

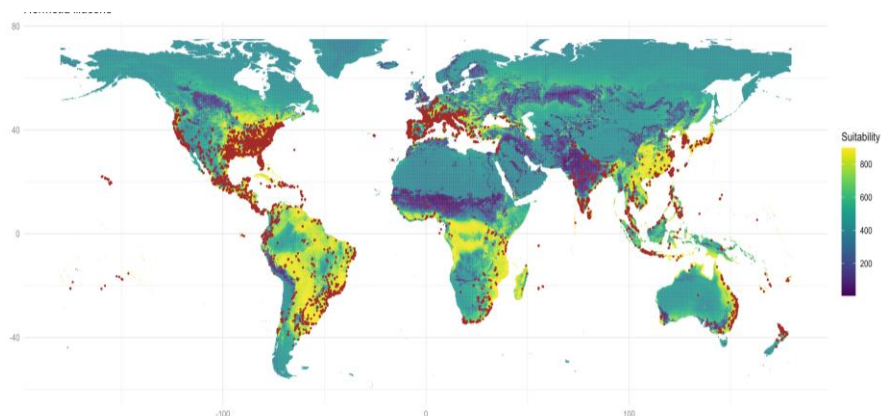
Convehull

Eléna Manfrini

2025-02-11

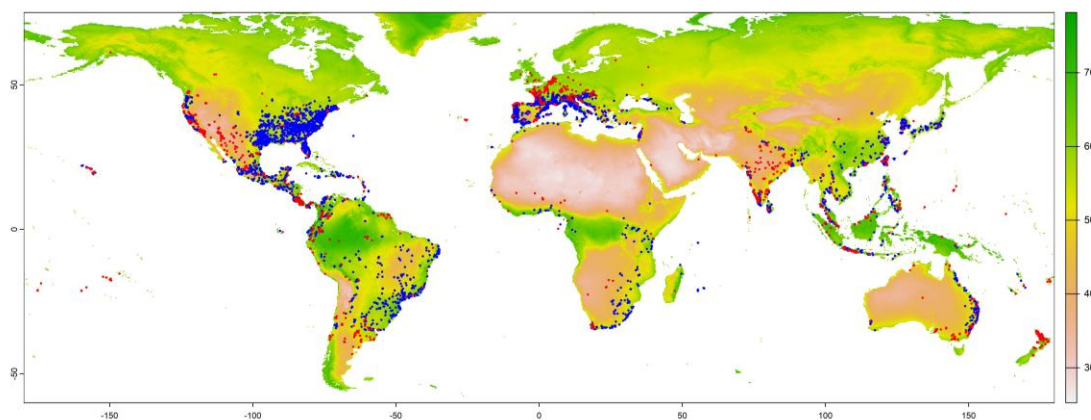
This document compare suitability for convexhull excluding 5% of extreme data per variable and another one excluding 2,5%.

Convexhull avec exclusion de 5% des valeurs extrêmes par variables



Carte de favorabilité de l'espèce *Hermetia illucens* (occurrences en rouge)

On remarque que les modèles prédisent une zone en majorité non favorable au niveau de l'Inde alors que ce pays présente beaucoup d'occurrences.



Carte des points d'occurrences situés dans (en bleu) et en dehors (en rouge) du convexhull.

(Couleur de la carte n'a pas d'intérêt pour l'analyse des résultats de la figure).

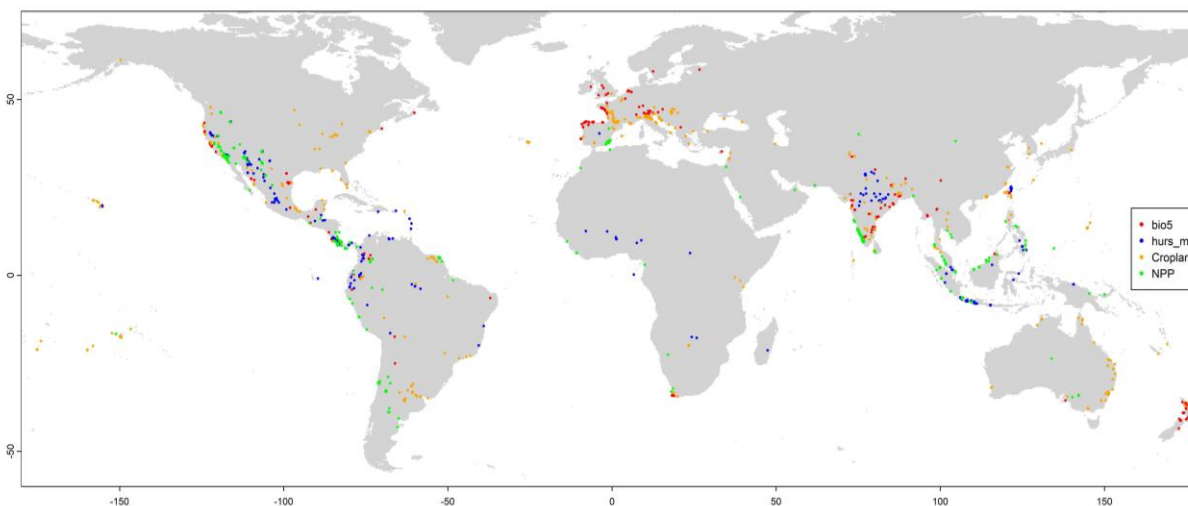
Lorsque l'on regarde les occurrences situées dans (en bleu) et en dehors (en rouge) du convexhull sur la carte ci-dessus, on remarque que celles présentes en Inde se situent en dehors du convexhull.

Nombre d'occurrences_tot = 6163

nrow(inconv) = 4860

nrow(outconv) = 1303

➔ Plus de 20% des occurrences sont en dehors du convexhull.



Carte des points d'occurrences situés en dehors du convexhull avec une précision indiquant les variables qui présentent des valeurs extrêmes à ces points.

Plus précisément, on peut remarquer que ces points d'occurrences ont été retirés principalement à cause de la variable humidité minimale, présentant des valeurs extrêmes à ces points d'occurrences.

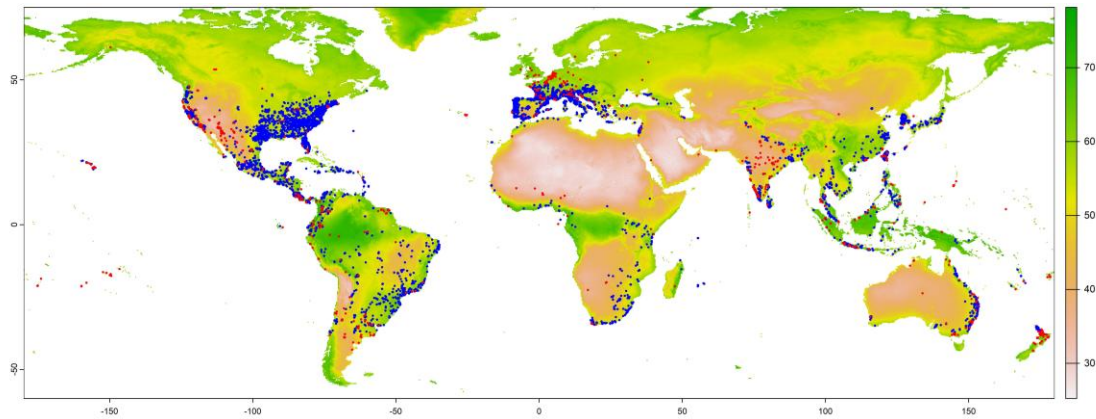
Convex hull avec exclusion de 2,5% des valeurs extrêmes par variable

Nombre d'occurrences_tot = 6163

nrow(outconv) [1] 794

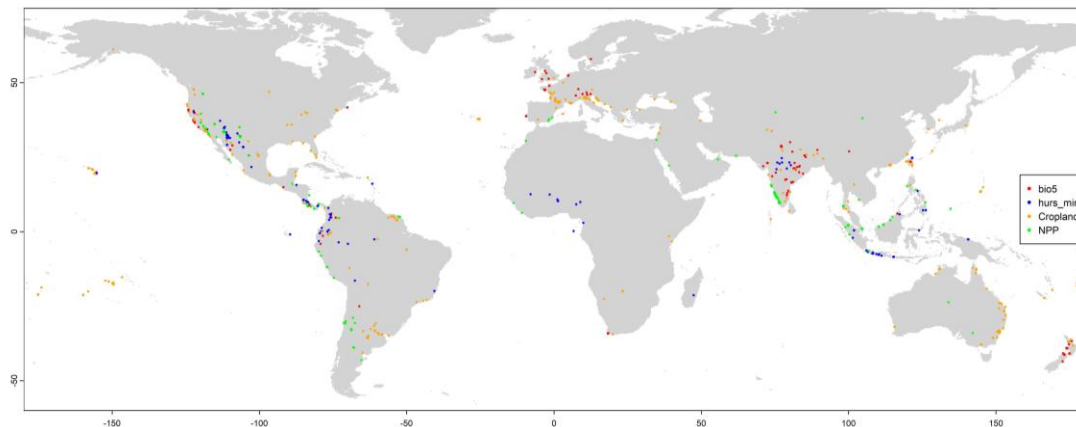
nrow(inconv) [1] 5369

➔ Ici, environ 13% des occurrences sont exclues du convexhull.



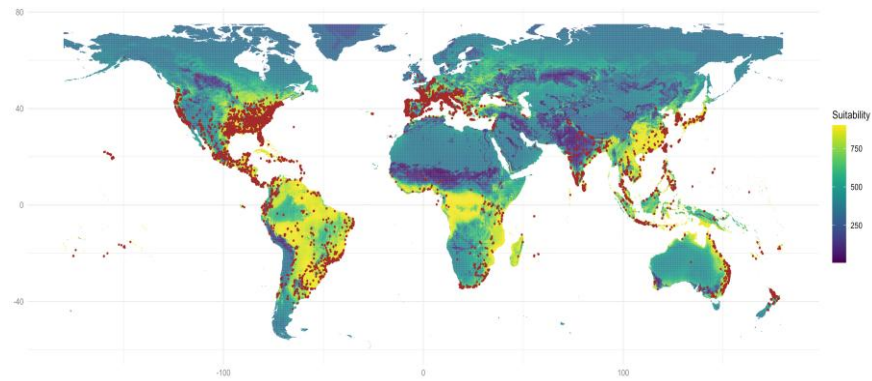
Carte des points d'occurrences situés dans (en bleu) et en dehors (en rouge) du convexhull.
 (Couleur de la carte n'a pas d'intérêt pour l'analyse des résultats de la figure).

Lorsque l'on regarde les occurrences situées dans (en bleu) et en dehors (en rouge) du convexhull sur la carte ci-dessus, on remarque que celles présentes en Inde se situent toujours en grande partie en dehors du convexhull bien que moins nombreuses.



Carte des points d'occurrences situés en dehors du convexhull avec une précision indiquant les variables qui présentent des valeurs extrêmes à ces points.

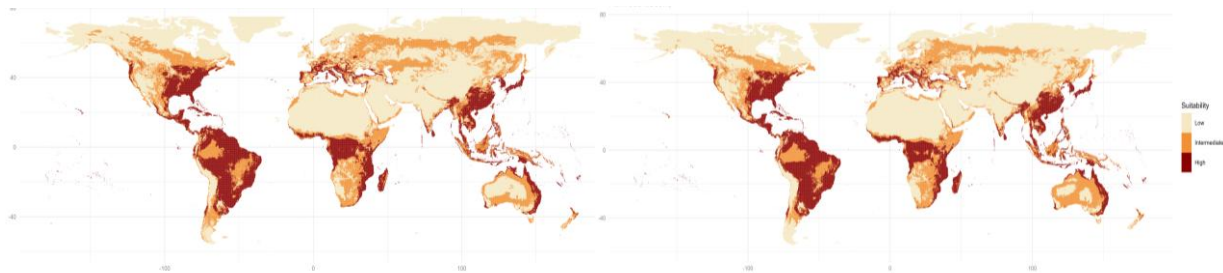
Plus précisément, on peut remarquer que ces points d'occurrences ont été retirés principalement à cause de les variables humidité minimale et température maximale, présentant des valeurs extrêmes à ces points d'occurrences.



Carte de favorabilité de l'espèce *Hermetia illucens* (occurrences en rouge)

Pour autant, il n'a pas l'air d'y avoir vraiment de changement concernant les prédictions de zones de favorabilité.

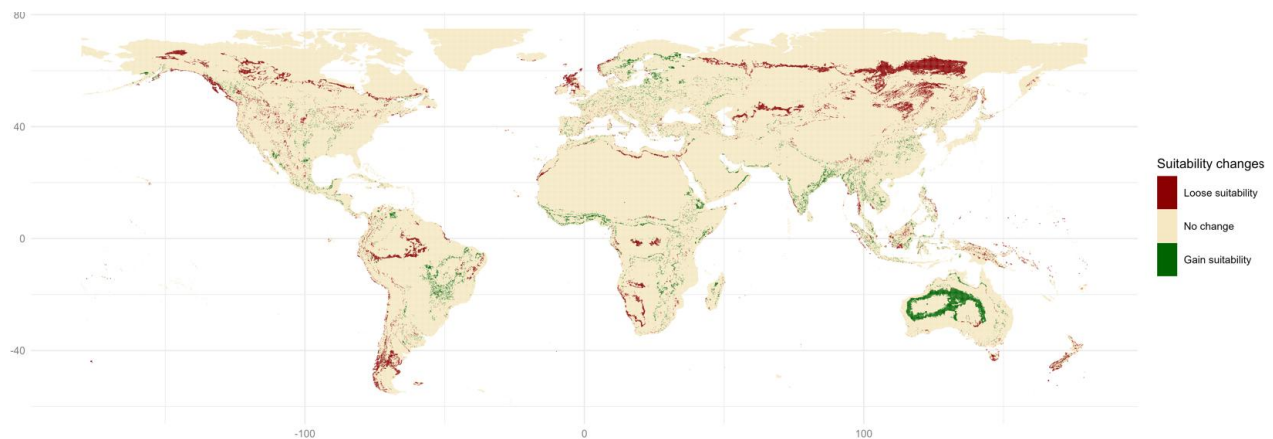
Plus de 80 % des pixels affichent une favorabilité plus élevée que dans le scénario où 5 % des données ont été exclues du convexhull. Cela s'explique logiquement par une sélection moins stricte, qui élargit la niche écologique théorique de l'espèce.



Classe de favorabilité à 5%

Classe de favorabilité à 2,5%

L'Inde reste dans la classe de favorabilité faible, bien que moins d'occurrences aient été exclues du convexhull.



Différence de classe entre convexhull à 2,5% et 5%

Différence de classe de favorabilité (2,5% - 5%)	-0.5 Loose suitability	0 No change	0.5 Gain Suitability
Nombre de pixels concernés	46375	904706	28139

La majorité des pixels ne changent pas de classe. Perte de favorabilité majeure au niveau de la Russie et gain au niveau de L'Australie. Gain léger au niveau de l'Inde également (les côtes).