



(https://lbbe-web.univ-lyon1.fr/sites/default/files/styles/img___1280x768___image_scale___crop_main/public/media/images/100000000000023e000001ae8174500c4b9809b1_0.jpg?itok=gusu_12n)

Détecter les effets du changement climatique sur les populations sauvages : un défi !

Les changements climatiques peuvent impacter les populations sauvages, mais détecter ces effets et les attribuer spécifiquement à l'Homme reste très compliqué. Dans ce travail conduit par une équipe de chercheurs du LBBE, des Pays-Bas, de Norvège et des USA, l'objectif a été d'identifier la date (l'année) à partir de laquelle la dynamique d'une population de mésanges charbonnières aux Pays-Bas changera du au réchauffement climatique. Cette date est appelée « temps d'émergence » et correspond au moment où le signal du changement climatique émerge de la variabilité naturelle du climat.

Publié le 2 septembre 2023

Les changements climatiques peuvent impacter les populations sauvages, mais détecter ces effets et les attribuer spécifiquement à l'Homme reste très compliqué. Dans ce travail conduit par une équipe de chercheurs du [LBBE \(https://lbbe.univ-lyon1.fr/fr/annuaire-des-membres/gamelon-marlene\)](https://lbbe.univ-lyon1.fr/fr/annuaire-des-membres/gamelon-marlene), des Pays-Bas, de Norvège et des USA, l'objectif a été d'identifier la date (l'année) à partir de laquelle la dynamique d'une population de mésanges charbonnières aux Pays-Bas changera du au réchauffement climatique. Cette date est appelée « temps d'émergence » et correspond au moment où le signal du changement climatique émerge de la variabilité naturelle du climat.

Grâce à des données collectées depuis plus de 30 ans dans cette population, les chercheurs ont montré que les températures printanières influencent les dates de ponte des mésanges, leurs ressources alimentaires, leur survie, leur reproduction et leurs effectifs. Selon un scénario de réchauffement climatique, les mésanges pondront plus tôt au printemps mais tout de même trop tard par rapport à la date d'apparition des chenilles, une ressource importante pour les oisillons, conduisant à des conséquences délétères sur la survie et reproduction des oiseaux. En réponse au réchauffement, la production de faînes produites par les hêtres qui constituent aussi une ressource alimentaire importante pour les mésanges, est amenée à changer. Que les ressources augmentent ou diminuent dans le futur, le temps d'émergence est toujours plus précoce sur les effectifs que sur la survie et la reproduction. Ce résultat démontre i) que la détection du temps d'émergence varie selon le niveau de l'organisation biologique considéré (date de ponte, survie/reproduction, effectifs), ii) que la population peut décliner avant même qu'un changement dans la dynamique des dates de ponte ou des taux vitaux ne soit visible.

Source:

[Nature Climate Change](#) 