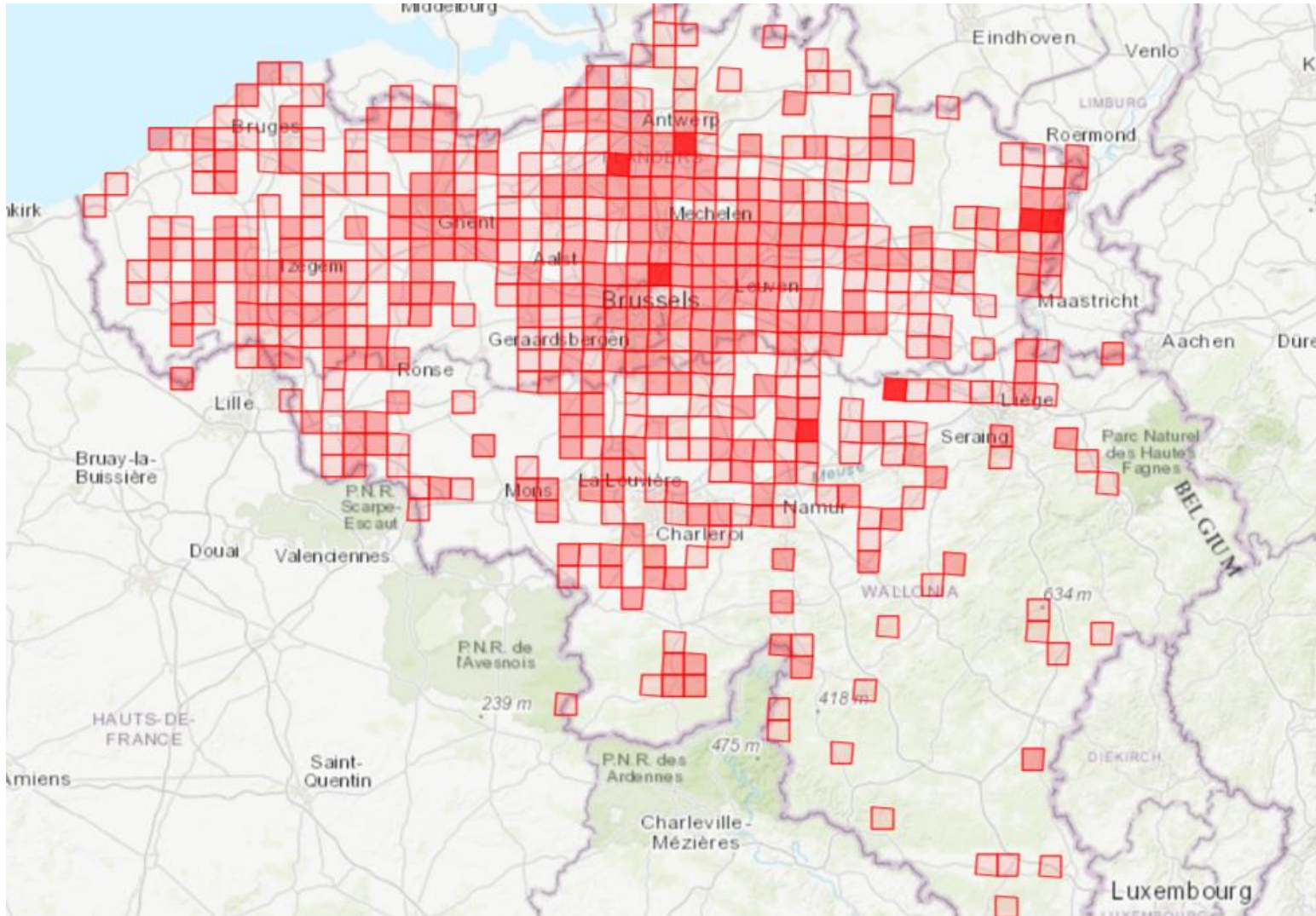
Grenouilles rieuses invasives

- Remplacement des *Pelophylax* natives (Hybridization)
- **Impacts écologiques?**





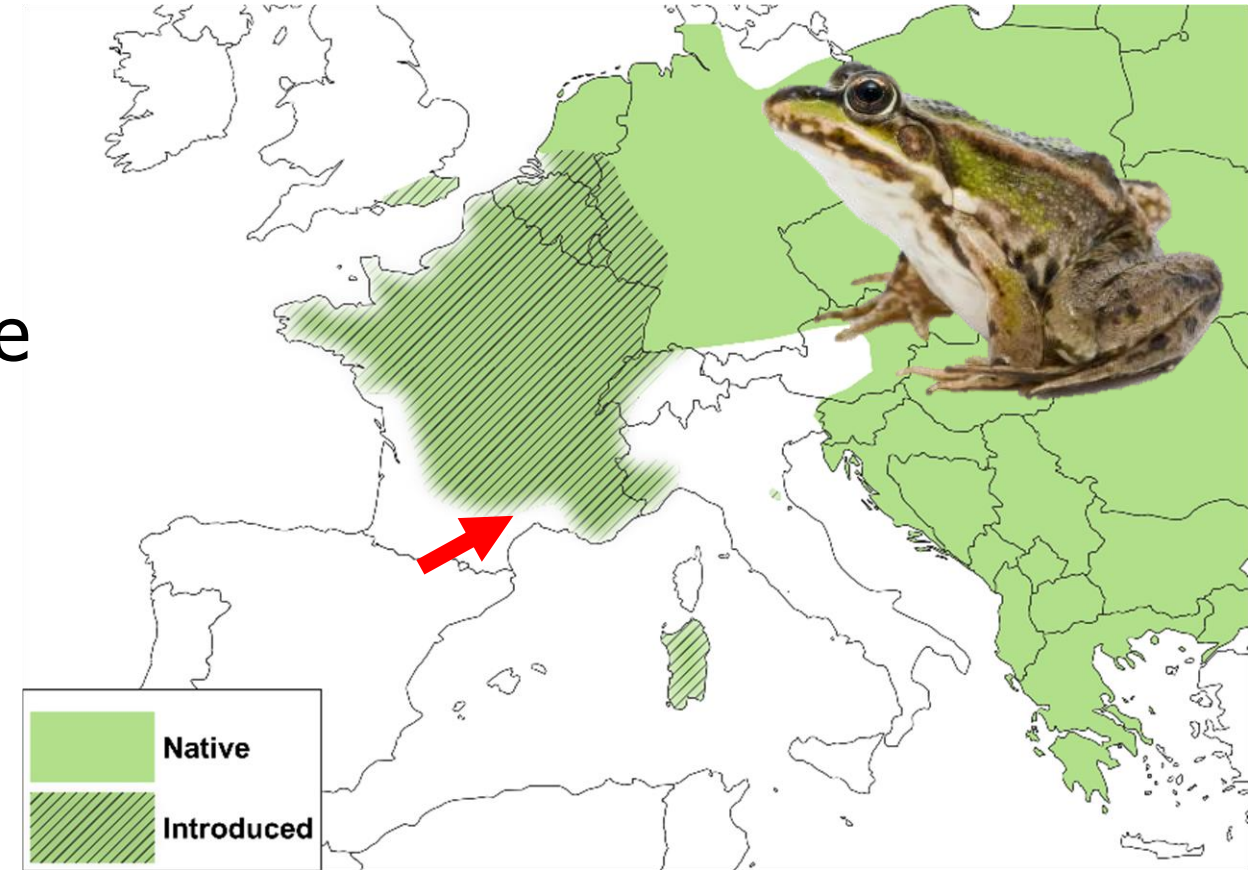
Les grenouilles rieuses en Belgique





Site d'étude: le plateau du Larzac

- Pas de *Pelophylax* natives
- Introductions à la fin du 20e siècle





Study site: the Larzac plateau



Prédation des grenouilles rieuses sur les amphibiens natifs





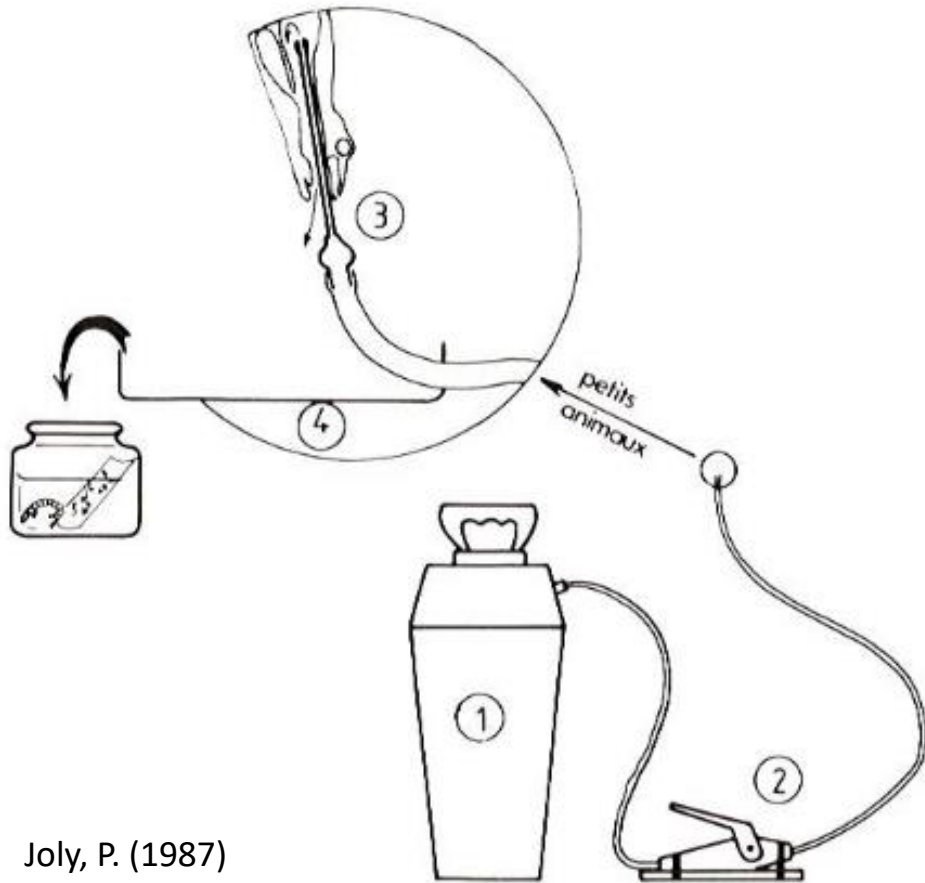
Méthodes

- 21 mares
- Captures de nuit
- Une visite par mare/mois (Avril – Juillet 2019)
- Vidanges stomacales





Vidanges stomacales



Joly, P. (1987)



© Léa Lorrain-Soligon

Résultats

- **1062** contenus stomacaux
- Toutes les espèces d'amphibiens natifs consommées
- **9.04%** des échantillons avec des amphibiens natifs



Anoures métamorphosés
1.31%



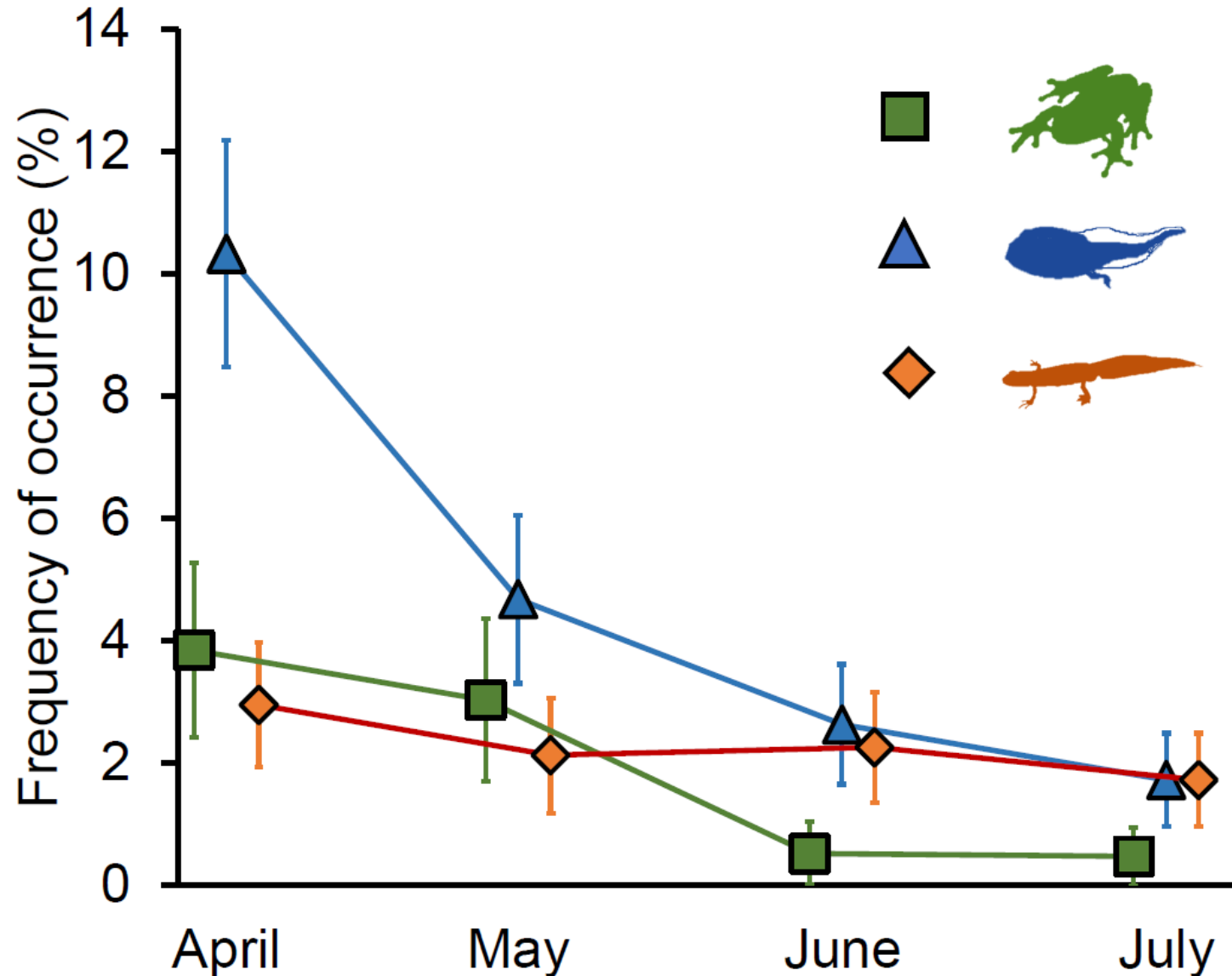
Têtards
4.80%



Tritons
2.25%

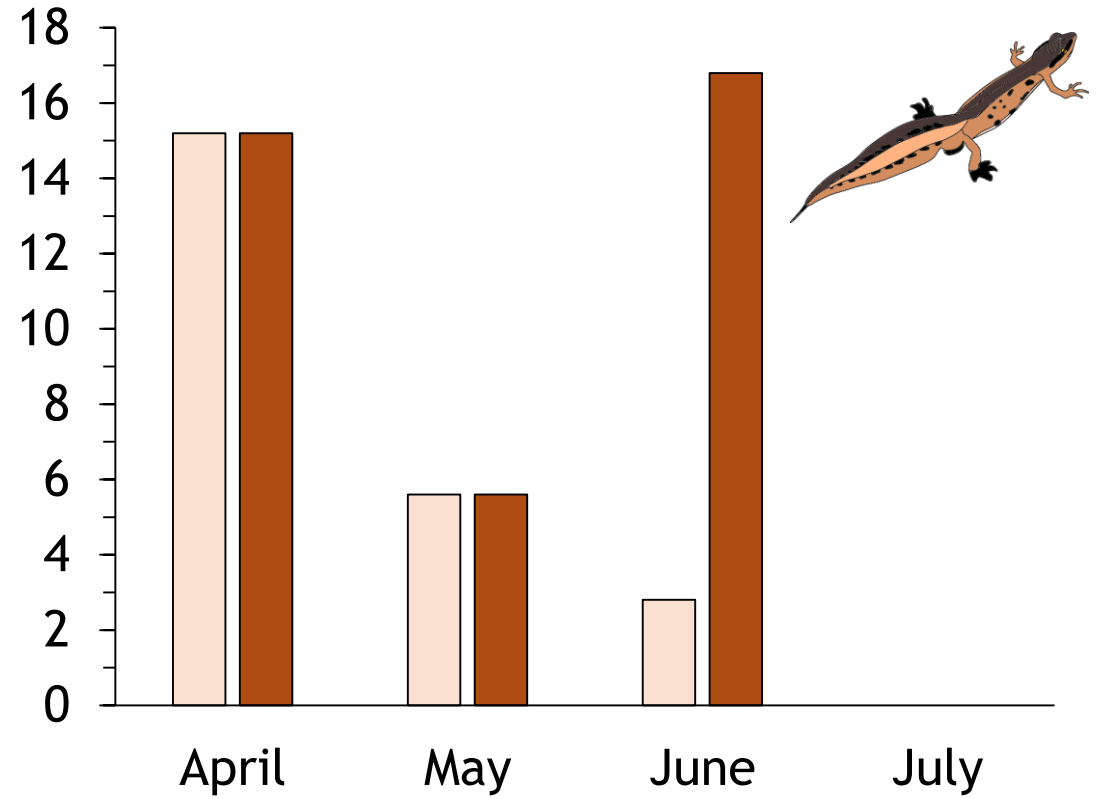
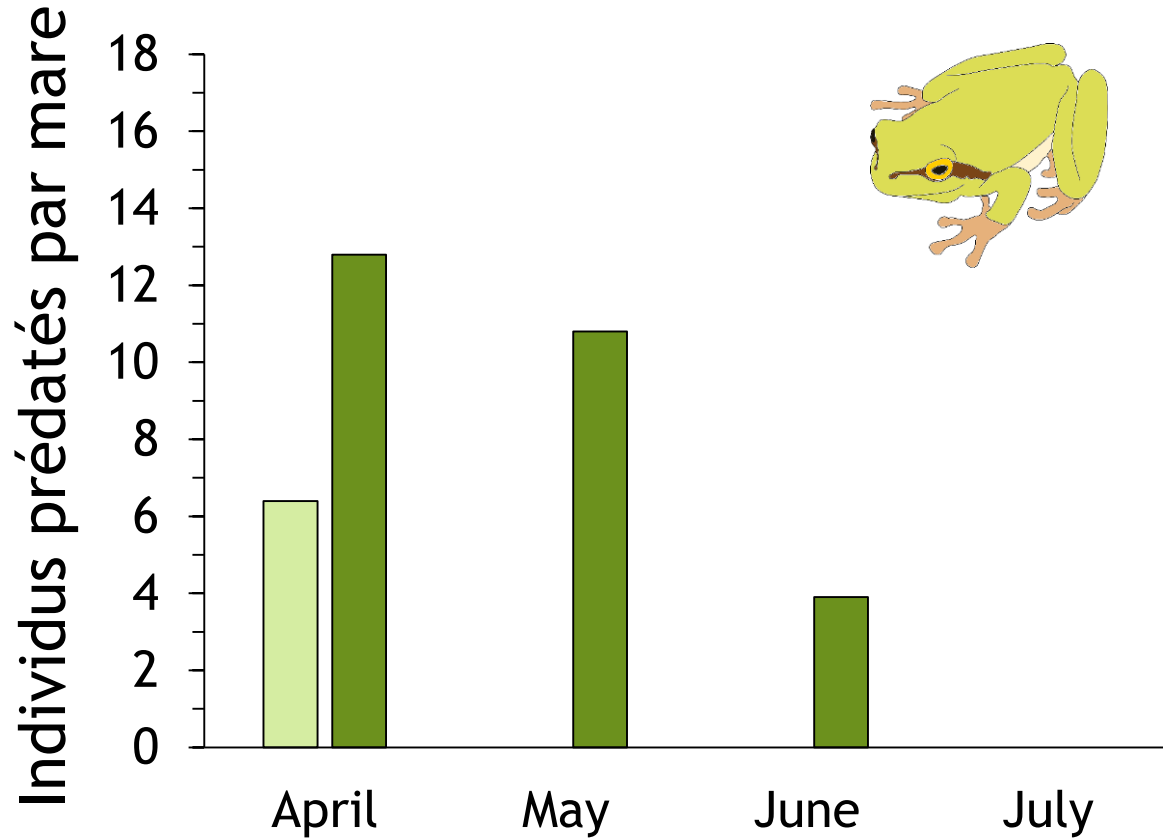


Résultats: effet du temps





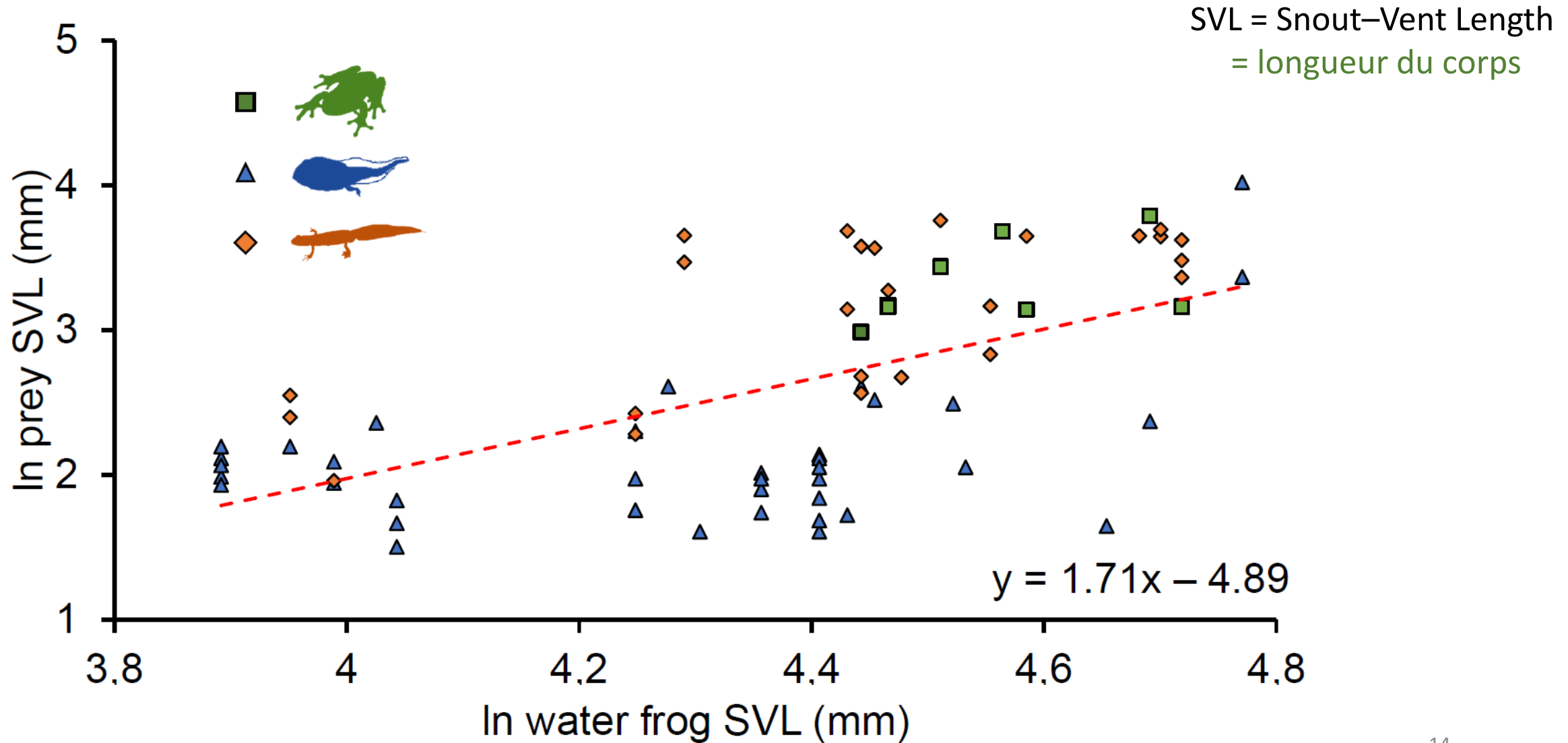
Résultats: pression de predation



 **Optimiste** 
 **Pessimiste** 



Résultats: taille



Aggressions



Niches écologiques des grenouilles rieuses envahissantes vs amphibiens natifs

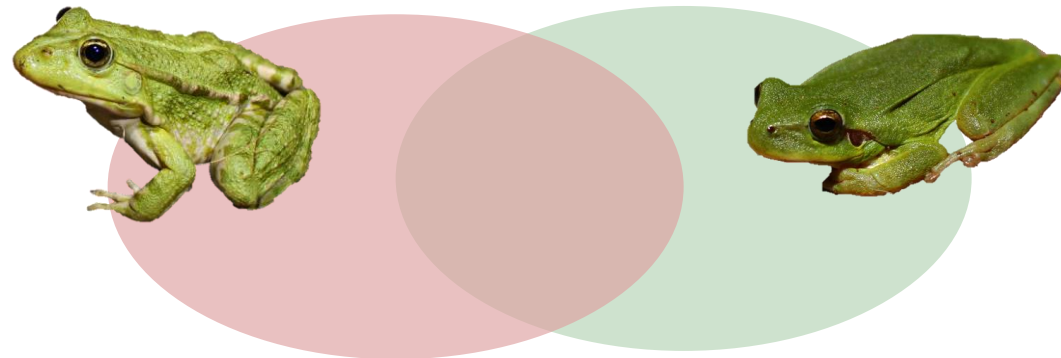




Objectifs

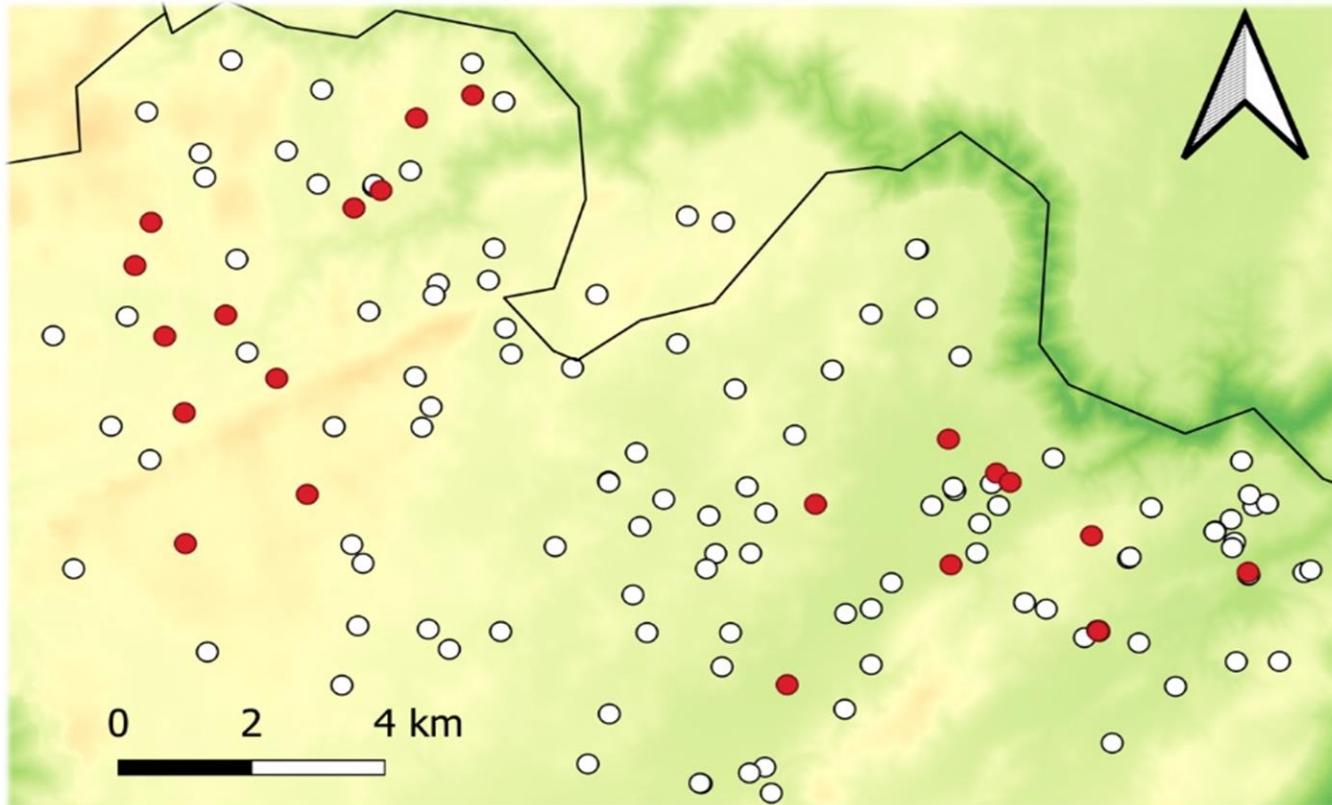
Quel risque à plus grande échelle ?

- Co-occurrence grenouilles rieuses invasives/ amphibiens natifs
- Préférences d'habitat (site occupancy)
- Niche environnementale
- Recouvrement de niches





Méthodes



- 140 mares
- 799 comptages visuels
- 440 ☀ 359 🌙
- Avril-Juillet 2021 & Avril-Juin 2022
- Tous les stades



Méthodes: paramètres



Recouvrement végétation aquatique (%)



Substrat (naturel versus artificiel)



Exposition au soleil (%)



Occurrence de poissons



Assèchement (temporaire/permanent)



Profondeur (m)



Surface (m²)

(a)

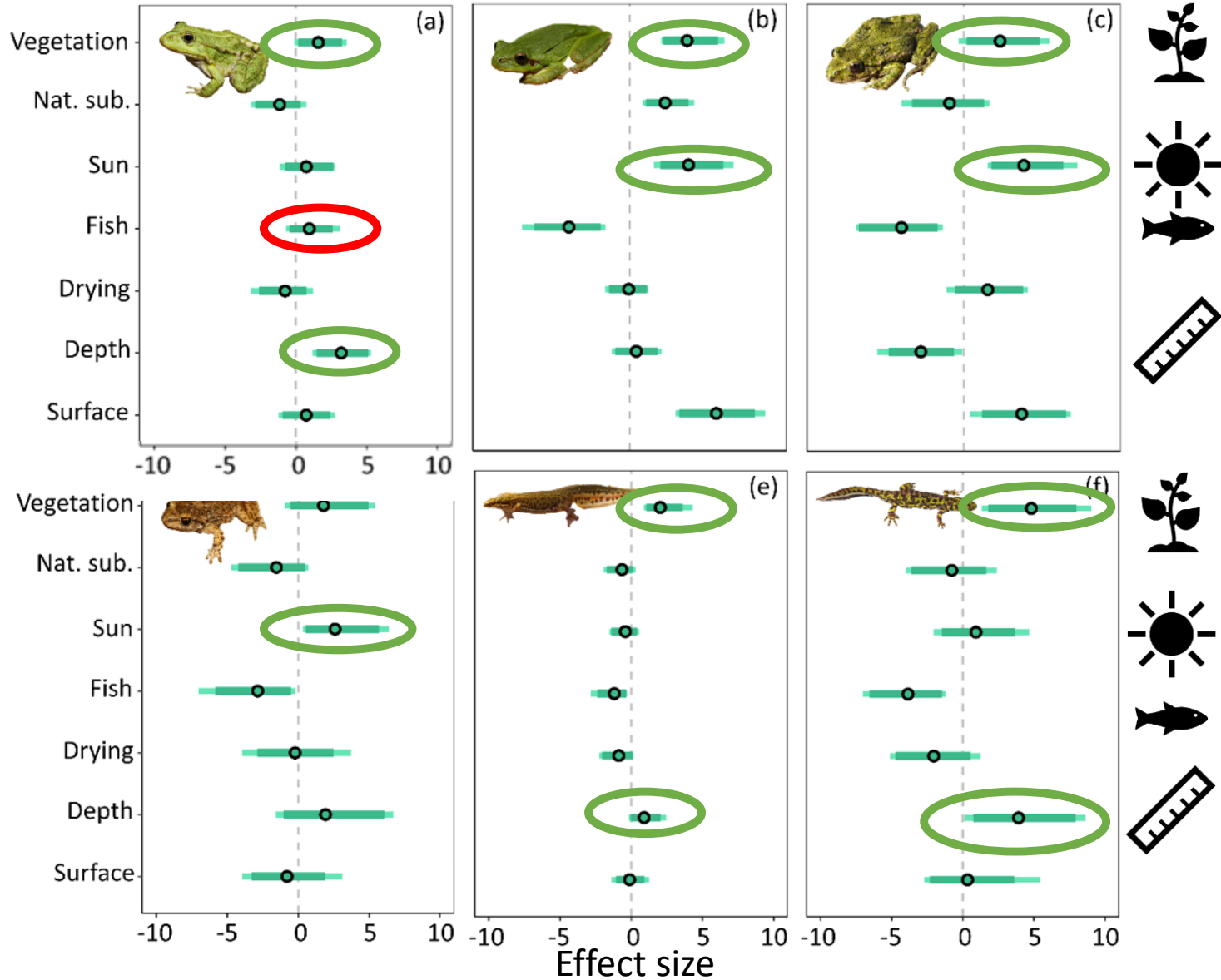


(b)



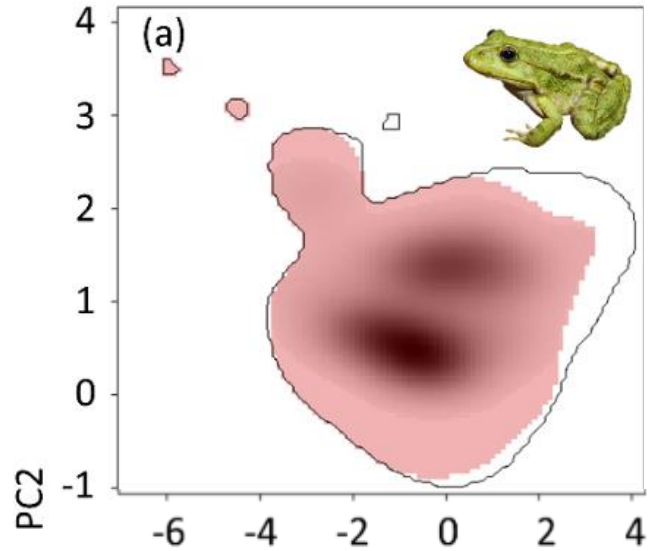






Résultats: Préférences d'habitat











Résultats: niches environnementales



-  Zone d'étude
-  *Pelophylax*
-  Espèces natives
-  Recouvrement



Resultats: co-occurrence

Occupancy	
Number of pond	% of ponds
 93	66.43
 62	44.29
 75	53.57
 28	20.00
 82	58.57
 48	34.29



- ~~Eradication~~



- **Promouvoir la complexité d'habitat (végétation)**

- Coexistence avec le amphibiens natifs
- Effet tampon sur les espèces natives
- Supporte des communautés diversifiées



LES DENTS DE LA MARE



Merci pour votre attention !

