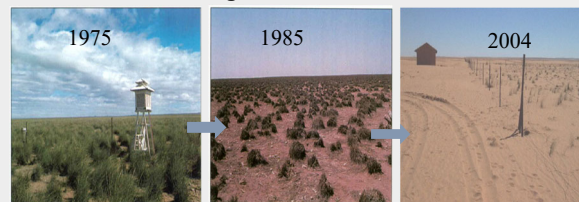


Analyse des mécanismes d'assemblage des communautés végétales des milieux arides par l'approche fonctionnelle : Cas des steppes du Sud oranais (Algérie)

Patrick Nino Oloumane¹, Carlo Prévil¹, Wael Elzerey², Osvaldo Valeria¹
¹ Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue ; ² Universités des sciences et technologie d'Oran, Algérie

Contexte

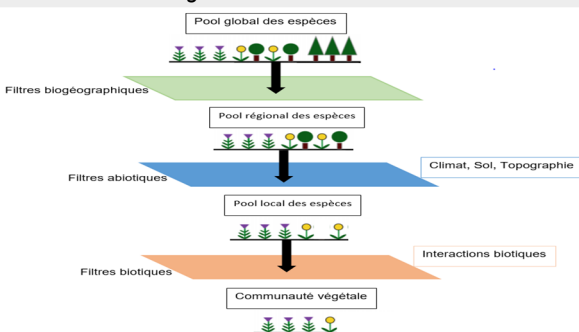
Les écosystèmes steppiques algériens, se dégradent en raison de l'augmentation de la pression anthropique ainsi que des crises climatiques, au même titre que la forêt boréale. La dégradation de la steppe algérienne conduit à la désertification. La lutte contre la désertification nécessite la restauration de la végétation..



Problématique

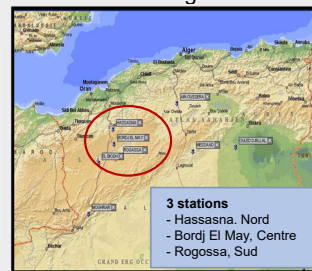
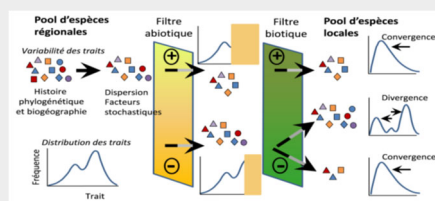
Insuffisance de connaissances sur les filtres écologiques, qui sont des facteurs contrôlant l'assemblage des communautés végétales en milieu aride, pour aider à la restauration de la Végétation.

Filtres écologiques = Facteurs abiotiques et biotiques structurant l'établissement et le maintien des communautés végétales.



Objectif et sites d'étude

Objectif: Quantifier l'action de différents filtres écologiques (abiotiques et biotiques) qui contrôlent la structuration des communautés végétales dans la steppe algérienne.



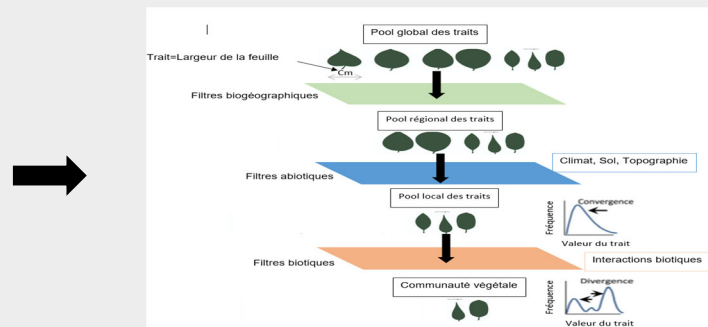
Approche

Approche par les traits fonctionnels.

Traits fonctionnels = Paramètres morphologiques, physiologiques ou phénologiques de la plante qui influencent son maintien et sa performance dans l'écosystème. Exemple : *Largeur de la feuille*

Avantage:

- Généralisation des principes identifiées à toute les régions steppiques et à d'autres écosystèmes forestiers.

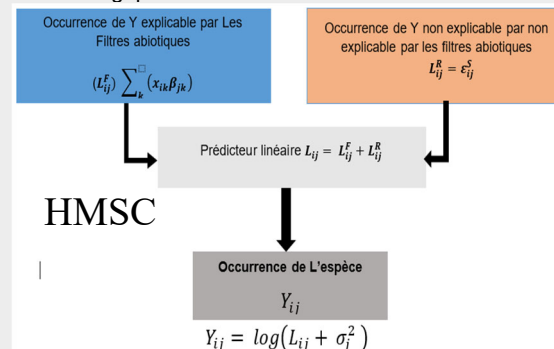


Modélisation

Utilisation de la **Hierarchical modelling of species (HMSC)** pour modéliser l'occurrence **Y** (Ovaskainen et al., 2017).

Résultats attendus:

- Caractérisation et Quantification de l'influence des filtres écologiques



Contribution

A) Pour les steppes algériennes

- 1.- Identifier et Caractériser les traits fonctionnels les plus importants dans les milieux steppiques
- 2.- Mieux comprendre certains paradoxes des causes de la désertification.

B) Pour la forêt boréale

Améliorer la compréhension de la réponse de la forêt boréale face aux changements climatiques selon l'approche des traits fonctionnels.

Références

- Brown, A. M., Warton, D. I., Andrew, N. R., Binns, M., Cassis, G., & Gibb, H. (2014). The four-corner solution—using predictive models to understand how species traits interact with the environment. *Methods in Ecology and Evolution*, 5(4), 344-352.
- Ovaskainen, O., Tikhonov, G., Norberg, A., Guillaume Blanchet, F., Duan, L., Dunson, D., Abrego, N. (2017). How to make more out of community data? A conceptual framework and its implementation as models and software. *Ecology letters*, 20(5), 561-576.