



Le Tristan. Cliché Joël Le Montagner à <http://salvekweb.free.fr>

REGARD SUR LA PROTECTION DES INSECTES

Par Jacques Lecomte

La mesure des impacts de certaines activités humaines sur les invertébrés

La connaissance de plus en plus approfondie de la biologie de certains insectes devrait permettre de déterminer les facteurs favorables ou défavorables présents dans leur environnement. De même, les impacts de certaines manipulations du milieu sur les populations de différentes espèces peuvent être analysés à la lumière de nos connaissances acquises. Cette approche bifocale a certaine-

ment beaucoup d'avantages. La question que nous nous poserons en dernier lieu est de savoir si ces nouvelles informations, même fragmentaires, peuvent être utilisées pour protéger efficacement certains insectes.

Un premier exemple sera fourni par l'étude d'un papillon, *Aphantopus hyperantus* (Lép. Nymphalidé), connu sous le nom vernaculaire de Tristan. Cette espèce, dont les che-

nilles passent l'hiver sur des graminées, se rencontre dans une grande partie de l'Europe tempérée. Elle semble cependant en régression marquée dans l'Ouest de la France. Une étude effectuée dans l'Est de l'Angleterre (Sutcliffe O. et Thomas C., 1996) a montré que ce papillon fréquentait des espaces ouverts - prairies et autres -, des clairières et des allées forestières enherbées.

Les observations montrent que ces insectes passent souvent des milieux ouverts aux clairières et vice versa. Pour ce faire, ils utilisent les allées forestières et ne s'aventurent que rarement sous le couvert forestier. Aussi, le taux d'échange des adultes peut-il être mieux prévu par la distance calculée en utilisant les allées, que par la distance géographique. Il est ainsi très probable qu'une population de Tristan, répartie entre des milieux ouverts et des clairières reliés par des corridors accueillants, est mieux armée pour résister à des extinctions locales, liées à diverses causes.

Ceci ne doit pas nécessairement nous conduire à créer des allées forestières pour faciliter les déplacements des papillons, ce qui pourrait cependant être fait si la nécessité s'en faisait sentir. Ces observations nous confirment par ailleurs, choses importantes, que des activités humaines en apparence insignifiantes ont un impact sur la biodiversité et que cet impact n'est pas toujours négatif. Assurément, la grande erreur serait de généraliser, et des certitudes étayées par peu d'exemples pourraient nous tromper plus sûrement que l'ignorance.

D'autres exemples nous suggèrent le type d'informations qu'il nous faut rechercher. Tout d'abord, il faut se convaincre que, même en restant au niveau des invertébrés, une modification induite par l'homme peut avoir des effets très différents selon les espèces. Ainsi, en Grande-Bretagne, on a suivi les impacts d'épandages de chaux effectués dans les bassins versants de ruis-

seaux, dans le but de lutter contre l'acidification des eaux de surface (Buckton S. et Ormerod S., 1997). Les auteurs ont ainsi observé les populations de Coléoptères, d'Hémiptères et d'araignées présentes sur trois sites traités et dix sites témoins.

Parmi les insectes, les Hétéroptères Véliidés et les Coléoptères Hydrophilidés voient leurs effectifs augmenter de manière très significative sur les sites traités. En revanche, les Coléoptères Carabidés régressent très nettement. Parmi les araignées on observe également des variations positives ou négatives selon les espèces. Une analyse plus fine au niveau de la composition des communautés montre l'existence de profondes modifications qualitatives, très certainement liées à l'apport de chaux.

Rappelons qu'au-dessus du niveau spécifique, la biodiversité peut aussi s'apprécier en fonction de la liste exhaustive des différentes espèces qui partagent un même habitat ainsi qu'à leurs nombreuses interactions : prédation, concurrence trophique, etc. On attache de plus en plus d'intérêt à cette notion qui porte, entre autres, le nom très expressif d'assemblage, utilisé également par les Anglo-Saxons. L'étude de ces associations prend beaucoup d'importance et il n'est pas dit que le maintien de leur intégrité ne soit pas une des clefs de la conservation des espèces composantes.

Dans cette perspective, et dans le cas que nous venons de citer, les auteurs recommandent d'éviter le chaulage quand on connaît l'existence d'importants assemblages d'invertébrés.

Ces exemples doivent aussi nous convaincre qu'à part des mesures de grande ampleur, comme la réduction souhaitable de l'usage des pesticides, au champ comme au jardin, il existe un grand nombre de micro-mesures dont la mise en œuvre permettrait peut-être de freiner l'érosion de la biodiversité. ■

■ Sutcliffe O.L., Thomas C.D., 1996. Open corridors appear to facilitate dispersal by ringlet Butterflies between woodland. *Conservation biology*, 10(5), 1359-65.

■ Buckton S.T., Ormerod S.J., 1997. Effect of liming on the Coleoptera, Hemiptera, Aranea and Opiliones of catchment wetlands in Wales. *Biological Conservation*, 79(1), 43-57.