

Vulcain butinant des fleurs de lierre en hiver - Cliché H. Guyot

Par Tristan Lafranchis

# Quand les papillons changent d'habitat(1)

(1) L'habitat est le lieu dans lequel les conditions mésologiques caractérisant les stations dans lesquelles vit un individu, une espèce, une population ou un groupement sont réalisées (Dictionnaire de Biogéographie végétale, 2000, CNRS Éditions, par A. Da Lage et G. Métailié).

es déplacements des insectes migrateurs au long cours commencent à être bien connus. J'expose ici quelques observations personnelles sur des mouvements plus modestes de certains papillons capables de fréquenter successivement des milieux bien différents. Mon terrain : le Sud de l'Europe, ses régions au relief marqué avec des variations microclimatiques importantes et des habitats variés aux caractéristiques contrastées, favorables à l'observation des mouvements saisonniers des papillons.

Les premières observations ont été faites dans le sud du département du Lot, où les plateaux calcaires sont coupés de nombreux vallons. Malgré un dénivelé modeste, 150 m au maximum, combes et crêtes présentent des caractéristiques écologiques très différentes. Les fonds de vallons, argileux, sont occupés par des cultures et des prairies naturelles souvent inon-



Chenille du Myrtil Cliché P. Velay-OPIE

dables. Les collines, appelées serres, sont au contraire beaucoup plus arides et leur sol squelettique porte des pelouses sèches, des landes ou des boisements bas, végétation appartenant à la série subméditerranéenne du Chêne pubescent. Sur les versants exposés au nord se développe souvent une charmaie dense et sombre. En hiver, une très forte humidité règne dans les combes alors que les hauts versants sont épargnés par le brouillard et conservent un ensoleillement important.

Les hivers, habituellement doux, permettent au Vulcain (Vanessa atalanta) de rester actif toute l'année. Il vole dès que le soleil se montre, même par des températures assez

basses (8°C à l'ombre et 15°C au soleil), se réchauffant sans doute rapidement grâce à la couleur très sombre de ses ailes. Entre novembre et début mars, on le rencontre presque exclusivement sur les crêtes, le long des lisières bien exposées où les murets de pierres sèches, les rochers et les vieux arbres offrent nombre d'abris en cas d'intempérie prolongée. Ces sites d'hivernage sont fréquentés année après année, certains avec une densité assez élevée (5 papillons par km de lisière). À partir du mois de mars, les Vulcains descendent dans les combes pour y pondre sur les orties, plantes nitrophiles complètement absentes des crêtes et versants, et y restent jusqu'à l'automne.

Le Myrtil (Maniola jurtina) change massivement d'habitat au cours de sa vie imaginale. La ponte, le développement larvaire et la nymphose ont lieu surtout dans les prairies naturelles des fonds de combes. Les papillons émergent en mai et restent dans les prés jusqu'à la fin juin, butinant une floraison généreuse s'accouplant. En juillet et en août, avec les fortes chaleurs, les Myrtils désertent les milieux ouverts pour se regrouper dans les bos-

quets et bois voisins. Ils

sont alors peu actifs mais on en dérange parfois beaucoup, en particulier en cherchant les champignons dans les charmaies! Cette disparition temporaire des Myrtils correspond aussi à la fin de la floraison des prairies ou à leur fauche. Ils y retournent en nombre en septembre-octobre, en particulier dans les prairies fauchées en juin qui offrent alors un regain de floraison. Ce sont surtout des femelles qui retournent pondre dans leur habitat d'origine. Le Silène (Brintesia circe) exploite quant à lui trois habitats différents bien que voisins. Dès son éclosion, en juin, il gagne les bois pour y mener une existence discrète tout en restant actif. À partir de la fin août et jusqu'en octobre, les femelles descendent dans combes pour s'alimenter sur les menthes, la Succise et les secondes

floraisons de Knautie et de Centaurée. Si elles pondent parfois dans ces prairies, surtout en fin d'existence, elles passent habituellement sur les pelouses sèches buissonneuses pour pondre dans les

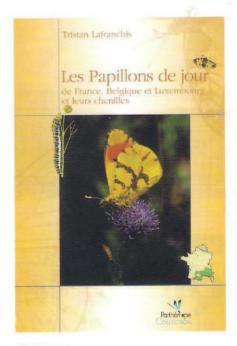
> graminées au pied des haies et des buissons isolés.

> > A suivre...

Le Silène - Cliché R. Coutin-OPIE



Myrtil butinant - Cliché H. Guyot



## L'auteur

Tristan Lafranchis a publié en 2000 "Les papillons de Jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles". Collection Parthénope, édition Biotope, Mèze France. lafranch@otenet.gr

# EN BREF...

### TÊTE DE MOUCHE

Une mouche à viande, Neobellieria bullata (Diptère Sarcophagidé) est dans le collimateur de l'armée de l'air états-unienne. En effet, en dépit d'une vitesse de vol élevée (de 2 m/s - ce qui correspond à 360 m/s pour l'homme) et de mouvements aériens variés, le mâle garde constamment la tête tournée vers sa future partenaire. C'est ce qu'une équipe dirigée par Cole Gilbert (de l'université Cornell à Ithaca) a démontré par des prises de vues avec une caméra ultra-rapide. Les performances du Diptère suscitent l'intérêt des militaires volants (pilotage des avions de chasse) comme des



militaires rampants (commande des tourelles de char). À part ça, l'asticot de ladite mouche a, lui aussi, vu ses déplacements analysés, pour le profit... de la police. Les spécialistes d'entomologie légale ont bien noté qu'il perçoit la présence d'un bout de foie (de bœuf) à 33 cm et y parvient en 90 minutes (sans les pattes, évidemment).

D'après, entre autres, "Fleischfliegen stehen Kampfjets Modell" lu sur Spiegel online le 12 novembre 2003, à www.spiegel.de



Le mont Taygète est le plus haut massif du Péloponnèse, au sud de cette péninsule. L'ensemble de la partie la plus haute de la chaîne - avec le point culminant (Profitis Ilias, 2 404 m) - présente une dénivellation très rapide et des habitats très variés où vivent de nombreux papillons. L'endroit s'avère particulièrement intéressant pour l'étude de leurs mouvements saisonniers. Cliché T. Lafranchis

Par Tristan Lafranchis

# Quand les papillons changent d'habitat (2º partie)

Mes observations lotoises sur les mouvements saisonniers de quelques papillons (1), ont été complétées dans le sud et le centre de la Grèce, où les contrastes écologiques sont portés à leur paroxysme. On passe en effet en quelques kilomètres des garrigues côtières aux hautes montagnes, avec une dénivellation très rapide qui dépasse parfois 2 000 m.

(1) Voir Insectes n°131, pp. 7-8.

u début du mois de mai, A quand le soleil a déjà grillé presque toute la végétation herbacée des régions littorales, les hauts sommets sont encore couverts de neige. Et dès le début du mois de septembre, la température descend la nuit à 5°C en montagne alors qu'il fait encore très chaud en plaine. Les périodes de floraison maximale, d'une importance primordiale pour l'alimentation des papillons, sont donc très variables d'un endroit à l'autre, y compris sur de courtes distances. Près des côtes, il y a des plantes nectarifères



La Farineuse (ici un mâle au sortir de l'hiver), se reproduit en plaine au printemps, lorsque les fleurs abondent. Cliché T. Lafranchis

en fleurs tout l'hiver et l'apogée des floraisons a lieu en mars-avril. Une seconde époque de floraison survient en automne (octobre-novembre), chez des plantes tardives dont l'Inule visqueuse (Dittrichia viscosa), composée à fleurs jaunes très prisée des insectes butineurs. En moyenne montagne (1 000 -1 600 m), les clairières et prairies se couvrent de fleurs en mai et juin. Au-dessus de la limite des forêts, le plein été (juin à août) est la saison de floraison maximale. La plupart des papillons à longue vie imaginale effectuent des migrations verticales qui leur permettent de profiter du décalage des floraisons pour continuer à s'alimenter. Deux nacrés, le Cardinal (Pandoriana pandora) et le Petit Nacré (Issoria lathonia), ne se montrent à basse altitude qu'au printemps (époque des émergences) et en octobre (pour y pondre dans les friches riches en violettes). Pendant plus de trois mois, en été, ils ne volent qu'en montagne où abondent





L'Échancré et la Vanesse des pariétaires ne peuvent se reproduire qu'en plaine. En été, les imagos migrent en altitude pour trouver de quoi s'alimenter. - Clichés T. Lafranchis

chardons et scabieuses qu'ils butinent avec avidité. Au sortir de l'hivernation, le superbe Citron de Provence (Gonepteryx cleopatra) commence à voler dès la fin janvier le long des vergers littoraux. Il n'y vient que pour butiner les fleurs jaunes de l'envahissant Oxalis pes-caprae. Il ne peut s'y reproduire car sa plante-hôte est un buisson xérophile qui préfère les coteaux voisins. Le cycle larvaire et la nymphose ont lieu au printemps sur l'Alaterne (Rhamnus alaternus), dans les bois et les broussailles sèches. Les papillons émergent fin mai-début juin, quand il n'y a plus de fleurs à butiner dans ces habitats. Ils quittent alors le maquis pour rejoindre les clairières et les lisières des sapinières de montagne, vers 1 200 -1 700 m d'altitude, où les attend une grande diversité de fleurs nectarifères dont les oeillets qu'ils apprécient particulièrement. Ils y retrouvent la Farineuse (Gonepteryx farinosa), dont le cycle biologique est voisin mais qui se reproduisent, également à basse altitude, dans les landes les plus sèches et chaudes sur Rhamnus lycioides. L'Échancré (Libythea celtis) et la Vanesse des pariétaires (Polygonia egea), deux autres papillons thermophiles, pondent respectivement sur le Micocoulier (Celtis australis) et sur les pariétaires (Parietaria spp.), plantes-hôtes inconnues en montagne. En été, les papillons quittent leur habitat d'origine pour venir butiner sur

les pelouses d'altitude au-dessus de la limite des forêts. Si les densités de la Vanesse des pariétaires sont rarement très élevées, il n'en va pas de même pour l'Échancré : il nous est arrivé de compter plusieurs dizaines de papillons sur les Eryngium des alpages du Pinde central au mois d'août. Les mouvements estivaux de l'Échancré ont déjà été notés sur d'autres montagnes d'Europe méditerranéenne, entre autres au mont Ventoux, Migrateur bien connu, la Belle-Dame (Cynthia cardui) compte en Grèce des populations résidentes qui passent l'hiver à l'état larvaire, nymphal et imaginal dans les régions côtières du Péloponnèse. Les papillons butinent en hiver les capitules orangés du Souci (Calendula arvensis),

abondant dans les friches et le long des chemins ruraux. Très floricole, la Belle-Dame ne peut survivre en été dans les régions littorales et monte en altitude. Il est alors possible de compter des centaines de papillons frais sur les coussinets épineux fleuris de Drypis spinosa (Caryophyllacée) et d'Acantholimon androsaceum (Plombaginacée), entre 1 800 et 2 200 m d'altitude. La génération de papillons qui éclôt en septembre-octobre reste par contre dans les régions basses, butinant en très grand nombre les Inules visqueuses. Tous ces papillons ont un vol puissant qui leur permet de faire rapidement plusieurs kilomètres. Certains peuvent parcourir des centaines ou des milliers de kilomètres à l'occasion de leurs



En été, le Cardinal n'est visible qu'en altitude où abondent les fleurs nectarifères. Clichés T. Lafranchis

migrations (Belle Dame, Petit Nacré), d'autres sont connus pour leur erratisme qui les entraîne parfois fort loin de leur aire de répartition (Citron de Provence dans l'ouest de la France et en Angleterre, Cardinal en Allemagne, Suisse et centre de la France, Échancré en Allemagne).

Le cas de certains lycènes est bien différent. Il ne s'agit plus à proprement parler d'un mouvement saisonnier mais d'un déplacement massif des mâles pour une durée plus limitée. Dans les montagnes calcaires du sud du Péloponnèse, les sites de reproduction des espèces alticoles se trouvent en pelouse et en lande basse entre 1 700 et 2 200 m. À ces altitudes, il n'y a aucun point d'eau, elle ne surgit



Le Citron de Provence, fraîchement éclos en plaine au début de l'été, monte rapidement en forêts d'altitude pour y trouver des fleurs à butiner. Cliché H. Guyot

que plus bas à la faveur d'accidents géologiques ou de couches imperméables. Les papillons sont parfois assez abondants dans les prairies d'altitude mais les mâles sont toujours plus nombreux autour des sources et sur les pistes traversées par les torrents entre 1 000 et 1 400 m d'altitude. Cette migration verticale amène les papillons à descendre sur des distances importantes, suivant les éboulis et les gorges pour pénétrer dans la ceinture forestière ; ils restent plusieurs jours près des points d'eau, se rassemblant pour passer la nuit dans de hautes graminées voisines.

Les relations entre les insectes et leur environnement sont toujours plus complexes qu'on ne le croit généralement. Ces quelques exemples montrent que l'observation attentive de la faune entomologique, activité à la portée de tous les amateurs, est une source inépuisable de satisfaction en ce qu'elle permet chaque fois d'aller plus loin dans leur connaissance.

# L'auteur

Tristan Lafranchis a publié en 2000: Les papillons de Jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, édition Biotope, Mèze France. lafranch@otenet.gr



Individu automnal de la Belle-Dame redescendu en plaine pour s'y reproduire pendant l'hiver.

# EN BREF...

# Lu pour vous



### LISTES ROUGES EN ALSACE

L'association ODONAT (Office des données naturalistes d'Alsace) valorise les données naturalistes à travers leur collecte, leur traitement et leur diffusion, notamment en fédérant un réseau d'associations, afin de mieux connaître pour mieux protéger les espèces et les milieux naturels d'Alsace. Dix associations se sont regroupées sous sa coordination afin d'établir un état des lieux de la conservation des espèces et des milieux naturels de cette région. Ce livre regroupe les listes rouges de 15 groupes taxinomiques : Mammifères, Reptiles, Amphibiens, Oiseaux, Poissons, Crustacés décapodes et branchiopodes, 3 groupes d'Insectes, Mollusques, Champignons, Plantes à fleurs, Fougères et Habitats. Une introduction sur les aspects méthodologiques et une présentation des associations partenaires précède les 15 listes rouges, avec situation, bilan, menaces... Enfin, un tableau de synthèse recense les statuts de protection et catégories de menace pour chaque espèce.

L'ouvrage dresse un bilan édifiant : environ 40 % des taxons inventoriés sont rares et menacés en Alsace ! Pour les groupes d'insectes, 83 papillons, 30 Orthoptères et 29 libellules figurent en liste rouge. Plus de la moitié de ces espèces d'insectes sont menacées de disparition à court ou moyen terme si les habitats dans lesquels elles vivent continuent de disparaître ou d'être modifiés. Les groupes d'Insectes font partis des plus exposés. En particulier, l'intensification de l'agriculture et le développement de l'urbanisme et des infrastructures affectent la plupart des espèces, en favorisant la disparition et la fragmentation des milieux naturels dans lesquels elles se développent.

Les listes rouges de la nature menacée en Alsace, 2003. – 479 p. ; 300 ill. en coul. – Office des données naturalistes d'Alsace – 8, rue Adèle Riton, 67000 Strasbourg - Tél/fax : 03 88 22 26 68 Contact : odonat@club-internet.fr - Sur Internet à alsace.nature.free.fr/Odonat.htm