

Bombus jonellus
(Hyménoptère Apidé).
Cliché P. Rasmont.



Par Pierre Rasmont

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

et Jean-Claude Parat

Société entomologique du
Limousin (article sur les fourmis).

Visite guidée... **Hyménoptères du Limousin***

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 de termites sont plus anciennes encore. Mais, rares en Europe, ces insectes n'appartiennent pas à l'ordre des Hyménoptères.

* Cet article est tiré du livre *Le Limousin côté nature*, 2000, 216 p. *Espaces naturels du Limousin - Le Theil - 87510 Saint-Gence*.

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



Ammophila sabulosa (Hyménoptère Sphécidé), grande chasserresse de chenilles, se repose la nuit en se fixant sur un support avec ses longues mandibules.
Cliché R. Coutin - OPIE

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'*Ammophila des sables* (*Ammophila sabulosa*) qui vit dans les endroits secs et sablonneux et se nourrit du nectar des 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 paralysée avec son aiguillon. Elle pond ensuite un œuf sur la malheureuse, capturée vivante mais incapable de se mouvoir, puis referme l'entrée du nid avec du sable. Quelques jours plus tard, la larve éclot et se nourrit de la chenille jusqu'à sa maturité.

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.



Bocage en région Centre, vallée de la Creuse. Cliché J. Nioré – INRA

■ LES BOURDONS

Parmi les insectes les plus familiers, on compte les bourdons. Ce terme est 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. À la fin de l'été, une fois passée la période nuptiale en plein air, les jeunes reines fécondées s'enterrent et entrent en hibernation. Les nids sont abandonnés 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

ne comptent plus, en général, 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*

Bombus wurflenii (Hyménoptère Apidé). - Cliché P. Rasmont.





Bombus confusus (Hyménoptère Apidé).
Cliché P. Rasmont

veteranus, qui affectionne particulièrement le laurier, 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 perce 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 rousses, 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 maximal. 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 rousses 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*, *Leptothorax*, *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. ■

L'ouverture du nid de la fourmi *Leptothorax* sp. (Hyménoptère Formicidé) permet de voir s'activer les ouvrières à l'entretien et la protection du couvain. Cliché P. Velay - OPIE



Formica rufa (Hyménoptère Formicidé), la Fourmi rousse ; ici une ouvrière se gorgeant de matière sucrée. Cliché R. Coutin - OPIE.



Véritable édifice, les dômes de fourmilières de *F. rufa* sont des milieux favorables à l'installation de plantes qui apprécient l'ensoleillement (héliophiles). Cliché R. Coutin - OPIE

