



Photos: Marcel Hellers

◀ La gestion «moderne» de l'environnement pose de sérieux problèmes à la survie de maintes espèces plus ou moins rares

# Quand la passion se fait ailée

Balade avec les naturalistes (5): les papillons

L'entomologie est la science qui étudie les insectes...

Marcel Hellers, employé de banque pensionné, est aussi entomologiste amateur. Mais que cette qualification d'amateur n'induisse pas en erreur. Cela fait quarante ans que l'homme est occupé. Après s'être intéressé brièvement aux coléoptères dès l'âge de 15 ans – les observant dans le bois qu'il avait la corvée de fendre –, il portera rapidement un intérêt passionné aux papillons. «Comme je ne savais pas où me procurer un filet à papillons, j'en ai fabriqué un avec un petit filet pour capturer les poissons d'aquarium que j'ai attaché à un manche à balai.» Devenu une des références luxembourgeoises en la matière – aux côtés du légendaire Marc Meyer aujourd'hui disparu –, il est membre de la Société des naturalistes luxembourgeois depuis 1971.

Rencontrer un tel personnage peut, pour le journaliste qui veut bien en saisir la chance, devenir un moment historique en lui permettant de poser la question sans doute la plus naïve, la plus enfantine, bref, la plus «Petit Prince» de sa carrière: «C'est quoi, un papillon?» Le vrai miracle étant la beauté d'une réponse à mille milles de celle d'un technicien de la science. «Un papillon est un insecte qui fait une métamorphose.»

Et ainsi, du fait justement de la métamorphose, le concept même de «papillon» englobe celui de «chenille».

«En général, la femelle d'un papillon de jour colle un ou plusieurs œufs sur la plante nourricière de la

future chenille. Pas n'importe quelle plante, mais une espèce bien spécifique. Mettez la chenille sur une autre plante, elle ne mangera pas et ne se métamorphosera pas. La chrysalide d'un papillon de jour se fixe sur une tige ou un mur, tandis que celle d'un papillon de nuit se niche plutôt dans le sol ou la mousse.»

Disposant d'un squelette extérieur, la chenille va devoir, comme un serpent, muer, donc changer d'enveloppe quatre ou cinq fois. «La dernière mue sera la formation de la chrysalide dans laquelle la chenille va se métamorphoser en papillon. La durée de vie d'une chenille est variable. Alors que certaines vivent quatre semaines, d'autres, notamment celles de papillons de nuit se nourrissant de bois, peuvent vivre jusqu'à trois ans.»

Quand le temps est venu, il y a éclosion et sort alors un papillon avec de petites ailes toutes molles. «Au début, précise l'entomologiste, les ailes, initialement irriguées de sang, se déploient et puis séchent

pendant quelques heures. Elles deviennent alors comme mortes, comme les cheveux.» Et, contrairement à une certaine croyance populaire, toucher les ailes d'un papillon, en transférant sur ses doigts leur poussière – des écailles –, ne leur fait rien.

La plupart des papillons, qui ont une bouche avec une trompe enroulée, vont aller de fleur en fleur y sucer le nectar, aliment fondamental pour la production et la maturation des œufs. «Certains, toutefois ont plutôt une préférence pour l'humidité et les minéraux pris du sol, des crottes ou des cadavres voire de la sueur sur la peau. Il y a aussi des papillons de nuit sans bouche ni trompe qui ne mangent rien, vivant de la graisse accumulée lorsqu'ils étaient chenilles.»

La durée de vie des papillons varie aussi. Certains mâles de petits papillons de nuit ne vivent qu'une journée, alors que les papillons de jour vivent en général de trois à quatre semaines. «Il y a une exception: le Citron qui tient une dizaine de mois en procédant par "ruses". Alors qu'il éclot en juillet, après un bref moment à "papillonner", il se cache et devient inactif, comme s'il hibernait. Vers fin août-début septembre, il se "réveille", reprend son

vol et se nourrit, puis fin septembre se cache à nouveau – sous des feuilles ou dans les haies, même recouvert de neige –, et hiberne jusqu'au premier jour de chaleur au début du printemps. C'est alors que, enfin animé par les hormones, le mâle cherchera la femelle, et s'accouplera. Cette génération meurt finalement avant l'été.» Aussi est-il bon de savoir qu'ils ne gèlent pas parce que, comme tous les insectes, ils sont dotés d'une sorte d'«antigel» dans le sang.

Au Luxembourg, d'après Marcel Hellers, l'on trouve de 70 à 80 espèces différentes de papillons de jour, environ 800 espèces de grands papillons de nuit et près de 1.500 espèces de micropapillons.

Ces derniers – d'une taille de 4 mm à 3 cm – sont la spécialité de notre entomologiste depuis les années 1980. «Alors que j'ai vendu en 2006 au Musée national d'histoire naturelle une collection de 8.000 grands papillons, ma collection de micropapillons rassemble actuellement environ 25.000 spécimens. Jusqu'à présent, j'ai trouvé 900 espèces différentes dans le pays.»

Conscient de la dépendance de chaque espèce, tant pour la nourriture des chenilles que pour la maturation des œufs, de la richesse de la diversité de la flore – certains papillons dépendant d'une seule espèce de plante –, il est aisé de comprendre que la «gestion» de l'environnement pose de sérieux problèmes à la survie de maintes espèces plus ou moins rares.

Marcel Hellers cite quatre causes de la disparition des papillons. «La principale est, à mon avis, l'agriculture intensive qui fait que l'herbe, profitant de la fertilisation des prairies, finit par étouffer les plantes à fleurs. La deuxième est le fauchage intensif dès la mi ou la fin mai, ce qui ne laisse pas aux fleurs la chance de faire des semences. Scandaleux est le fauchage du bord des routes et des chemins ruraux: cela a été fait 4 ou 5 fois dans l'année, les

fleurs ont disparu et voilà qu'aujourd'hui arrivent bien tardivement les coûteux panneaux "Fauchage tardif". Les insecticides représentent la troisième cause. Pour ce qui est du maïs, les graines sont déjà traitées et toute la plante est rendue toxique, cela pour ne combattre qu'une seule espèce de papillon. Les autres sont touchées, à mon avis, du fait que le poison, répandu par le vent, contamine tout.

Enfin, les modifications des habitats et des microclimats, par l'urbanisme, le drainage de zones humides, la suppression de zones sèches ou les conséquences de l'usage intensif d'engrais, menacent aussi la survie de nombreuses espèces.»

Au vu de cette catastrophe en cours, devient aussi claire l'importance pour la société de disposer de spécialistes comme Marcel Hellers qui, loin de vouloir s'arrêter en si bon chemin, déplore malgré tout l'absence de relève. «Pour autant ne sommes-nous pas tous d'accord qu'une enfance sans papillons serait une enfance bien pauvre?» Il sera certes bien moins romanesque lorsque le journaliste se verra devoir poser la question: «C'était quoi, un papillon?»

DAVID BROMAN



A l'heure de la génétique, le filet est toujours de mise

SNL

Cette série estivale est réalisée en collaboration avec la Société des naturalistes luxembourgeois (SNL), qui fête cette année son 125<sup>e</sup> anniversaire. Rens.: [www.snl.lu](http://www.snl.lu).

