



La bataille des isoétides

Etude d'une éventuelle compétition entre *Lobelia dortmanna*
et *Sagittaria graminea*

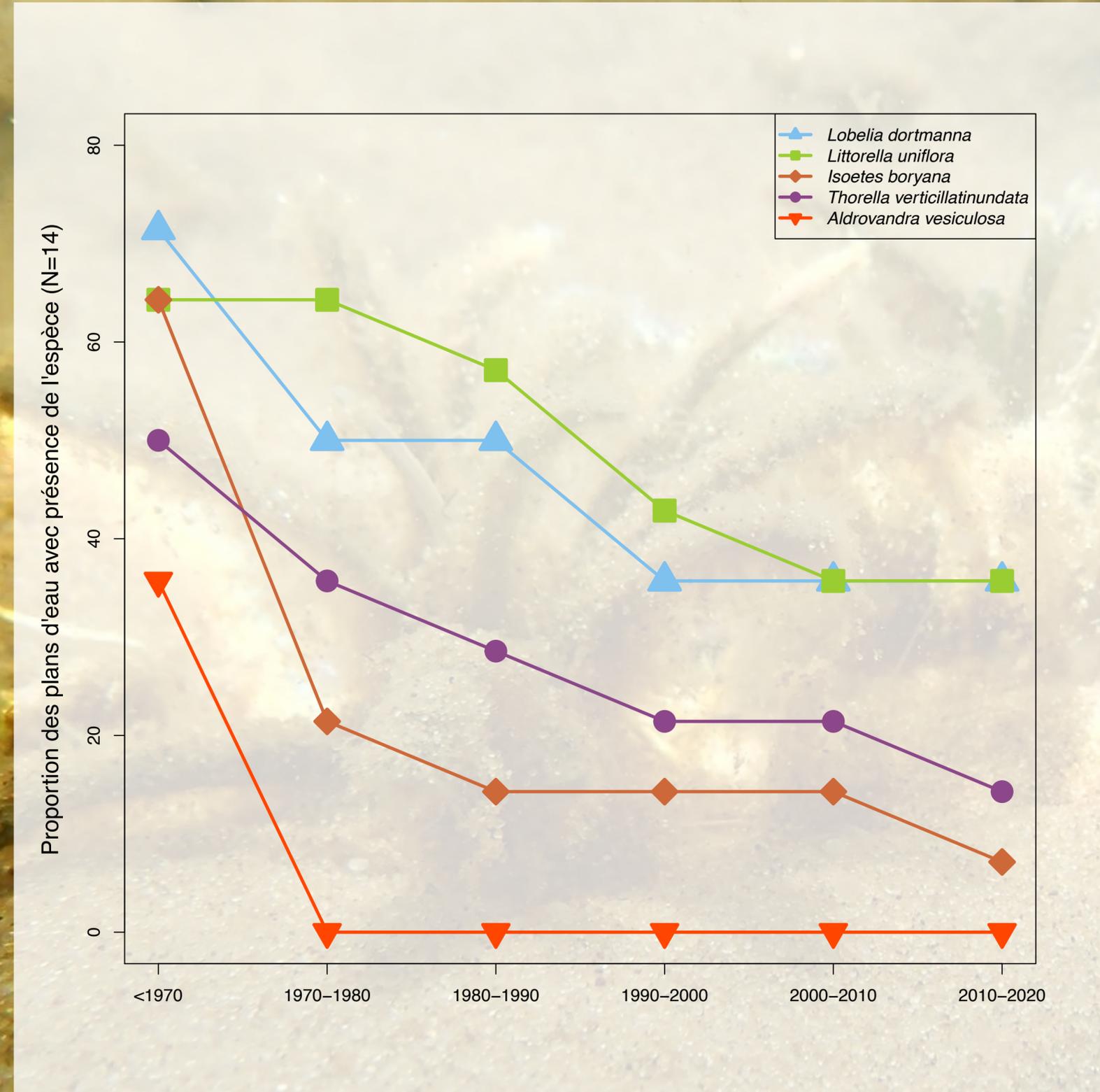
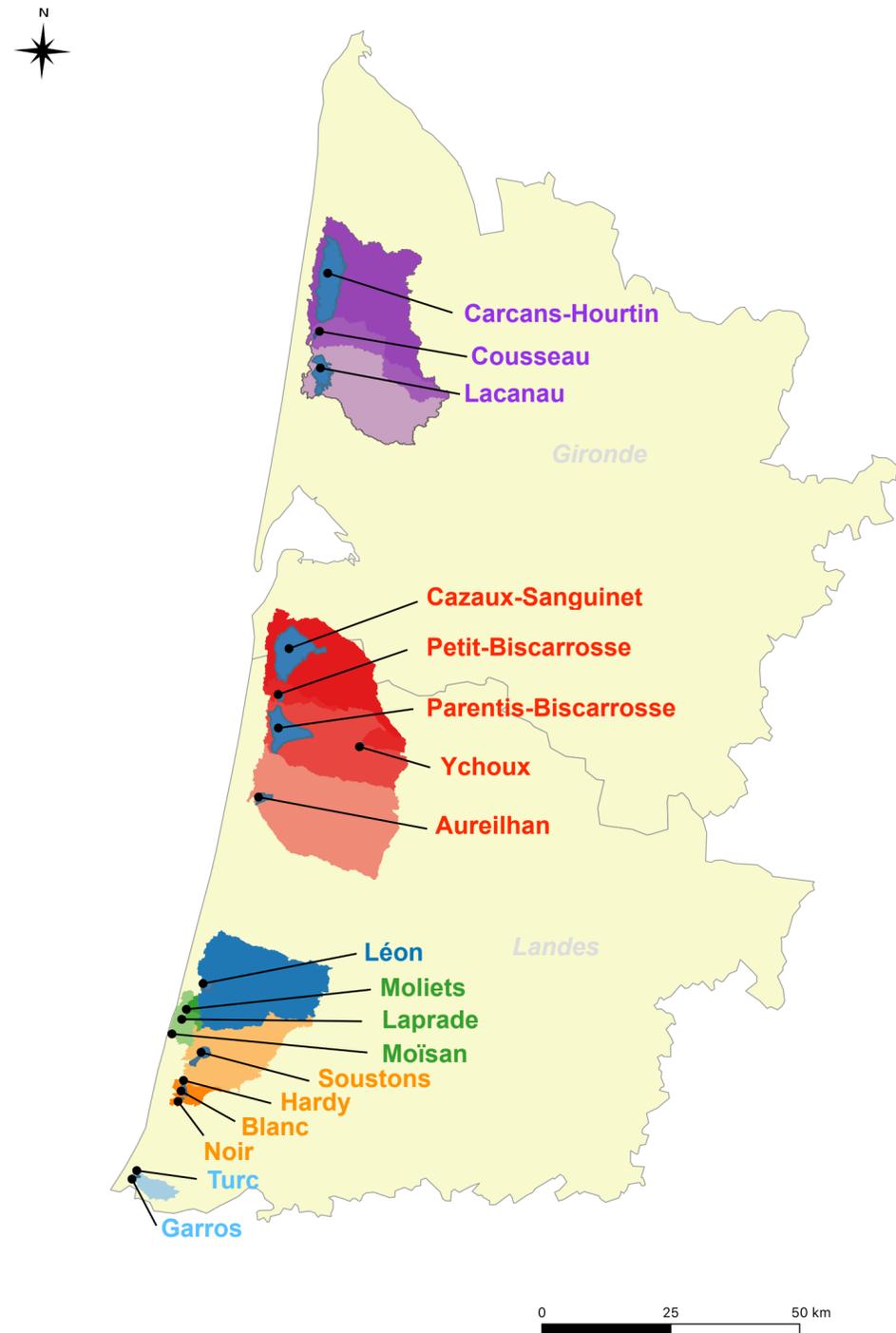
Aurélien Jamoneau, Cristina Ribaudó, Gwilherm Jan, Sylvia Moreira, Vincent Bertrin



- 17 décembre 2024 -
Présentation des résultats intermédiaires
Vigie-Lacs



Contexte



Plan national d'actions 2021-2030

En faveur des végétations de bords d'étangs
arrière-littoraux des Landes et de Gironde

ENJEU CONSERVATION <i>IN SITU</i> AMÉLIORATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES COMMUNAUTÉS À ISOÉTIDES	
Axe 2 : capitaliser les éléments de connaissance et retours d'expériences nécessaires pour nourrir la stratégie de conservation <i>in situ</i> des communautés et de leur habitat	
Action Q	Mettre en place des suivis à l'échelle locale pour étudier la dynamique des EEE et évaluer les impacts directs (compétition) et indirects (notamment modifications du système naturel) de leur développement sur les communautés à Isoétides
Priorité	4
Le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) dans les secteurs à forte	

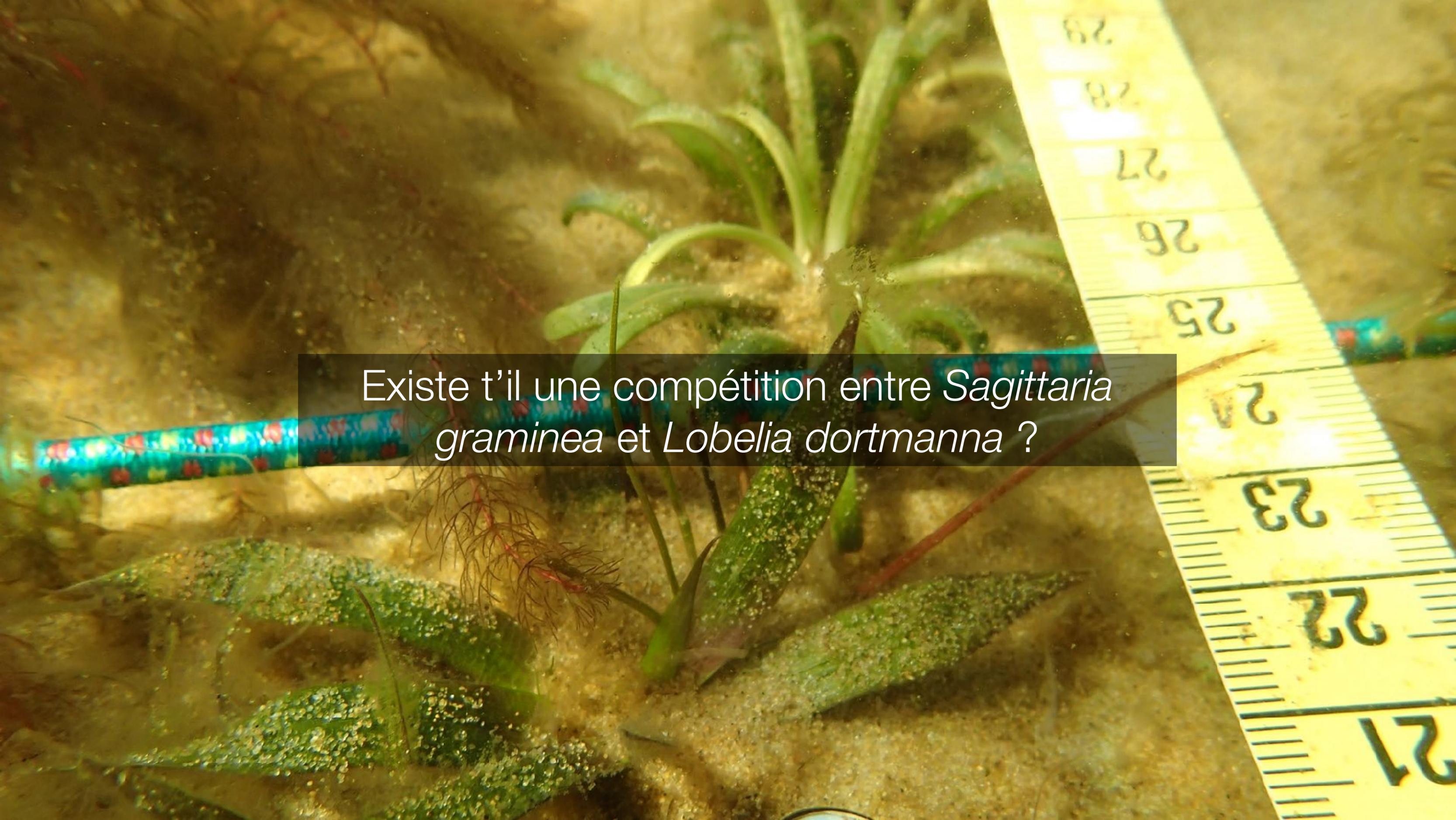


| *Lobelia dortmanna* |

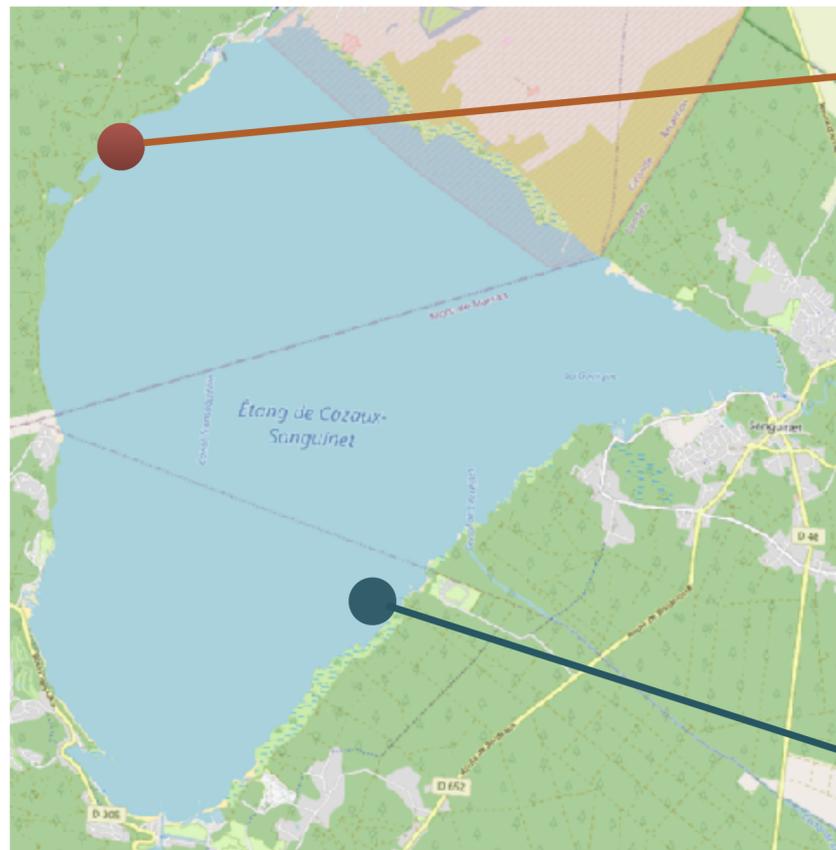
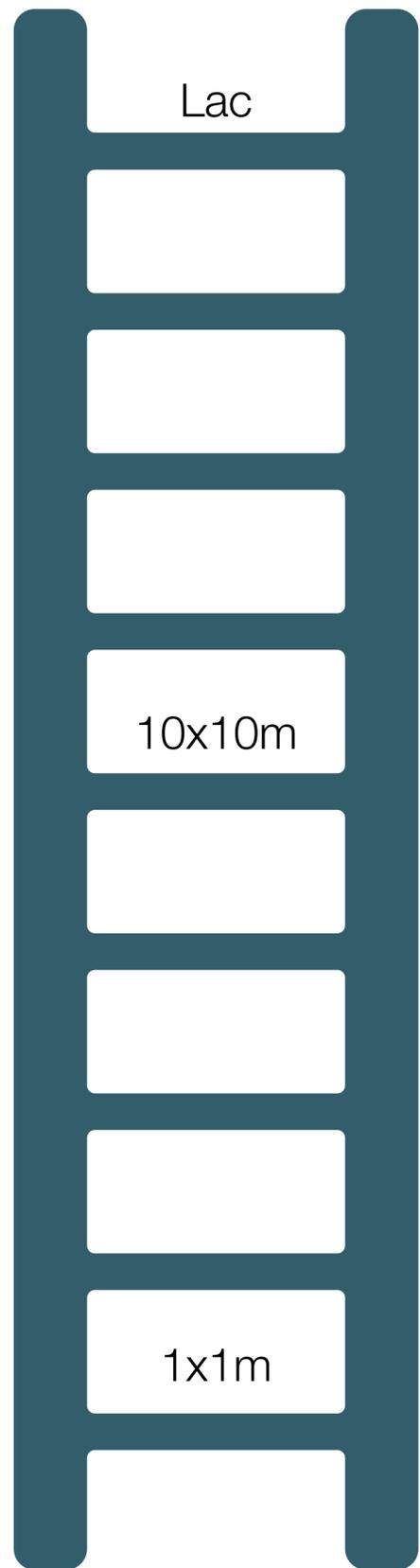


| *Sagittaria graminea* |

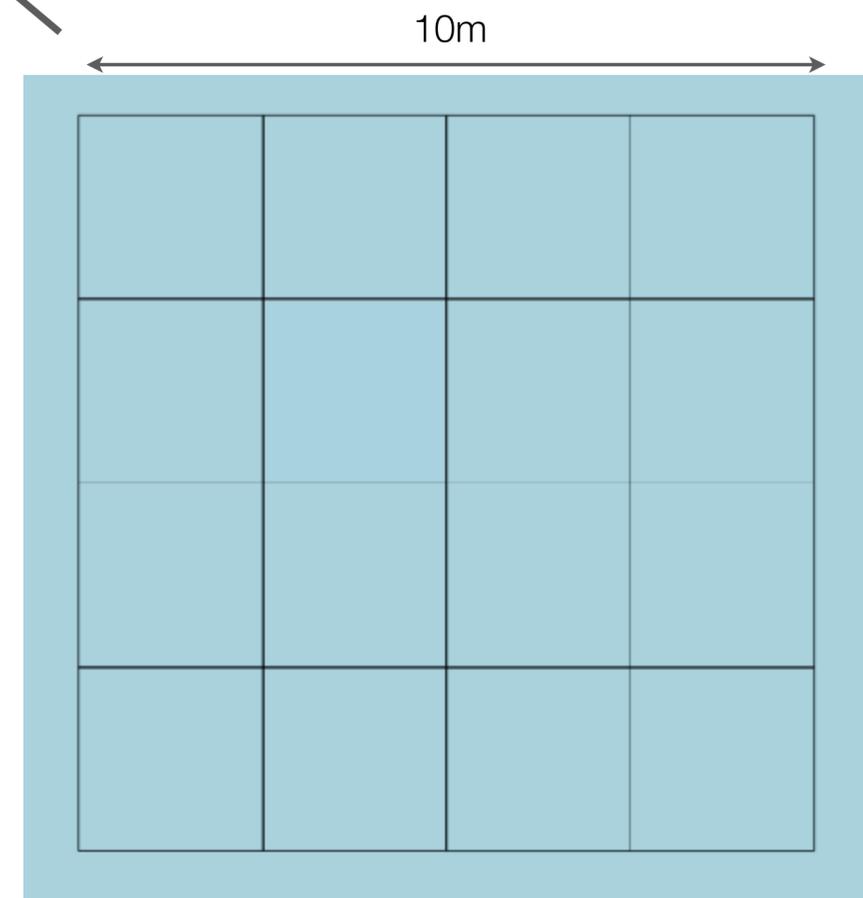


An underwater photograph showing two aquatic plants, *Sagittaria graminea* and *Lobelia dortmanna*, growing in a sandy environment. A yellow ruler is placed vertically on the right side of the frame for scale, with markings from 21 to 29. A blue and red patterned string is visible in the background. The plants are green and have long, narrow leaves. The water is slightly turbid, and the lighting is natural, likely from above.

Existe t'il une compétition entre *Sagittaria graminea* et *Lobelia dortmanna* ?

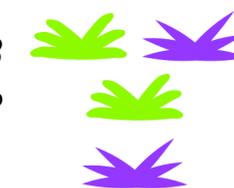


$N=2$



$N=18$

6 SAGLOB
6 LOBDOR
6 SAGGRA





10x10m



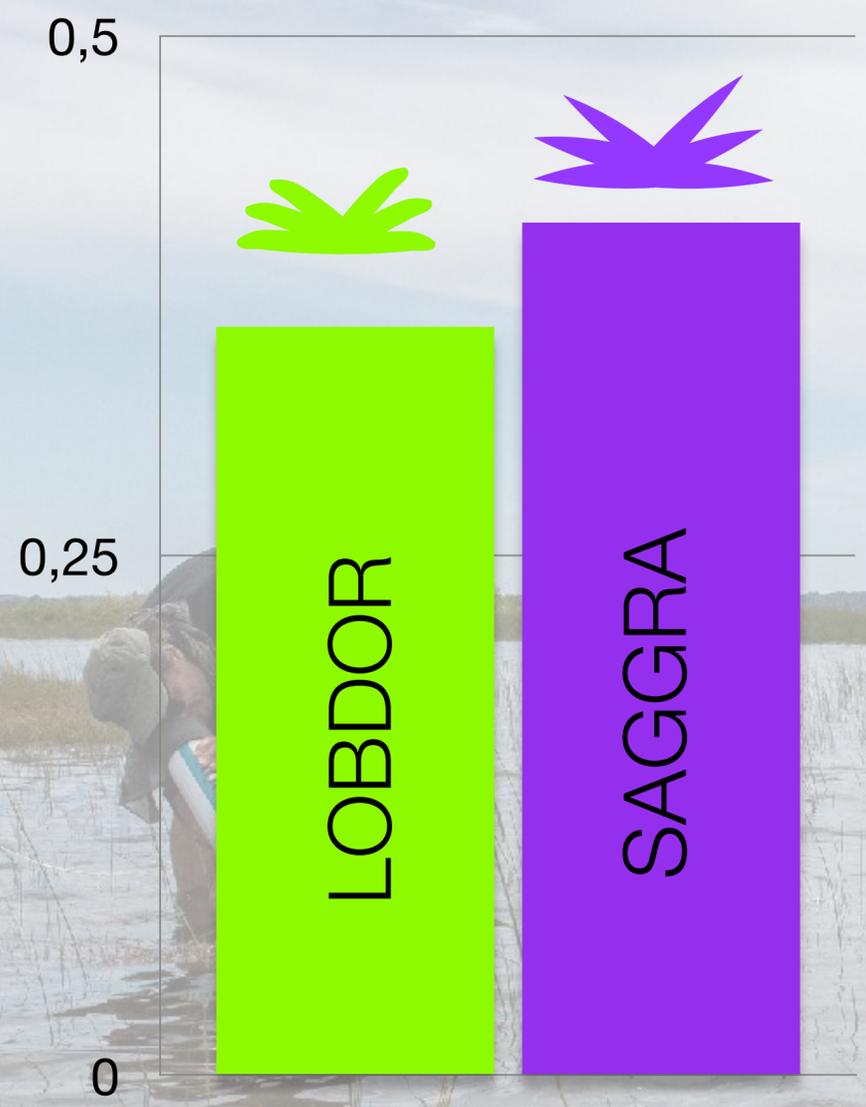


10x10m

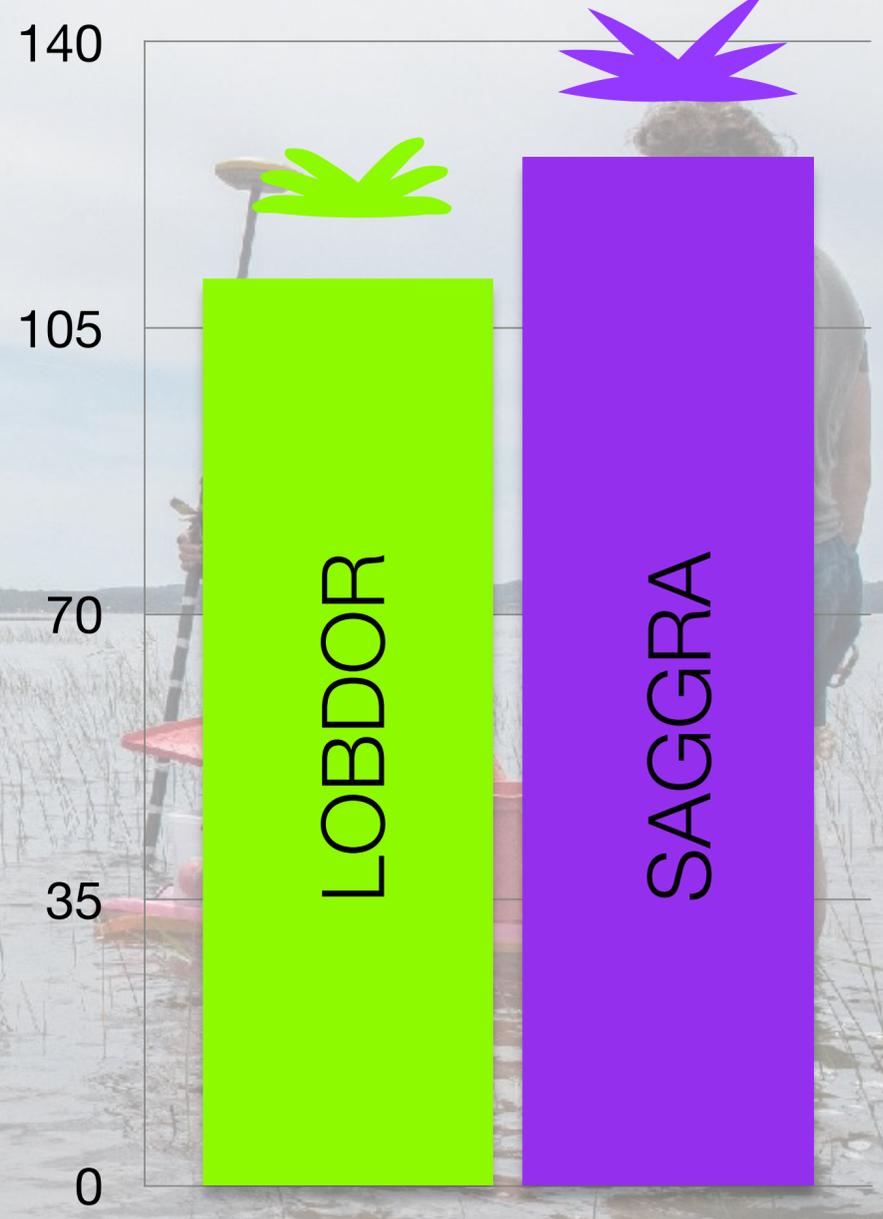




10x10m



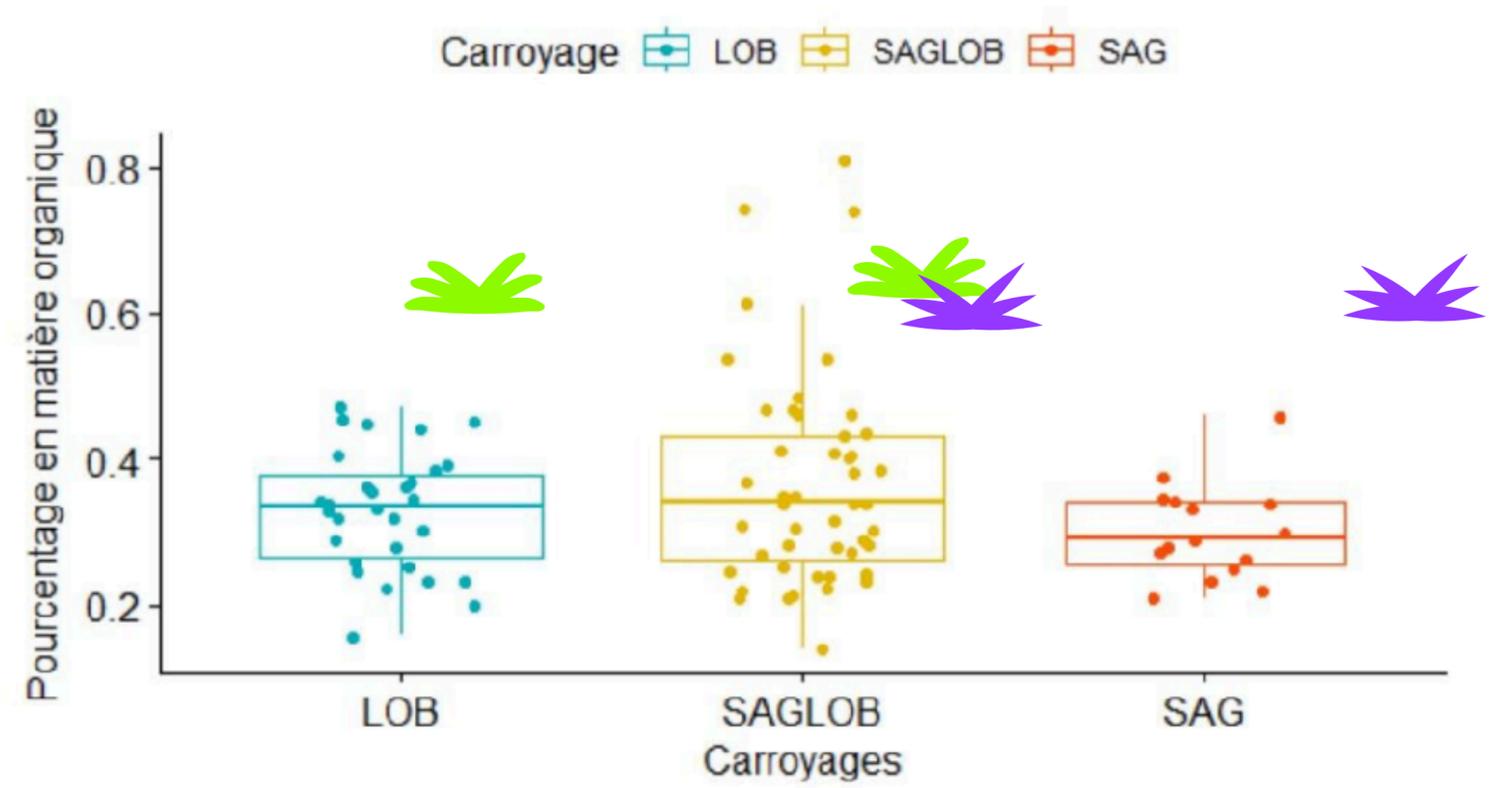
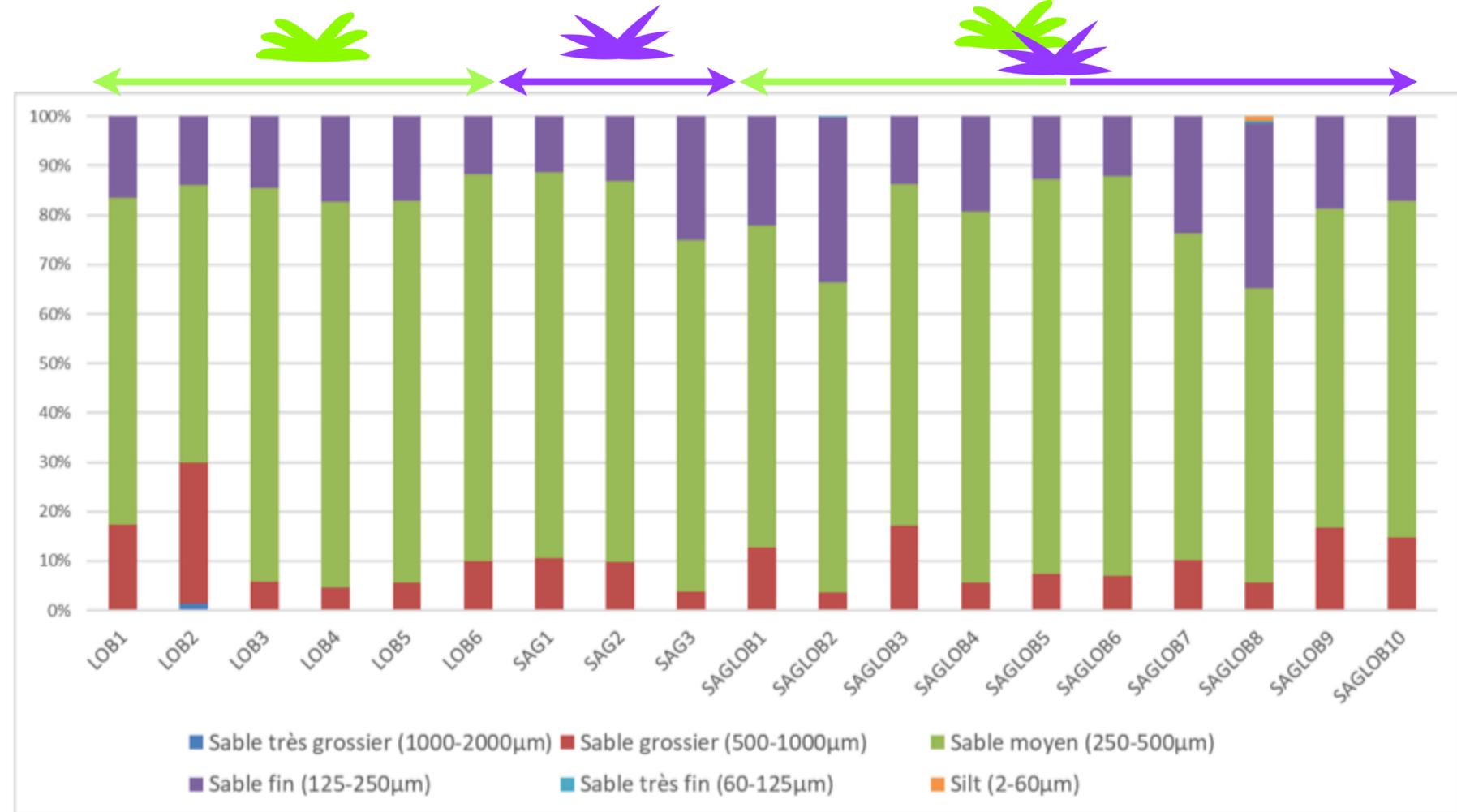
Nombre moyen de quadrats occupés par caroyage



Nombre de quadrats de 2.5 x 2.5m occupés



N = 5 / carroyage



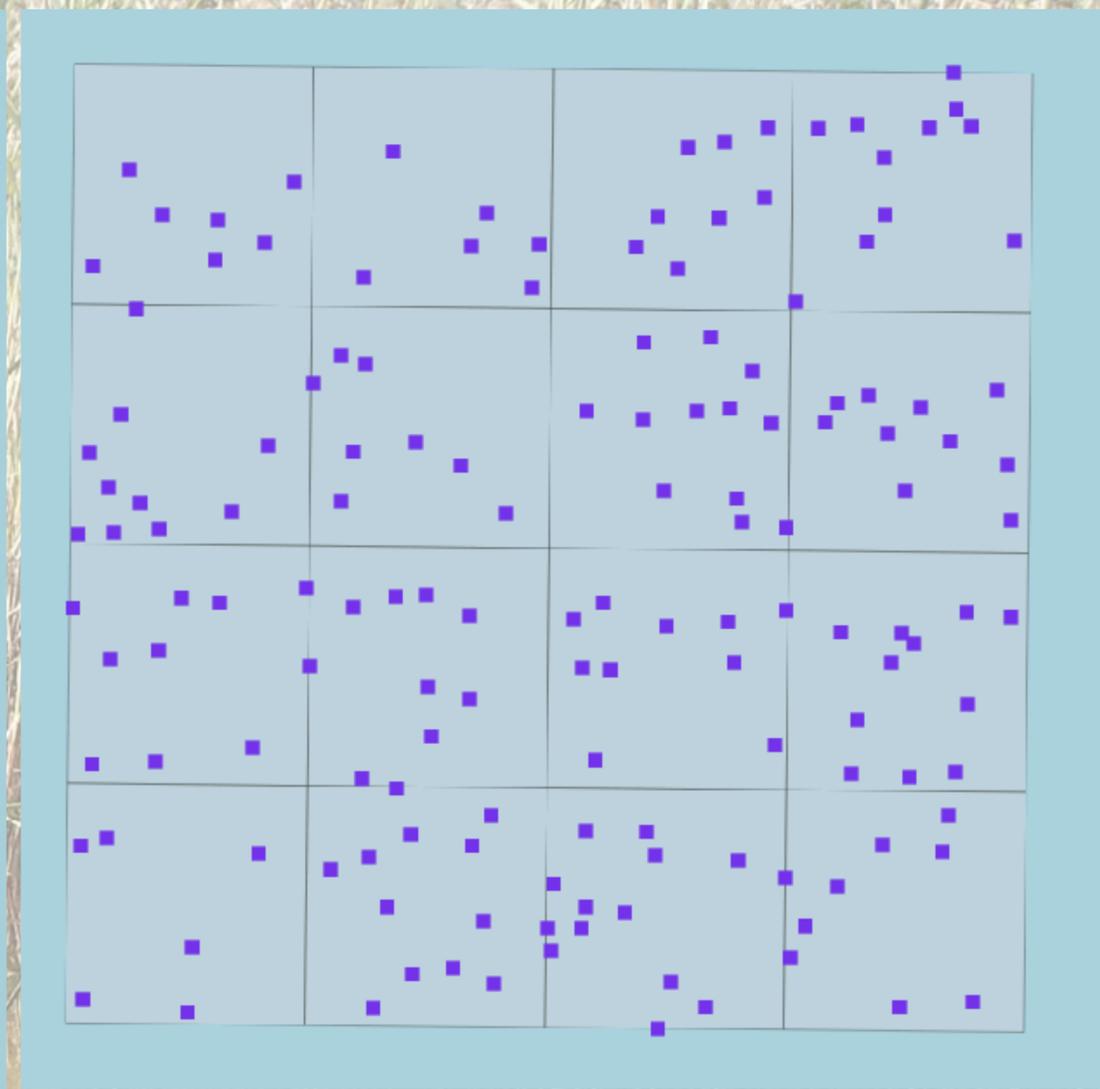
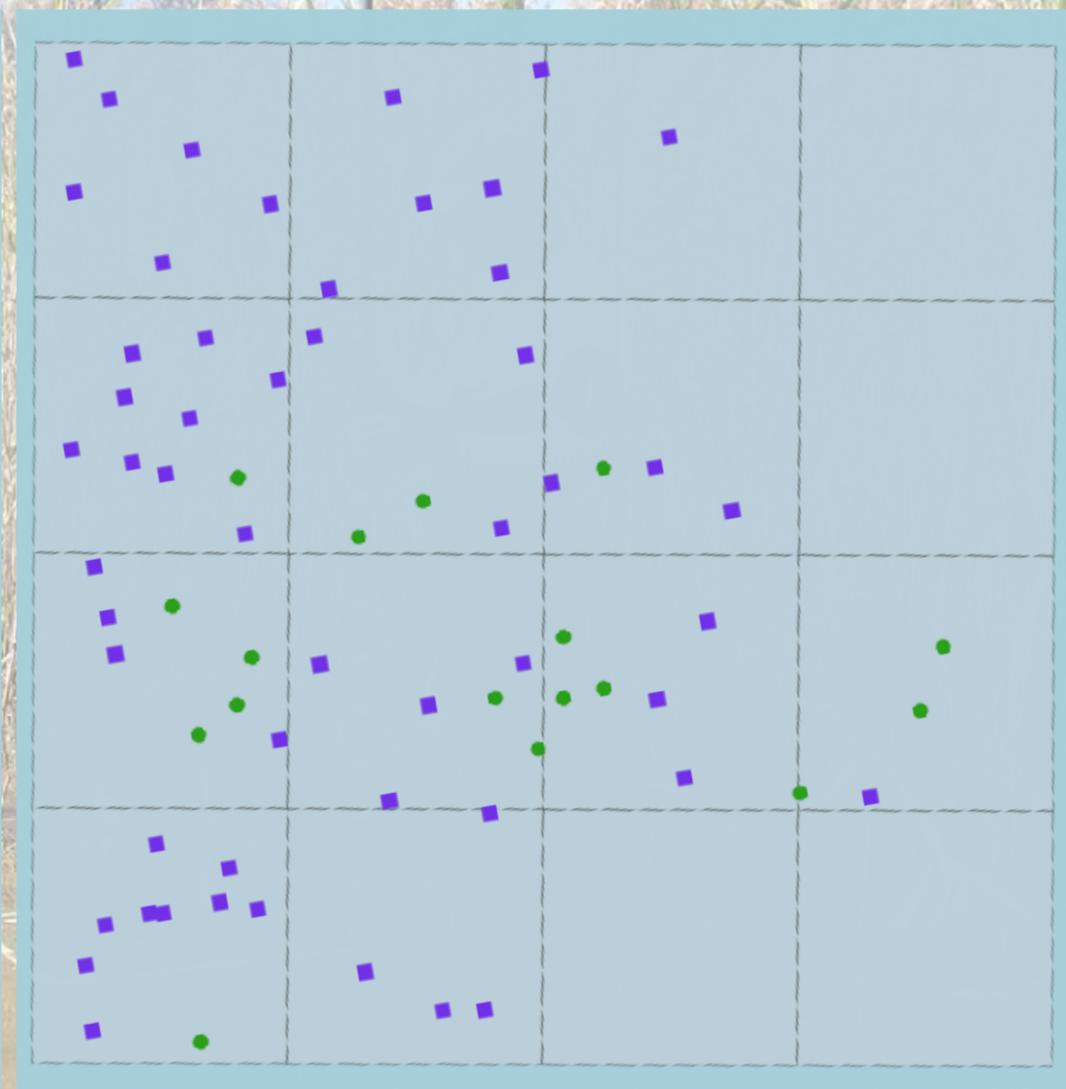
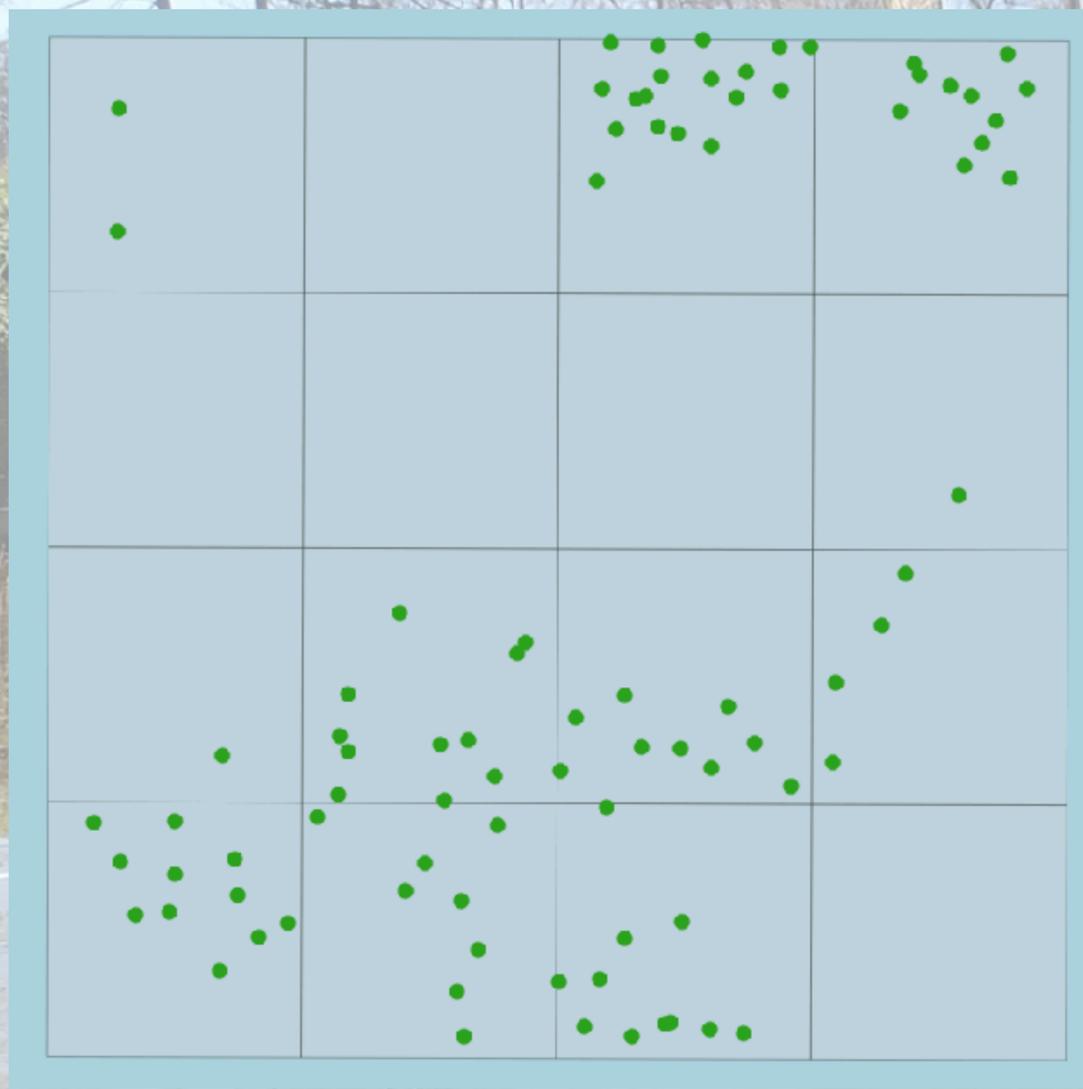


1x1m



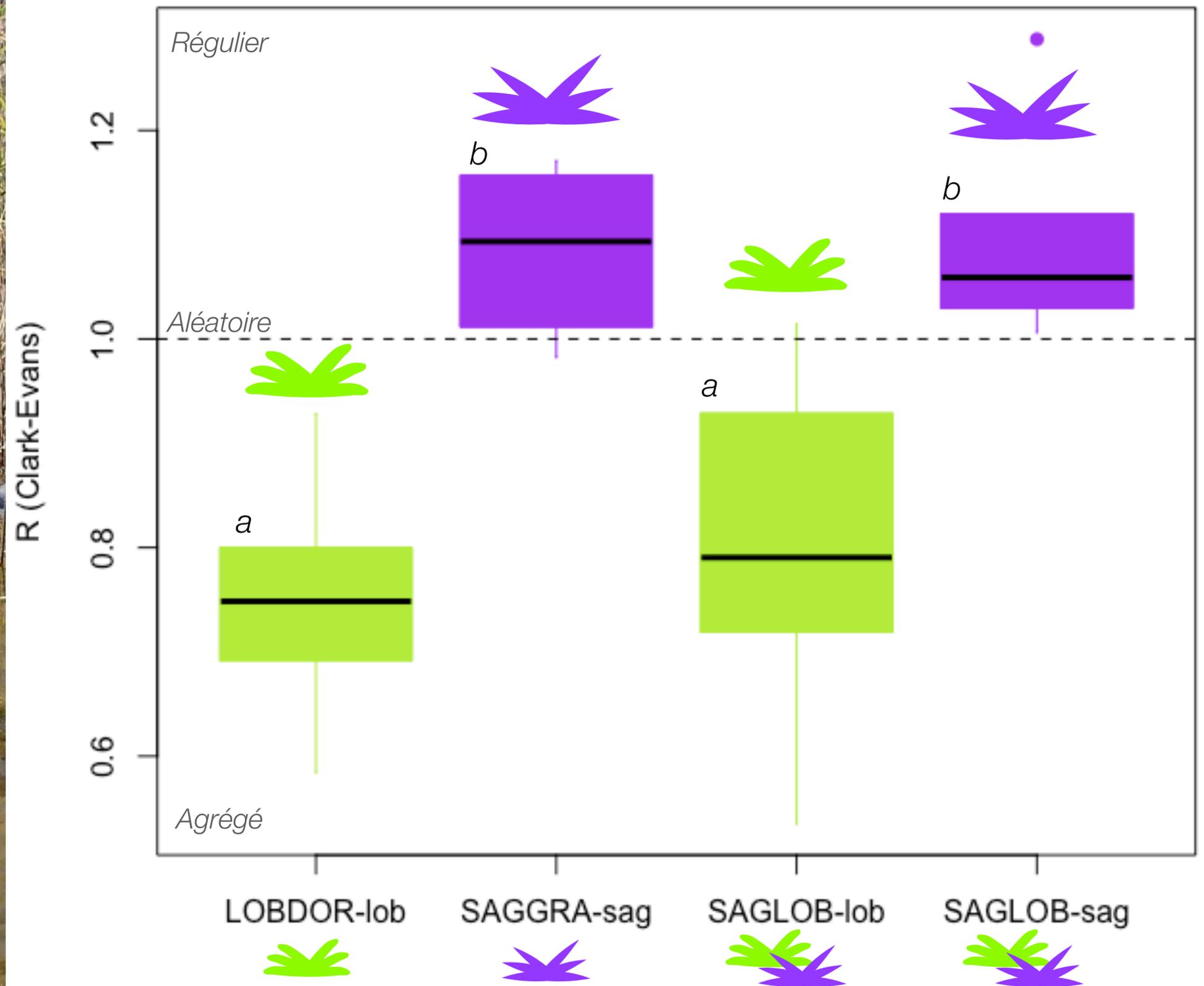


| Positionnement GPS de tous les individus |



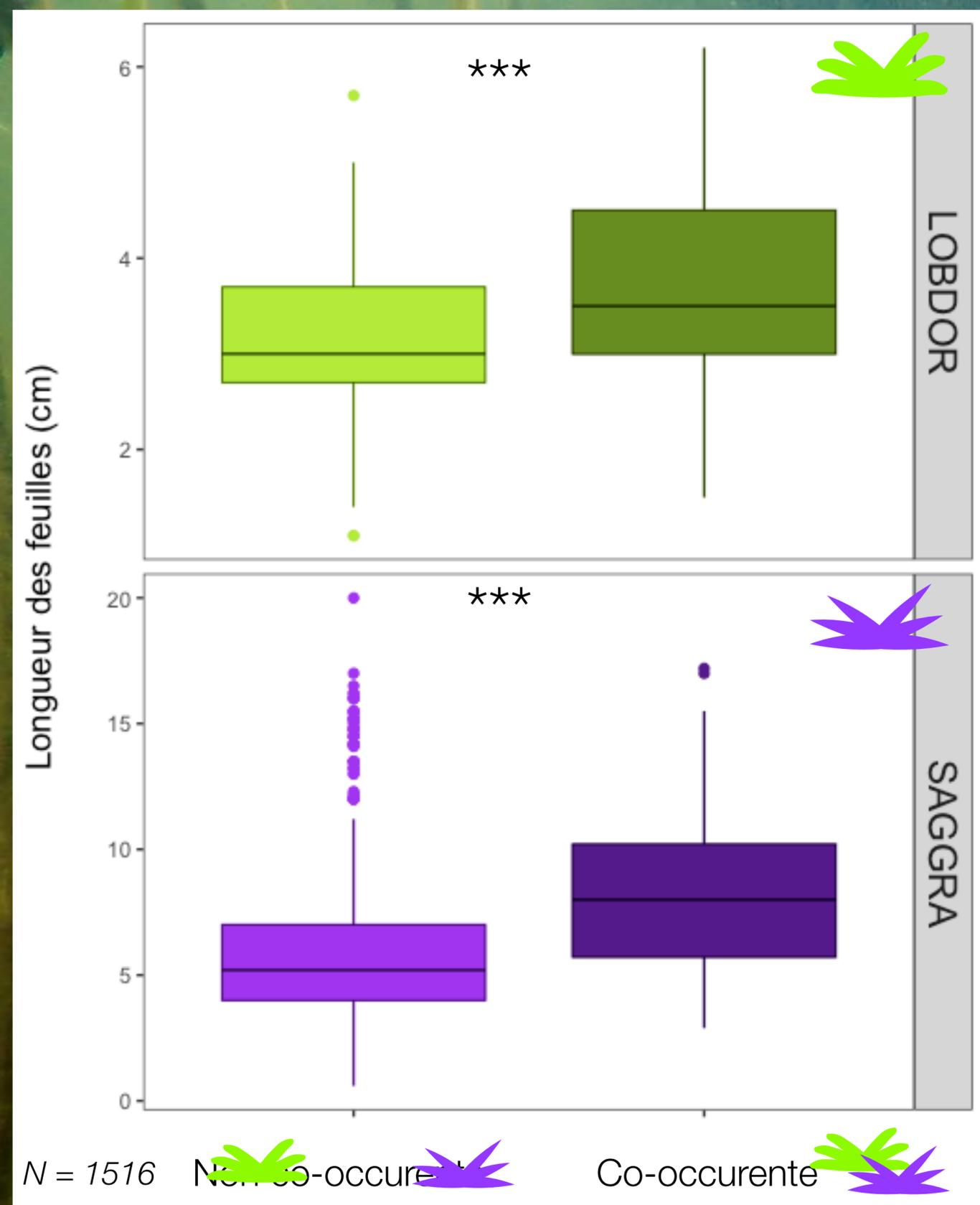
| Positionnement GPS de tous les individus |

- ▶ Distribution spatiale \neq entre LOBDOR et SAGGRA
- ▶ 'agrégé' pour LOBDOR vs. 'régulier' pour SAGGRA



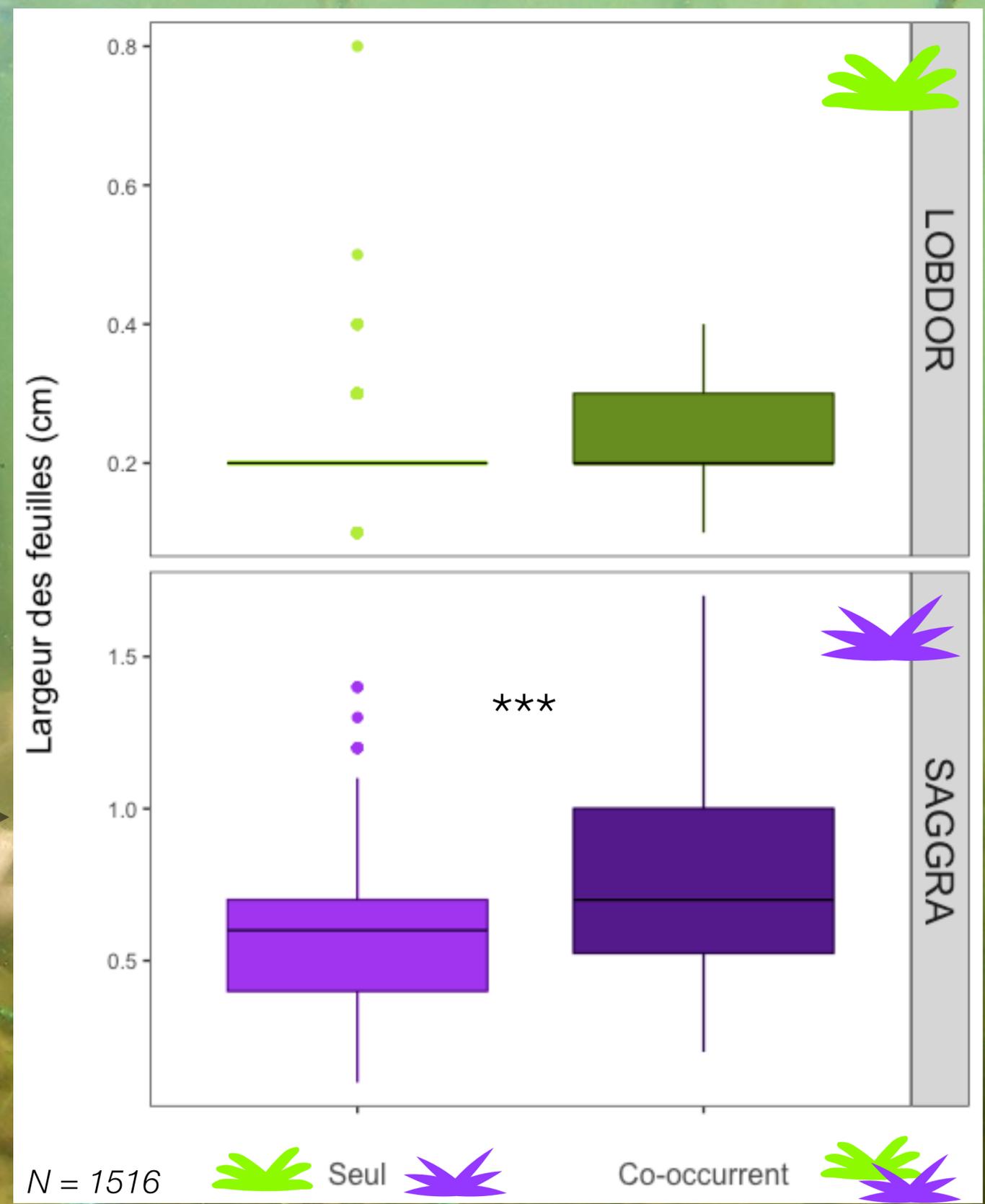


| Mesures des longueurs / largeurs de feuilles |



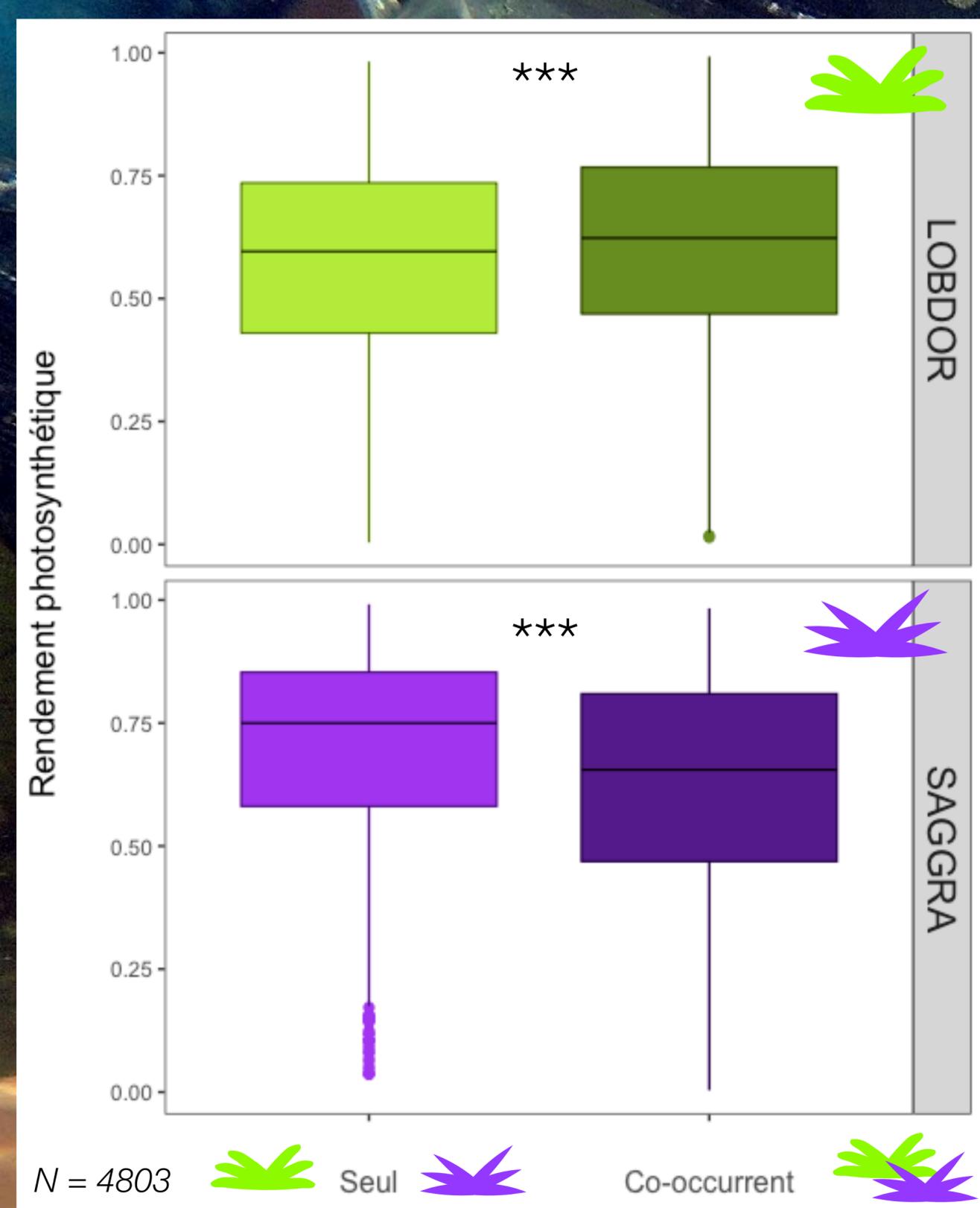
Les deux espèces ont des feuilles plus longues quand elles sont observées ensemble

Les feuilles sont plus larges chez *S. graminea* quand les individus co-occurent avec *L. dortmanna*



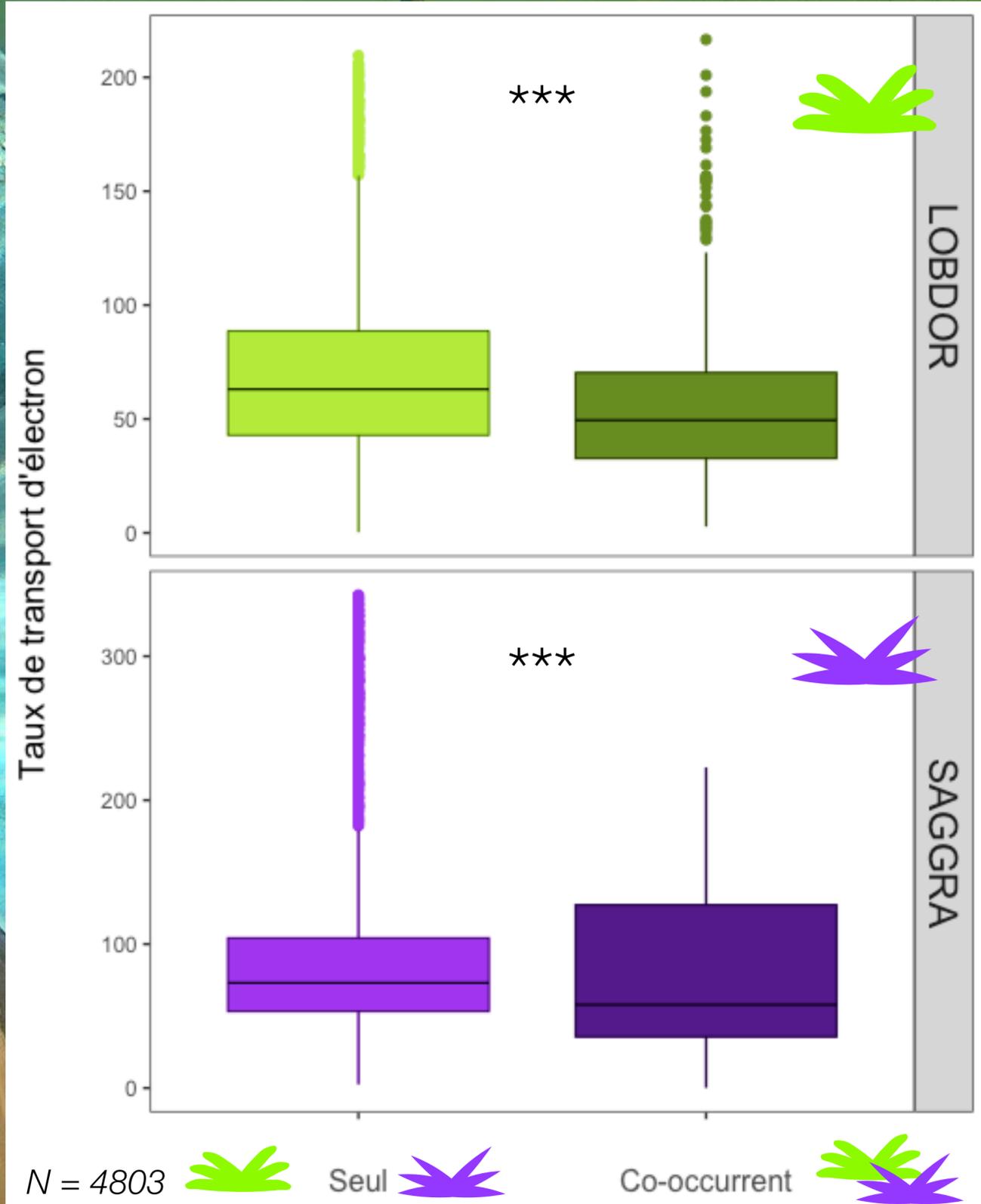


| Mesures de l'activité photosynthétique |



Rendement légèrement meilleur pour *L. dortmanna* en co-occurrence mais relation inverse pour SAGGRA

Taux de transport d'électron plus faible en co-occurrence



N = 4803

N = 4803

1

Stratégie occupation spatiale différente entre les deux espèces

2

Co-occurrence des espèces semble induire des réponses physiologiques

3

Difficile de conclure sur un effet négatif de *S. graminea* sur *L. dortmanna*

4

Besoin d'analyses supplémentaires + évaluation temporelle



Merci de votre attention !

Un grand merci aussi à Rainer Wunderlich, Emma Bonnamour et Geoffrey Cairola !