Smithsonian
Tropical Research Institute

eseb
European Society for Evolutionary Biology

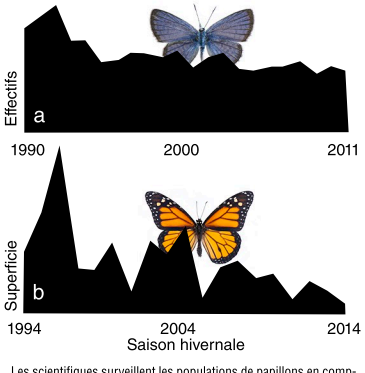
NERC
NATURAL ENVIRONMENT

Les papillons en déclin

Les activités humaines modifient rapidement l'environnement naturel que nous partageons avec la faune sauvage. Les papillons sont couramment utilisés comme « espèces sentinelles », servant de signal d'alerte lorsqu'un écosystème est en crise. De récentes recherches sur les papillons montrent que le changement climatique, la destruction des habitats, l'utilisation de pesticides et la gestion des terres déstabilisent déjà les populations de papillons, en particulier celles dont l'écologie est la plus spécialisée. Bien que la situation générale soit préoccupante, l'étude de cas individuelles montrent que la protection d'un environnement particulier dont ont besoin certaines espèces peut permettre leur résurgence.

Les papillons en déclin

De nombreuses études menées en Amérique du nord, en Europe ou dans les tropiques ont mis en évidence un déclin sur le long terme des populations de papillons. Dans certains cas, les effectifs ont diminué jusqu'à 80% au cours des 100 dernières années.



Les scientifiques surveillent les populations de papillons en comptant leur nombre chaque année, tels que les papillons de prairies en Europe (a) ou (s'il y en a trop) en mesurant la surface qu'ils occupent pendant l'hivernage, comme les Monarques au Mexique (b). Les tendances à la baisse observées pourraient s'étendre à d'autres espèces de papillons.

26 Millions d'hectares =

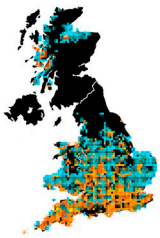
Une zone forestière de la superficie du royaume Uni est en train de disparaitre chaque année dans le monde. La grande majorité de ces destructions se font dans les forêts tropicales et humides, perturbant ainsi le climat et la vie sauvage.

La déforestation

La déforestation dans les régions riches en biodiversité, telles que les tropiques, peut entrainer l'extinction locale d'une grande partie des espèces. Par exemple, la déforestation à Singapour a entrainé l'extinction de plus de 30% des espèces de papillons autochtones. L'abattage sélectif d'arbre peut également affecter la diversité des micro-habitats, en réduisant le nombre d'espèces qu'une forêt peut abriter.

Le changement climatique

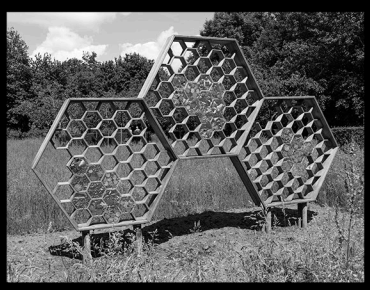
L'augmentation de la température mondiale provoque déjà des déplacements d'aires de répartition chez de nombreuses espèces de papillons. Par exemple, au Royaume-Uni, 25% des espèces ont vu leur aires de répartition géographique se déplacer significativement vers le nord, à hauteur de 10 km par an. Même les papillons très répandus comme le Monarque souffrent de la disparition de leurs plantes hôtes.



Au Royaume-Uni, l'aire de répartition du Tircis (*Pararge aegeria*) s'est déplacée vers le nord au fil des ans. Les zones colorés représentent les territoires où cette espèce était présente entre 1940 et 1969 (orange) ou entre 1970 et 1997 (bleue).

Les pesticides. La gestion des terres agricoles, incluant les monocultures et l'utilisation de pesticides, perturbe également les populations de papillon. Par exemple, plusieurs études menées en Europe et en Amérique du Nord suggèrent qu'une utilisation importante des pesticides est associée à une diminution du nombre de papillon. Des expériences ont notamment montré que les insecticides ordinaires réduisent la survie des chenilles, et que de nombreux herbicides détruisent les plantes que nous considérons comme de « mauvaises herbes » alors que la survie des papillons en dépend.

L'espoir. L'intervention de l'Homme pour protéger les habitats nécessaires aux espèces menacées peut empêcher une extinction locale. Par exemple, la restauration et la protection d'habitats naturels relativement petits a pu stabiliser le nombre de plusieurs espèces au Royaume-Uni, dont l'azuré du serpolet (*Phengaris arion*) et la Lucine (Hamearis lucina). Vous pouvez aider à la conservation de ces espèces en installant des jardins respectueux des insectes, en prenant des mesures pour empêcher de dégrader d'avantage les habitats naturels et en participant à la lutte contre le changement climatique.



Hotel à insectes, au Pays-Bas

Mariposters est une série de posters explorant l'état des connaissances sur les papillons. Poster # 11: Les papillons en déclin. Conception et photographies de Sebastián Mena. Texte de Stephen Montgomery. Photo du troisième encadré de : 1- Everitt, J. A., Henry G. Gilbert Nursey and Seed Trade catalog collection (sous licence commune Wikimedia) ; 2- Alf van Beem (CCo 1.0) ; 3- Dominicus Johannes Bergsma (CC BY-SA 4.0, transformé en B&W). Traduction par Chi-Yun Kuo (Chinois), Steven Van Bellenghem (Néerlandais), Alexander E. Hausmann (Allemand), Shinichi Nakahara (Japonais), Denise Dabosco Dell'Agio (Portugais), Sebastián Mena (Espagnol), Antoine Couto (Français), Mateo Rossi (Italien). Ce poster peut être téléchargé gratuitement depuis www.mariposters.si.edu (cc) sous un Licence publique Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).