



Moiré de la canche - Cliché Matt Rowlings à [www.eurobutterflies.com](http://www.eurobutterflies.com)

## REGARD SUR LA PROTECTION DES INSECTES

Par Jacques Lecomte

# Peut-on protéger les insectes des conséquences des changements climatiques ?

Les modifications climatiques, annoncées et en partie observées, inquiètent tous les spécialistes de la protection de la nature et les entomologistes ne sont pas les moins concernés. Cependant, si le réchauffement global semble certain, les modalités régionales sont susceptibles de nous réserver des surprises.

Une étude effectuée grâce à des restes d'élytres de Coléoptères (Osborne, 1980), piégés dans des dépôts sédimentaires identifiables à l'année près, par exemple au fond d'un lac, nous apporte des informations sur ce qui pourrait être possible en se basant sur une situation analogue survenue à la fin de la dernière période glaciaire. Mais, bien sûr, cela ne nous donne

pas de certitude en ce qui concerne le réchauffement actuel. En particulier, l'interaction des changements climatiques avec certaines altérations du milieu doit être prise en considération.

Selon Warren (2001), une colonisation du nord des Îles britanniques par des Lépidoptères pourrait être facilitée par le réchauffement mais serait contrecarrée par la dégradation des milieux, si bien qu'on n'observe pas les avancées escomptées. Quoi qu'il en soit, les inquiétudes pour l'avenir de diverses espèces ont conduit à proposer certaines mesures palliatives. Pour faciliter la remontée vers le nord, on a proposé la création de vastes corridors écologiques qui viendraient se joindre à ceux destinés à lutter

contre les effets de la fragmentation des milieux.

Mais il existe une autre catégorie de populations qui peuvent être mises en danger par les changements climatiques : en montagne, un réchauffement et ses conséquences peuvent impliquer un déplacement en altitude, pour retrouver des conditions de vie adéquates. Dans une montagne d'altitude moyenne et isolée, par exemple le Ventoux, on risque de voir une population piégée ainsi, disparaître. On peut penser d'ailleurs que les modifications de la végétation, en particulier la montée des espèces ligneuses, aurait eu plus d'importance que l'effet direct de l'élévation de la température.

Dans ces conditions, la seule solution qui s'impose est la translocation d'une partie de la population menacée vers un habitat plus favorable. En sachant, bien entendu, que cette méthode ne sera applicable qu'à un petit nombre d'espèces, pour des raisons matérielles, et que la question du choix sera importante.

On connaît un certain nombre de transports de populations voulus par l'homme et suivis de succès. On connaît aussi malheureusement de nombreux transports involontaires ayant abouti à l'établissement de nouvelles populations tout à fait viables<sup>1</sup>. En ce qui concerne les premiers, il me paraît intéressant d'étudier un exemple particulièrement bien documenté. Il s'agit d'une opération réalisée en 1932 et 1933, ce qui nous donne un recul satisfaisant pour en apprécier les résultats (Schmitt, 2004). En l'occurrence, il s'agissait d'une sous espèce d'*Erebia ephron* (Lép. Nymphalidé), le Moiré de la canche, connue sous le nom de *silesiana* et localisée dans les monts des Sudètes, en République

<sup>1</sup> Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de rappeler, qu'à côté des légitimes inquiétudes des protecteurs de la biodiversité entomologique, les spécialistes des insectes vecteurs de maladies humaines et ceux de la protection des végétaux se posent aussi des questions sur l'influence des changements climatiques sur les capacités de nuisance des populations de certains insectes.

tchèque.

À l'époque, on connaissait deux populations de la sous espèce *silesiana*. La première comprenant plus de 100 000 individus et l'autre, située à environ 4 km seulement, environ 5 000. La première possédait une grande biodiversité génétique ; la deuxième était plus homogène et résultait probablement de la colonisation d'une petite surface à l'occasion des refroidissements importants des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles et au recul concomitant de la forêt.

Des entomologistes, convaincus que la taille réduite de la surface occupée par ces deux populations constituait un élément défavorable pour leurs survies, décidèrent de transférer quelques femelles fécondées, cinquante en tout, dans une zone favorable, bien plus vaste, relativement proche et située à une altitude supérieure de plus de cent mètres. Bien entendu, les auteurs du transfert n'avaient aucunement conscience d'une menace liée au réchauffement.

Aujourd'hui, plus de soixante dix ans après la translocation, la nouvelle population est prospère et, en particulier, présente une biodiversité génétique comparable à celle de la population d'origine.

Depuis, de nombreux essais similaires ont été tentés avec quelques succès et aussi de nombreux échecs, sans qu'on dispose le plus

souvent d'informations permettant une analyse sérieuse. Ce qui doit être retenu dans le cas étudié est la possibilité de constituer une population, en apparence viable et conservant une bonne biodiversité génétique, en utilisant seulement cinquante femelles.

Cette réussite ouvre bien des horizons. Cependant, il faut remarquer que pour avoir des chances de réussite il faut posséder de bonnes connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce, ce qui était le cas. Enfin, si des opérations de ce type

paraissent souhaitables, insistons sur le fait qu'elles ne sauraient provenir d'initiatives individuelles mais faire l'objet d'une concertation dans le cadre d'une réglementation. ■

#### Pour en savoir plus

- Osborne P.J., 1980. The late Devensian-Flandrian transgression depicted by serial insect fauna from West Bromwich. *Boreas*, 9, 139-147
- Schmitt th. et al., 2004. Genetics of a butterfly relocation : large, small and introduced population. *Biological conservation*, 123(1), 11-18
- Warren M.S., 2001. Rapide response of british butterfly to opposing force of climate habitat change. *Nature*, 414, 65-69.



Moiré de la canche - Cliché Matt Rowlings à [www.eurobutterflies.com](http://www.eurobutterflies.com)