

Il y a 30 000 espèces d'insectes dans notre pays, monde foisonnant et menacé dont nous n'avons encore qu'une idée imparfaite

# Insectes en tête

Un travail de fourmi, c'est ainsi qu'on pourrait résumer l'activité du Centre suisse de cartographie de la faune de Neuchâtel. Son terrain d'étude privilégié, c'est le monde multiforme des insectes. A sa tête, le jeune biologiste Yves Gonseth collecte et informatise toutes les données relatives aux invertébrés. Cette entreprise de recensement des insectes, première du genre en Suisse, a commencé ses activités en 1985 et bénéficie, depuis le mois de mai 1990, du soutien d'une fondation créée par la Ligue suisse pour la protection de la nature, l'Université de Neuchâtel et la Ville de Neuchâtel. Son fonctionnement est en partie assuré par des subventions fédérales. Recenser les insectes, enquêter sur l'évolution des espèces, c'est évidemment aussi tirer la sonnette d'alarme sur la dégradation de certains milieux naturels.

## Fragiles papillons

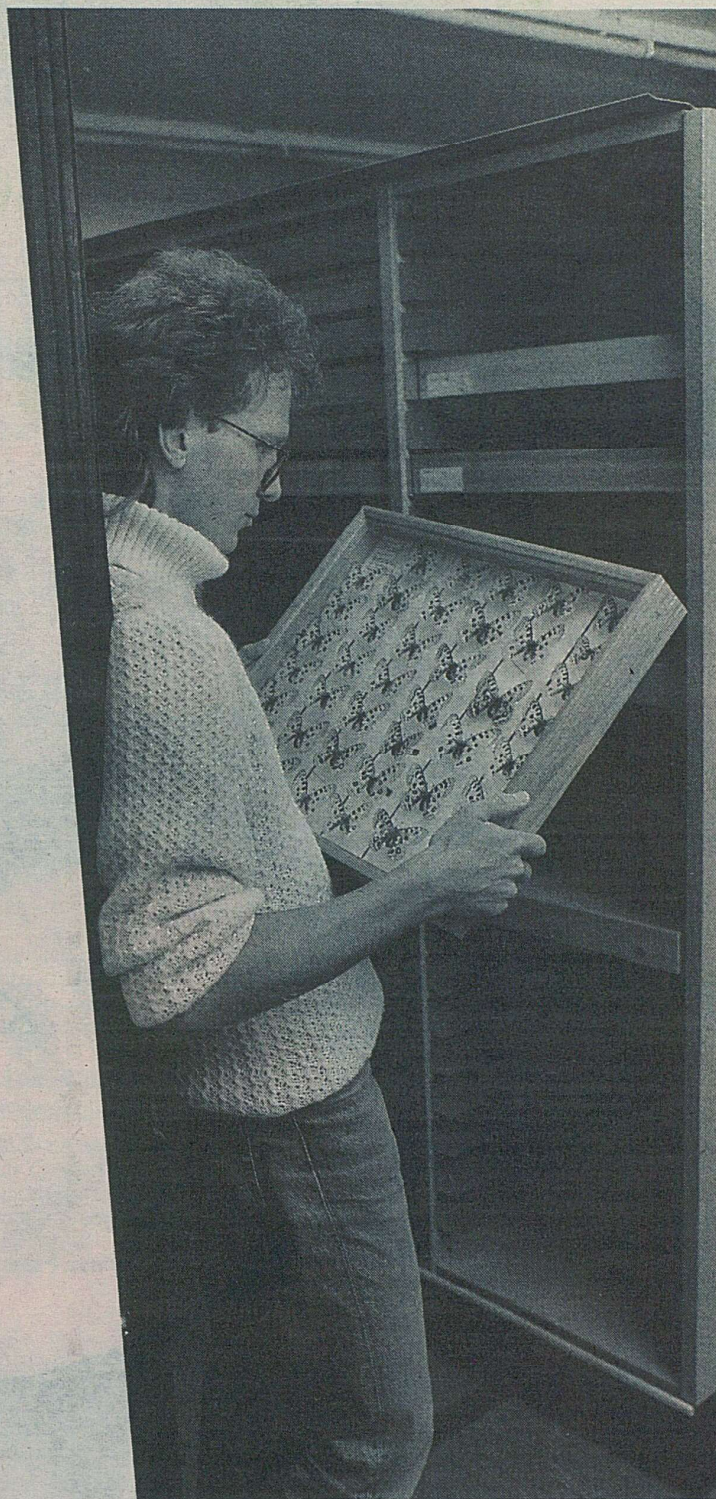
Yves Gonseth ne baisse pas les bras devant l'ampleur de la tâche: «30 000 espèces, c'est évidemment énorme, constate-t-il. Nous commençons par faire des choix et nos choix se portent en priorité sur les groupes d'insectes qui sont de bons traceurs, c'est-à-dire dont l'observation permet de rendre compte de l'évolution de certains biotopes naturels. Plus un groupe est compliqué à étudier, plus se restreint le nombre de collaborateurs susceptibles de s'associer à nos projets. Jusqu'ici, nos efforts se sont surtout concentrés sur les papillons diurnes, les libellules et les cousins. Nous travaillons sur les orthoptères (sauterelles, grillons, criquets). Les espèces que nous étudions et que nous observons peuvent être considérées comme fragiles.

»Les papillons, par exemple, s'adaptent très mal aux dégradations de leur milieu naturel, comme les libellules. La Suisse compte quelque 3000 espèces de papillons, essentiellement nocturnes. Nous connaissons surtout les papillons diurnes. On en a recensé 195 espèces en Suisse. Ils ont bénéficié de l'activité agricole lorsque les terres étaient ex-

plorées avec peu d'engrais et les prairies fauchées. C'est un insecte des prairies, clairières et lisières. Selon nos études, le 39% de la faune des papillons diurnes est menacée par l'activité humaine. Parmi les plus menacées, il y a 19 espèces en danger d'extinction. Nous les avons fait figurer sur une liste rouge. Un des papillons le plus protégé, l'apollon, n'est en fait menacé que localement car il s'adapte à des milieux difficiles. C'est un insecte superbe, grand, facile à observer et aussi à capturer. Pour lui, le collectionneur représente la menace la plus évidente. Une bonne centaine de personnes collectionnent l'apollon en Suisse, sans compter leurs «concurrents» français qui viennent cueillir les larves. Il ne s'agit pas toujours d'amateurs dans le sens noble du terme: il y a ventes et échanges... Ce

papillon, facilement identifiable, présente la particularité d'avoir chaque fois un caractère esthétique individuel (couleurs et répartition des points sur les ailes, découpe des ailes), ce qui favorise les manies d'ordre et de regroupements propres à l'acte même de collectionner.

»Quant à la protection de la nature, une bonne connaissance des peuplements d'insectes dans une région permet de disposer d'une sorte de baromètre. Dans un biotope non dégradé, vous trouvez un certain peuplement de plusieurs espèces, généralement fragiles, qui ont des exigences similaires. Les libellules sont menacées dans les mêmes proportions que les papillons. Il y a encore 150 ans, le Plateau suisse couvert de marais était un milieu propice pour elles et malsain pour l'homme. Ajour-



Selon Yves Gonseth, la Suisse compte quelque 3000 espèces de papillons.

Photo Erling Mandelmann

d'hui, les libellules survivent de plus en plus difficilement en raison de la pollution des eaux, de l'endiguement des rives et de la suppression des méandres dans les rivières.

»Un seul insecte est protégé au niveau fédéral: la fourmi des bois *formica rufa*. Elle se porte plutôt bien, tant mieux. C'est une fourmi que tout le monde a observée: elle construit d'immenses dômes. Mais à l'intérieur de ce groupe, il existe deux espèces rares que seuls les spécialistes parviennent à déterminer. Ailleurs, la protection varie selon les cantons. L'extrême ne me paraît pas souhaitable. Le canton de Vaud protège tous les invertébrés, autrement dit rien du tout...

## Insectes résistants

»Certes, tous les insectes ne sont pas fragiles. Et nous ne nous occupons pas de protéger quelques espèces d'une résistance effectivement inouïe. Si l'on imagine une catastrophe généralisée, il est probable que les insectes résisteraient beaucoup mieux que les vertébrés. Cela tient en partie à la masse d'individus qu'ils représentent. Plus un organisme peut avoir de générations annuelles, plus il a de descendants, et plus il y a de chances qu'une certaine souche de sa population s'adapte aux contraintes du milieu. On connaît l'exemple de certains moustiques qui s'adaptent très rapidement aux insecticides. Problème d'actualité en Afrique. Des doses utilisées avec une certaine efficacité il y a dix ans deviennent inoffensives aujourd'hui même en les multipliant par 50.

»L'exemple type de l'adaptabilité, c'est la drosophile (mouche de vinaigre), objet de nombreuses études. L'organisme trouve chaque fois un moyen de détoxifier les produits chimiques de synthèse, c'est-à-dire des substances artificielles qui n'existent pas à l'état naturel. Désormais des organismes vivants sont capables de s'adapter à des substances étrangères au vivant! »

Propos recueillis par Jean-Bernard Vuillème