



HAL
open science

Niche écologique de la petite massette (*Typha minima*) : implication pour la restauration de ses populations

Renaud Jaunatre, A. Evette, Marie-Françoise Buisson, E. Dedonder, N. Popoff

► To cite this version:

Renaud Jaunatre, A. Evette, Marie-Françoise Buisson, E. Dedonder, N. Popoff. Niche écologique de la petite massette (*Typha minima*) : implication pour la restauration de ses populations. ECOVEG13, Sep 2017, Québec, Canada. 2017. hal-02606830

HAL Id: hal-02606830

<https://hal.inrae.fr/hal-02606830v1>

Submitted on 16 May 2020

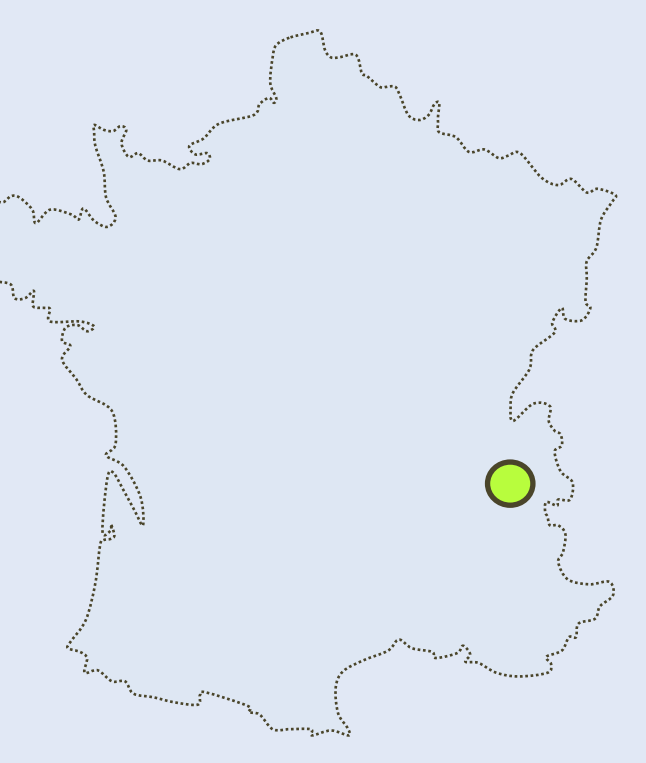
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

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.

Niche écologique de la petite massette (*Typha minima*) : implication pour la restauration de ses populations

Renaud JAUNATRE^a, André EVETTE^a, Morgane BUISSON^b,
Eric DEDONDER^c, Nadège POPOFF^a

L'ensemble de cette étude a été réalisée sur la rivière Isère, dans les Alpes françaises, sur la section entre Pontcharra et Grenoble



Contexte

Typha minima est une espèce pionnière héliophile colonisant les berges des rivières alpines de climat tempéré. Dans les Alpes, ses effectifs ont diminué de plus de 80 % ; ses plus grandes populations sont actuellement situées dans les Alpes françaises. Bien que protégée, cette espèce subit les impacts négatifs liés aux aménagements tels qu'arasements de bancs ou réfections de digues. Ils doivent être compensés, notamment par la restauration de populations viables. Afin d'optimiser ces restaurations, nous avons entrepris une étude de sa niche écologique, dans ses composantes biotiques et abiotiques, à l'échelle de la rivière et de la station.

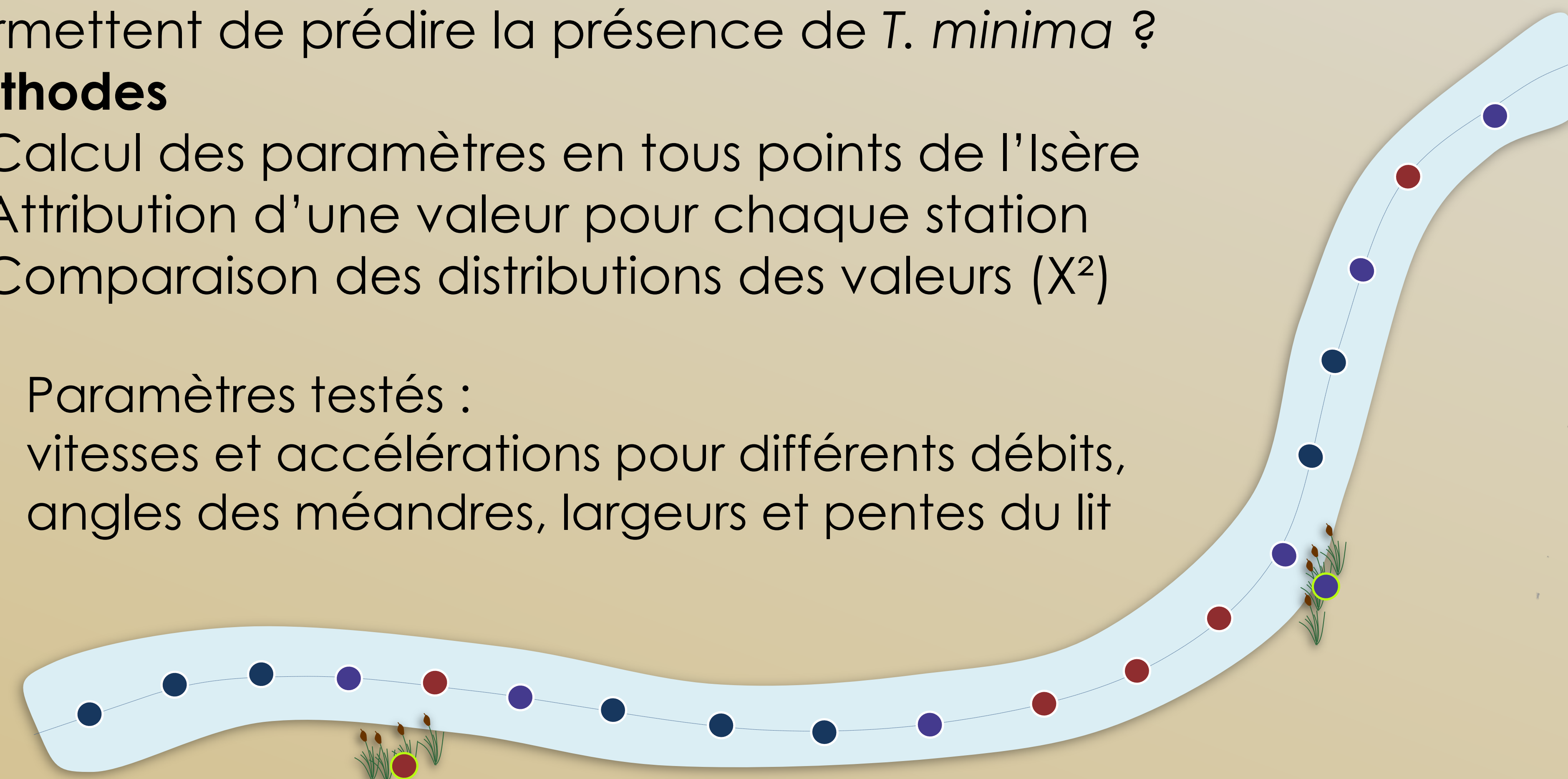
Question 1 : Paramètres hydrogéomorphologiques

Est-ce que des valeurs de paramètres hydrogéomorphologiques permettent de prédire la présence de *T. minima* ?

Méthodes

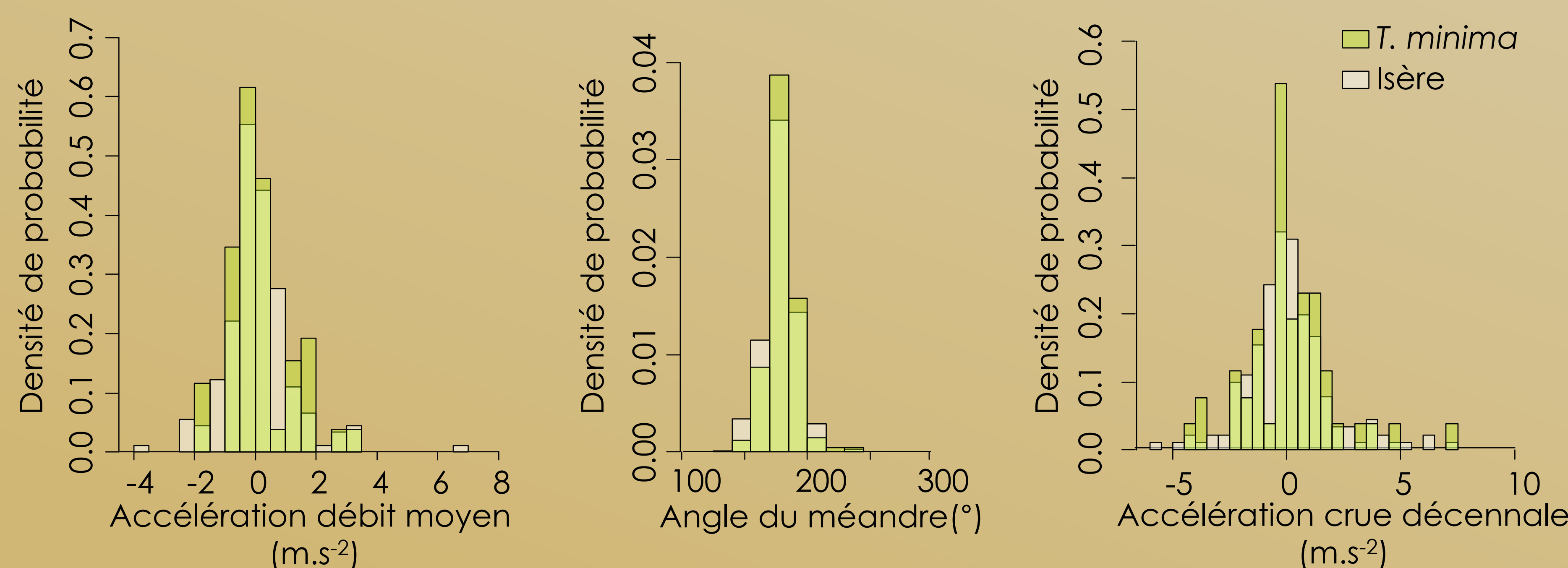
- Calcul des paramètres en tous points de l'Isère
- Attribution d'une valeur pour chaque station
- Comparaison des distributions des valeurs (X^2)

Paramètres testés : vitesses et accélérations pour différents débits, angles des méandres, largeurs et pentes du lit



Résultats

Accélérations aux débits moyens et de crue décennale et angles des méandres sont les seuls paramètres ayant un effet significatif (les distributions des valeurs sur l'Isère et des stations de *T. minima* ne sont pas homogènes). Cependant l'effet reste très faible.

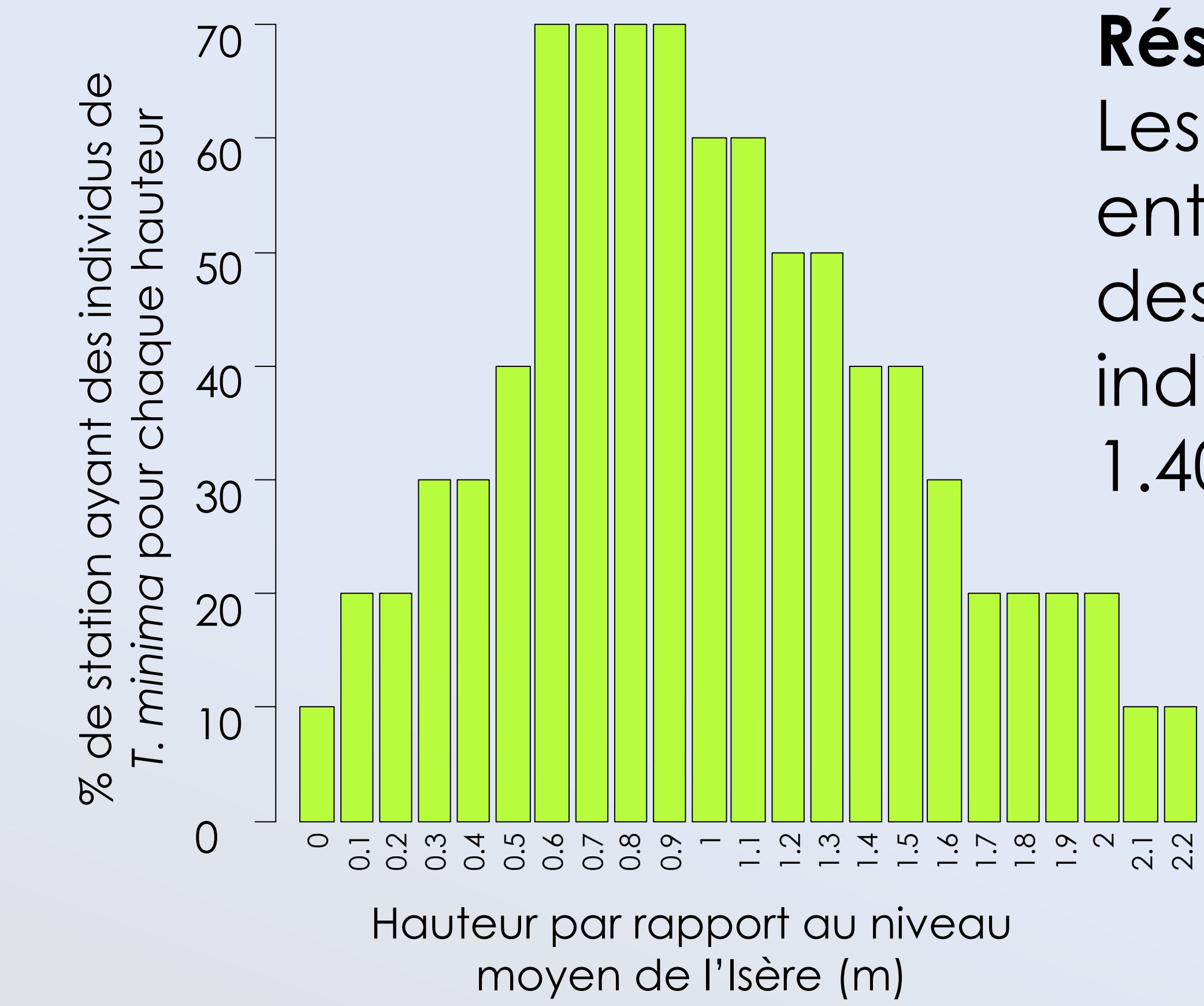


Question 2 : Paramètres abiotiques stationnels

A quelle hauteur se situent les individus de *T. minima* par rapport à l'eau ?

Méthodes

Les hauteurs minimales et maximales ont été mesurées sur les stations naturelles pour déterminer la proportion de station contenant des *T. minima* pour une hauteur donnée. Hauteurs mesurées par rapport au niveau moyen de l'Isère.



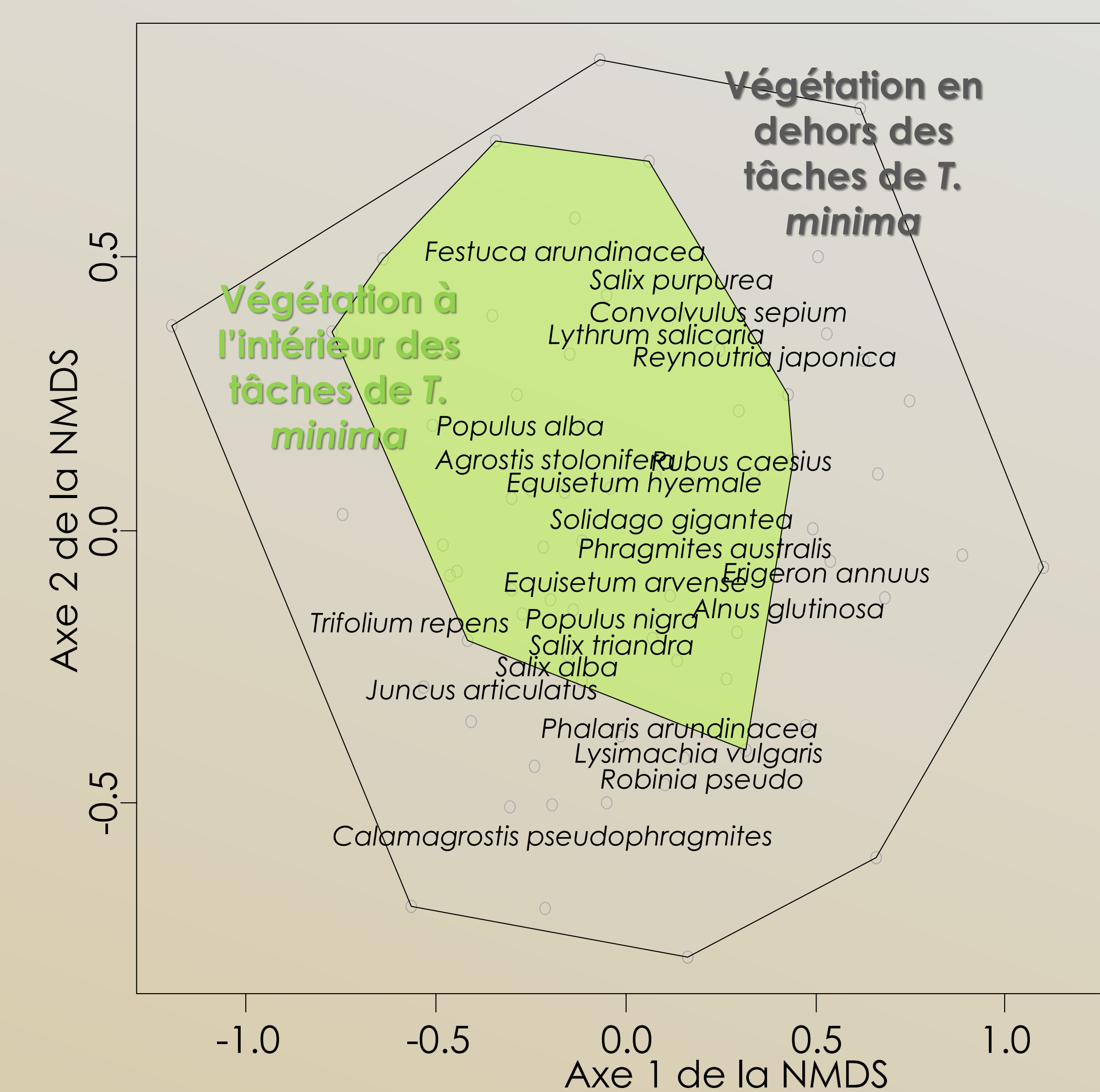
Résultats

Les individus sont situés entre 0m et 2.30m. 50% des stations ont des individus entre 0.5 m et 1.40 m

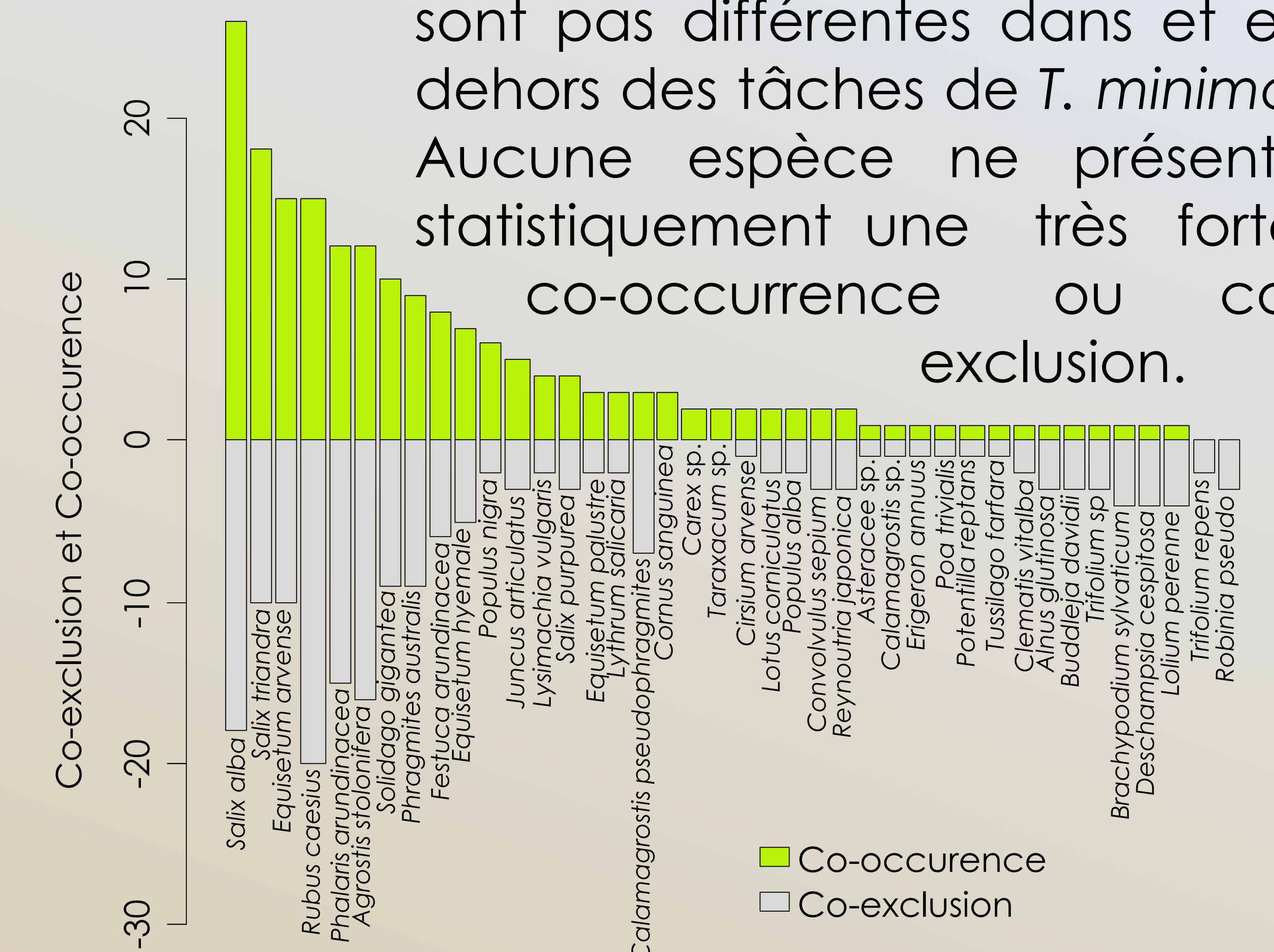
Question 3 : Paramètres biotiques

Y a-t-il des espèces indicatrices des stations de *T. minima* ?

Méthodes : Des relevés de végétation (1m²) ont été effectués à l'intérieur et l'extérieur des stations de *T. minima*.



Résultats : les communautés ne sont pas différentes dans et en dehors des tâches de *T. minima*. Aucune espèce ne présente statistiquement une très forte co-occurrence ou co-exclusion.



Conclusions

- Aucun paramètre hydrogéomorphologique ne permet de prédire la présence de *T. minima*. Restauration → il faudra se focaliser sur la présence de banc existant ou créés.
- *T. minima* pousse légèrement au dessus du niveau moyen. Restauration → Utiliser l'amplitude des hauteurs devrait permettre de se maintenir dans différentes conditions hydrologiques.
- Les communautés végétales ne diffèrent pas dans et en dehors des tâches de *T. minima*. Restauration → aucune espèce ne pourra être utilisée pour indiquer un emplacement (dé)favorable.



a. Université Grenoble Alpes, Irstea, UR EMGR, France
b. Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère, France
c. Arbre Haie Forêt, France