

PROTEGER LES ESPECES NE SUFFIT PAS !

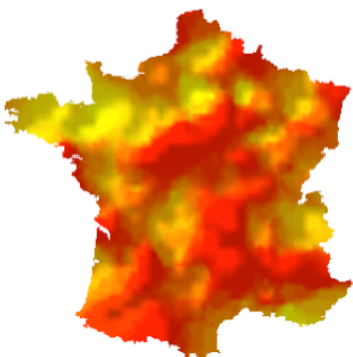
« La conservation de la biodiversité doit aussi passer par le maintien des fonctions et des processus évolutifs », c'est ce qu'annoncent les chercheurs du CNRS de l'Institut des Sciences de l'Evolution de l'université Montpellier II (ISEM), dans un article à paraître dans *Ecology Letters* en août 2010. Grâce à une nouvelle approche intégrative, les scientifiques ont prouvé que les aires protégées françaises ne permettent pas d'optimiser la protection de la biodiversité.

Selon Vincent Devictor, chercheur à l'ISEM, « protéger seulement les espèces ne peut suffire. Dans un monde changeant, la conservation de la biodiversité doit aussi passer par le maintien des fonctions et des processus évolutifs ». En effet, certaines espèces assurent des fonctions très particulières alors que d'autres peuvent être redondantes pour le fonctionnement des écosystèmes, de même que des espèces peuvent avoir des histoires évolutives originales ou non.

L'étude de l'équipe Evolution et Ecologie des Communautés, dirigée par Nicolas Mouquet établit pour la première fois des cartes intégratives de la répartition de chaque composante de la diversité pour les oiseaux français. Une composante spécifique (diversité d'espèces), une composante fonctionnelle (diversité des fonctions) et une composante évolutive (diversité des histoires évolutives). Les scientifiques ont trouvé à la fois des zones de forte congruence (zones qui renferment une forte valeur de chaque composante) mais aussi des zones de non-congruence (zones où l'une des composantes domine). Ils ont également montré que les aires protégées françaises ne permettaient pas d'optimiser la protection de la biodiversité dans son ensemble. La diversité fonctionnelle y est notamment anormalement sous représentée.

Selon les scientifiques, les diversités fonctionnelles et évolutives doivent donc désormais faire partie des stratégies de conservation. « Notre approche intégrative ouvre des pistes pour mieux protéger les différentes facettes de la biodiversité dans un monde changeant » souligne Vincent Devictor.

Diversité des espèces



Diversité fonctionnelle

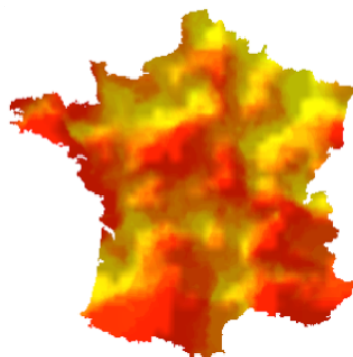


Figure : Exemple de cartes de la distribution des diversités en espèce (à gauche) et fonctionnelle (à droite). Les zones de forte diversité sont colorées en rouge. Ces cartes montrent clairement que certaines zones peuvent contenir une forte diversité d'espèces mais peu de diversité fonctionnelle et inversement

Article source (à paraître) :

Devictor V., Mouillot D., Meynard C., Jiguet F., Thuiller W. & Mouquet N. (2010). Spatial mismatch and congruence between taxonomic, phylogenetic and functional diversity: the need for integrative conservation strategies in a changing world. *Ecology Letters*.

Contact

Vincent Devictor - CNRS - Institut des Sciences de l'Evolution, Université Montpellier II
Tel : 06 09 46 78 41/ 04 67 14 92 38
Email : vincent.devictor@univ-montp2.fr

Nicolas Mouquet - CNRS - Institut des Sciences de l'Evolution, Université Montpellier II
Tel : 04 67 14 36 22 / 06 32 46 89 54
Email : nmouquet@univ-montp2.fr

Liste des laboratoires ayant participé à l'étude

Institut des Sciences de l'Evolution (UMR CNRS-IRD-UM2 5554), Université Montpellier II, Montpellier

Laboratoire Conservation Restauration et Suivi des Populations (UMR CNRS-MNHN-UPMC 5173),
Muséum d'histoire naturelles, Paris.

Laboratoire d'Ecologie Alpine (UMR CNRS 5553), Université Joseph Fourier, Grenoble.

Laboratoire Ecosystème Lagunaire (CNRS-IFREMER-UM2 5119), Université Montpellier II, Montpellier.

Remerciements

Les centaines de bénévoles qui participent au programme de science citoyenne : « Suivi temporel des oiseaux commun » : <http://www.mnhn.fr/vigie-nature/>

Ce travail est financé par le CNRS, et par plusieurs programmes ANR (DIVERSITALP-07-BDIV-014, BACH-JCJC-0110-01) Européen (FP6 ECOCHANGE 066866 GOCE) et FRB (FABIO).

Article à paraître dans *Ecology Letters* (version internet prévue le 11 juin, version publiée dans le journal pour le numéro d'Août).