

Modélisation de la répartition du Lézard ocellé à l'échelle nationale : intérêt pour la conservation de l'espèce

Pierre Jorcin¹ et Marc Cheylan²

¹ Naturalia Environnement, Avignon

² Ecole Pratique des Hautes Etudes, CEFE-CNRS, Montpellier

La répartition géographique du Lézard ocellé est modélisée sur la base de 5632 observations réparties sur l'ensemble du pays. 65 % de ces données sont sélectionnés aléatoirement pour la modélisation et 35 % utilisés pour la validation. Huit modèles sont comparés par sélections itératives de variables bioclimatiques, puis ajout de variables topographiques, puis de végétation. Sur la base de 7 variables bioclimatiques, deux modèles se distinguent : modèle additif généralisé (GAM) et modèle des forêts aléatoires (RF) avec des valeurs d'AUC de 0,90 et 0,93 respectivement. L'ajout de variables supplémentaires (radiation solaire, évapotranspiration et indice d'aridité) n'améliore pas le modèle climatique. En revanche, les variables topographiques et l'indice de végétation augmentent la qualité des prédictions de présences ou d'absences, avec une valeur d'AUC de 1 pour le modèle RF. Ce modèle permet de prédire la présence/absence locale de l'espèce avec une probabilité forte (> 0,70). La carte qui en résulte permet d'orienter les futures prospections, d'alerter les pouvoirs publics sur la présence potentielle de l'espèce en un lieu donné, et d'aider les bureaux d'études dans leur diagnostic environnemental.

Notes :

