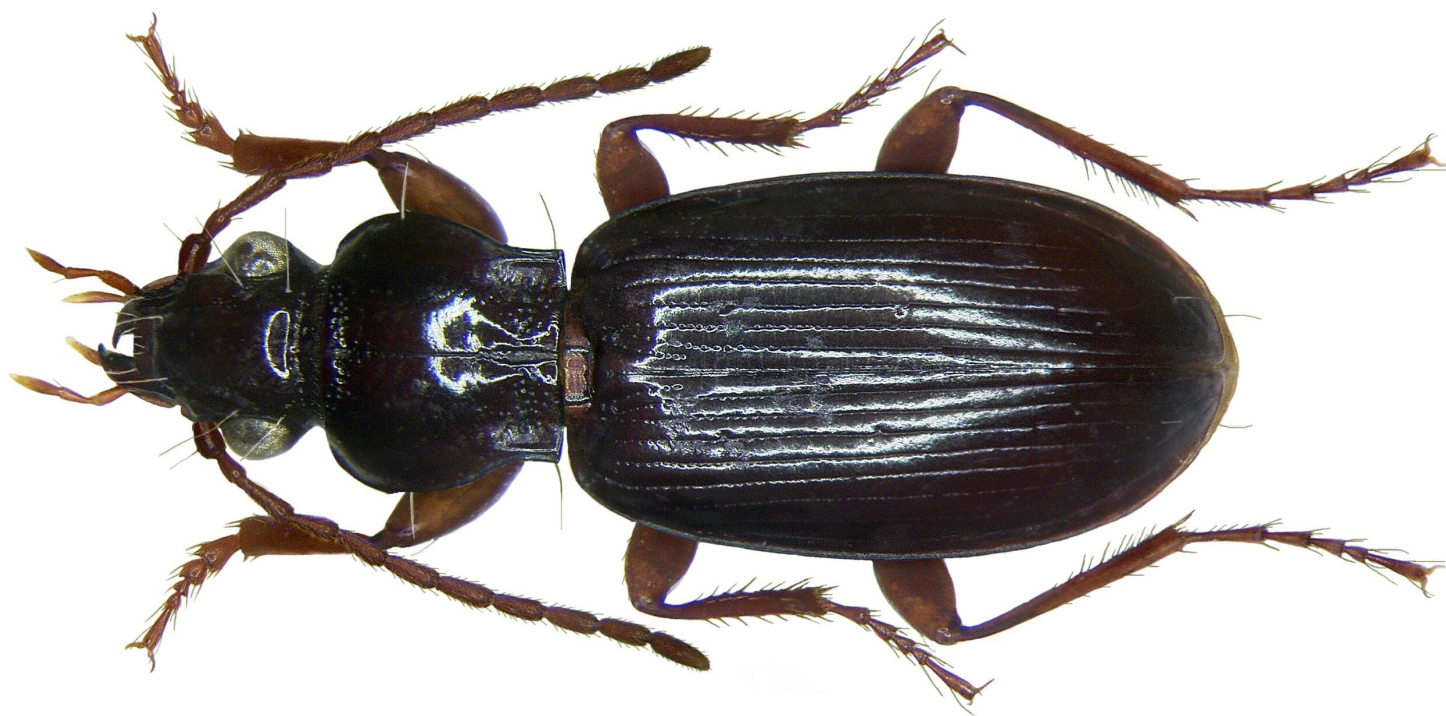


LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SOUS-ESTIMÉS SUR LA BIODIVERSITÉ DES FORÊTS FLAMANDES

Publié le 29 octobre 2026



par Daily Science

[Une étude de 25 ans sur les carabes](#), de grands insectes coléoptères, dans les forêts flamandes révèle que le changement climatique a un impact beaucoup plus important sur la biodiversité qu'on ne le pensait jusqu'à présent. « Nous nous attendions à une réorganisation des communautés d'espèces sous l'effet du réchauffement, mais ce que nous observons est une perte nette de biodiversité », explique San Yin Leemans, première autrice de l'étude et chercheuse à l'[Institut royal des Sciences naturelles de Belgique](#) et au [Forest & Nature Lab de l'Université de Gand](#).

Les effets du changement climatique sont de plus en plus visibles. Des espèces autrefois principalement présentes en Europe du Sud, comme l'araignée argiope frelon, le grillon transparent et l'oiseau grande aigrette, sont aujourd'hui observées de plus en plus fréquemment en Flandre. Ces nouveaux venus spectaculaires peuvent donner l'impression que le changement climatique enrichit la nature. Pourtant, la nouvelle étude brosse un tableau beaucoup moins positif. Derrière la progression de quelques espèces thermophiles, se cache un déclin beaucoup plus important des espèces adaptées à des conditions plus fraîches.

Disparition des espèces adaptées au froid

Pour cette étude, 54 sites forestiers flamands ont été échantillonnés selon exactement la même méthode en 1997 et en 2023. La comparaison des communautés de carabes sur une période de 25 ans offre un aperçu unique des effets du changement climatique sur les insectes forestiers. Au cours des dernières décennies, la température moyenne de notre région a progressivement

augmenté tandis que l'humidité de l'air a diminué. Les espèces les mieux adaptées aux conditions plus chaudes en ont ainsi tiré un avantage relatif.

Dans 83 % des sites étudiés, les chercheurs ont observé un déplacement net vers des espèces thermophiles. Ce phénomène explique environ 22 % des changements observés dans la composition des communautés. Cependant, cette évolution est principalement due à la disparition des espèces adaptées au froid plutôt qu'à une augmentation importante de nouvelles espèces thermophiles. « Ce n'est pas que de nouvelles espèces progressent massivement ; ce sont surtout les espèces adaptées au froid qui disparaissent », précise Dre Leemans.



Say Yin Leemans, première autrice de l'étude et chercheuse à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et au Forest & Nature Lab de l'Université de Gand © IRSNB

Un déclin exceptionnellement marqué

Le nombre total de carabes capturés a presque été divisé par deux entre 1997 et 2023. Durant la même période, la richesse spécifique totale est passée de 97 à 83 espèces. Les espèces adaptées au froid ont été les plus fortement impactées.

« Leurs effectifs ont chuté de près de 70 %, alors que nous n'avons observé pratiquement aucune augmentation chez les espèces thermophiles », déclare Dre Leemans. « Une diminution d'une telle ampleur est exceptionnelle sur une période écologique aussi courte. »

Certaines espèces adaptées au froid autrefois communes, comme *Patrobis atrorufus* et *Bembidion mannerheimii*, n'ont même plus été retrouvées dans les forêts étudiées.



Certaines espèces adaptées au froid autrefois communes, comme *Bembidion mannerheimii* (Sahlberg, 1827), n'ont plus été retrouvées dans les forêts étudiées © IRSNB

Fragmentation des forêts

Les chercheurs ont également constaté que la fragmentation des forêts renforce les effets du changement climatique. Les espèces forestières adaptées au froid et ayant une faible capacité de dispersion sont particulièrement vulnérables. Les épisodes de chaleur et de sécheresse extrêmes peuvent entraîner la disparition de populations locales.

En raison de l'isolement de nombreuses forêts, ces espèces ne parviennent souvent plus à recoloniser des habitats favorables, même lorsque les conditions s'améliorent. Les conditions exceptionnellement chaudes et sèches observées cet été pourraient encore accentuer ces effets négatifs.

Sans mesures ciblées, de nombreuses espèces adaptées au froid risquent de continuer à disparaître du paysage. Les chercheurs plaident donc pour une meilleure protection des forêts existantes ainsi que pour le renforcement des connexions entre les zones naturelles. « Si nous ne luttons pas simultanément contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité, nous risquons de perdre irrémédiablement des espèces et des habitats », conclut San Yin Leemans.

Cette recherche a été menée dans le cadre du [projet FOURCAST](#), financé par la Politique scientifique belge (BELSPO) dans le cadre du programme BRAIN-be 2.0. Il s'agit d'une collaboration entre l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), l'Institut de recherche sur la nature et les forêts (INBO), le Jardin botanique de Meise, l'Institut royal météorologique de Belgique (IRM) et le Forest & Nature Lab de l'Université de Gand.