

Le Limousin côté nature

Préface
Anny Duperey



Milieux, faune, flore

Le Limousin



côté nature



ISBN 2-9515350-0-7



9 782951 535008

149 F. / 22,71 €

Hyménoptères

Sociétés secrètes

Par Pierre Rasmont,
Université de Mons-Hainaut, Belgique
(article sur les bourdons),

et Jean-Claude Parat,
Société Entomologique du Limousin
(article sur les fourmis).

Il y a plusieurs millions d'années, guêpes, bourdons, abeilles et fourmis vivaient déjà en sociétés, les premières dans l'histoire de notre planète, bien avant celles des hommes. Seules les sociétés termites sont plus anciennes encore. Mais, rares en Europe, ces insectes n'appartiennent pas à l'ordre des hyménoptères.

Les hyménoptères (du grec *hymen* : membrane, et *pteron* : aile) regroupent les insectes aux ailes membraneuses, généralement de taille moyenne. Outre guêpes, bourdons, abeilles et fourmis, bien connus, cet ordre comprend un nombre impressionnant d'espèces minuscules, d'un à deux millimètres, qui forment une grande partie des insectes parasites. Ceux-ci pondent dans les œufs, les larves ou les chrysalides d'autres espèces et provoquent leur mort, contribuant très largement à la régulation naturelle des populations d'insectes. Ces parasites sont utilisés dans le cadre de la lutte biologique pour la protection des cultures. Parmi les hyménoptères, on trouve également un nombre relativement élevé d'insectes provoquant des galles sur les végétaux. L'apparition de ces excroissances correspond à une mesure de protection de la plante en réaction à l'agression d'un insecte, généralement par morsure ou ponte.

Guêpes, bourdons, abeilles et fourmis ne sont pas tous des insectes sociaux. Nombre d'espèces sont solitaires, comme l'ammophile des sables (*Ammophila sabulosa*) qui vit dans les endroits secs et sablonneux et se nourrit du nectar de fleurs les plus diverses. Après la reproduction, la femelle creuse un nid, dans lequel elle traîne une

chenille de papillon de nuit qu'elle a paralysé avec son aiguillon. Elle pond ensuite un œuf sur la malheureuse, capturée vivante mais incapable de se mouvoir, puis referme l'entrée avec du sable. Quelques jours plus tard, la larve éclot et se nourrit de la chenille jusqu'à sa maturité, quelques jours plus tard.

En Limousin, les recherches sur les hyménoptères, l'un des ordres d'insectes les plus vastes d'Europe, se sont surtout portées sur les fourmis et les bourdons.

Les bourdons

Parmi les insectes les plus familiers, on compte les bourdons. Ce terme est



Le bourdon *Megabombus hortorum* à la recherche du nectar d'une digitale jaune.
cl. P. Rasmont

souvent source de confusion car on l'attribue souvent, à tort, au mâle de l'abeille domestique. D'où l'idée fautive que les bourdons ne piquent pas. Si cela est vrai pour les mâles d'abeilles domestiques, les reines et ouvrières de bourdons infligent des piqûres douloureuses à celui qui les manipule sans précaution. Toutefois, il faut préciser que les bourdons sont beaucoup moins agressifs que les abeilles domestiques et les guêpes. Certains ne se dérangent même pas lorsqu'on entre une main entière dans leur nid.

Les bourdons sont des animaux sociaux. Ils vivent en colonies souterraines unifamiliales composées d'une reine fondatrice, d'une dizaine à un millier d'ouvrières et de jeunes femelles et mâles vierges. A la fin de l'été, une fois passée une période nuptiale en plein air, les jeunes reines fécondées s'enterrent et entrent en hibernation. Les nids et les mâles meurent tous. Chaque colonie est fondée au printemps par une reine seule sortant d'hibernation. Normalement, les bourdons présentent en Europe occidentale des populations importantes : plusieurs dizaines de nids par hectare, avec un total qui peut atteindre une dizaine de milliers d'individus. Du fait de leurs visites florales incessantes, ils sont les principaux agents sauvages de pollinisation des fleurs de nos régions. Ils ont donc un rôle primordial dans nos écosystèmes tempérés.

La France continentale compte 46 espèces de bourdons, généralement très colorées et bien visibles. Toutefois, dans les régions cultivées, surtout dans la moitié nord du pays, beaucoup sont en régression ou même en voie d'extinction, de telle sorte que les paysages n'y comptent plus le plus souvent qu'une dizaine d'espèces banales.

Vingt-six espèces de bourdons sont actuellement présentes en Limousin, mais leur distribution y est encore assez mal connue. Aucune n'y semble menacée de régression. C'est une diversité importante pour une si petite région. Cette faune se rapproche par sa composition de celle des massifs de basses montagnes et de collines à fortes influences atlantiques comme les Pyrénées Atlantiques, les Vosges ou l'Ardenne belge. Les bourdons étant des animaux plutôt nordiques, c'est sur le Plateau de Millevaches que l'on trouve la plus haute diversité d'espèces. Les plus banales sont en général des espèces forestières qui se sont aussi dispersées dans les banlieues jardinées de nos villes. Les espèces les plus rares et les plus intéressantes vivent dans les terrains ouverts, les landes et les pelouses sèches.

Ainsi, le bourdon velours (*Bombus confusus*), un butineur de trèfle, devenu rare dans la plus grande partie de l'Europe, se maintient bien dans les pelouses sèches de la France centrale. Présent en Limousin, *Bombus veteranus*, qui affectionne particulièrement le lamier, est en considérable régression dans le nord de la France.

Les espèces liées aux landes à bruyères sont également bien représentées dans notre région : *Bombus magnus*, *Bombus cryptarum*, *Bombus jonellus*. Elles y sont les principaux pollinisateurs des myrtilles et canneberges. Sur le Plateau de Millevaches, on trouve enfin *Bombus wurflenii*, curieuse espèce à pelage hirsute, qui préfère le temps pluvieux et qui perfore systématiquement la corolle des fleurs tubulaires pour y prélever le nectar.

Les fourmis

Les fourmis vivent en colonies de plus ou moins grande taille où coexistent trois castes : les mâles, les femelles et les ouvrières, chacune ayant un rôle bien précis. Les mâles ensemencent les femelles qui, une fois fécondées, fonderont une nouvelle colonie puis se consacreront à la ponte des œufs, à l'origine de nouveaux mâles, femelles ou ouvrières. Ces dernières auront en charge le bon fonctionnement de la fourmilière : récolte de la nourriture, construction et défense du nid, etc.

Environ 12 000 espèces de fourmis ont été décrites dans le monde, dont 180 en France. En Limousin, à l'heure actuelle, 36 espèces ont été répertoriées sur les trois départements que compte notre région. Bien entendu ce nombre n'est pas définitif car de nombreux secteurs restent à explorer.

Parmi les espèces présentes en Limousin, les plus spectaculaires sont, sans aucun doute, les fourmis des bois aussi appelées fourmis rouges, appartenant au groupe *Formica rufa*. Ces fourmis ont la particularité de construire de grands dômes constitués de débris végétaux (surtout d'aiguilles de pins) à la lisière des forêts ou dans des zones forestières peu denses. Ces nids sont en général orientés au sud-est

pour un ensoleillement maximum. Le promeneur peut sans aucune difficulté observer ces véritables cités qui peuvent, pour les plus importantes, abriter jusqu'à un million d'individus. Mais il convient de se méfier : ces insectes peuvent projeter à plus d'un mètre de l'acide formique concentré à 50 % pouvant provoquer irritations ou brûlures des muqueuses ... Cependant, ces fourmis sont à préserver car elles jouent un rôle important dans la protection de nos forêts par la destruction d'un grand nombre d'insectes nuisibles. Les fourmis rouges sont d'ailleurs protégées dans de nombreux pays, dont la Suisse.

De nombreuses autres espèces peuvent être observées en Limousin, elles appartiennent aux genres *Lasius*, *Camponotus*, *Myrmica*, *Laptothorax*, *Tetramorium*, *Tapinoma*, etc., mais demandent une observation plus précise pour les différencier. Parmi les plus connues nous pouvons citer la fourmi rouge (*Myrmica rubra*), qui a la désagréable particularité d'être munie d'un aiguillon pouvant infliger de cuisantes piqûres, et la fourmi noire (*Lasius niger*). On peut rencontrer celle-ci quasiment partout, dans la boîte de sucre de notre cuisine ou sous une pierre du jardin. En réalité plutôt brune, elle construit un nid souterrain surmonté souvent d'un monticule argileux que fabriquent les ouvrières. La fourmi noire recueille aussi le miellat sucré des

pucerons qu'elle élève et auxquels elle fournit une protection rapprochée contre les prédateurs.

Bien d'autres espèces sont tout aussi passionnantes mais moins connues car plus difficiles à trouver. Avec un minimum d'attention, les néophytes peuvent découvrir le monde fascinant des fourmis, généralement aisément observables.

Coléoptères

Une carapace à géométrie variable

Par Laurent Chabrol
et Jacques Devecis,

(Société Entomologique du Limousin)

Grâce à leurs élytres, qui les protègent contre les chocs, les prédateurs et la déshydratation, les coléoptères – carabes, staphylyns, cerfs-volants, cétoine doré et autres scarabées – dominent le monde des insectes, en Limousin comme ailleurs.

Les coléoptères (cétoines, scarabées, etc.) constituent le groupe le plus diversifié des insectes, autant par le nombre d'individus que par celui des espèces.



Chrysolina gypsophilae.
cl. J.M. Sibert



Cet ouvrage a été réalisé avec le soutien financier de :



la Communauté Européenne
l'Etat - Direction Régionale de l'Environnement du Limousin
le Conseil Régional du Limousin

Espaces Naturels du Limousin tient à témoigner sa reconnaissance et sa sympathie à tous ceux qui ont bien voulu les aider et les soutenir tout au long de l'élaboration de cet ouvrage.

Comité de lecture de l'ouvrage :

Patrice DELBANCUT et Bernard POUPELLOZ, représentant la Direction Régionale de l'Environnement du Limousin
Isabelle DUROUX et Jean DANIEL, Conseiller régional, représentant le Conseil Régional du Limousin
Guy LABIDOIRE, représentant Limousin Nature Environnement
Askolds VILKS, représentant l'Université de Limoges
Michel BOTINEAU, représentant le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Limousin
Philippe BARRY, Pierre SELIQUER, Joël BOEUFGRAS, représentant Espaces Naturels du Limousin

Crédits des illustrations :

les dessins des pages 41,54,59,61,71,72,83,89,102,105 et 201 ont été réalisés par Catherine FAURIE-JUTEAU ;
les dessins des pages 51,52,75,113,120,123,140,147,151 et 166 ont été réalisés par Chantal MAILLE.
l'ensemble des schémas ont été réalisés ou modifiés par Antoine BESSE, Espaces Naturels du Limousin sauf ceux du bas de la page 25 (réalisés par le Département de Géographie de l'Université de Limoges) ou mention contraire.
- cartographie : Thierry MOREAU et Fahrid BOUMEDIENE,
Laboratoire de cartographie du Département de Géographie de l'Université de Limoges
tous les clichés de l'Agence Régionale du Développement sont de : A. Fabre ; la photo de fond de la page 98 est de R. Achilli.

Rédaction des articles par Espaces Naturels du Limousin :

"Landes à bruyères, landes à genêts" : Olivier DOM, directeur adjoint d'Espaces Naturels du Limousin
Les tourbières à sphaignes" : Estelle COURNEZ, chargée d'études à Espaces Naturels du Limousin et Philippe GRIMONPREZ, membre du Conseil Scientifique d'Espaces Naturels du Limousin
" Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin " : Pierre SELIQUER, directeur d'Espaces Naturels du Limousin
" La connaissance des milieux naturels remarquables " : Olivier DOM, directeur adjoint d'Espaces Naturels du Limousin et Philippe GRIMONPREZ, membre du Conseil Scientifique d'Espaces Naturels du Limousin
" La découverte de quelques sites naturels remarquables " : Philippe BARRY, Joël BOEUFGRAS, Eric BRUGEL, Olivier DOM, Cathy LINET, Isabelle OLIVIERO et Askolds VILKS

Harmonisation rédactionnelle : Emmanuel THEVENON

© Edition : Espaces Naturels du Limousin, 6 ruelle du Theil, 87 510 SAINT GENGE
Conception et réalisation graphique : Jean-Yves QUIERRY
Impression : GDS Imprimeur
Photogravure : IGS

Coordination : Florence FORTIN, Joël BOEUFGRAS, Espaces Naturels du Limousin

Le suivi de la réalisation de l'ouvrage a été réalisé par :
Patrice DELBANCUT pour la DIREN Limousin et par Isabelle DUROUX, pour le Conseil Régional du Limousin.

ISBN : 2-9515350-7
Dépot légal : 2e trimestre 2000