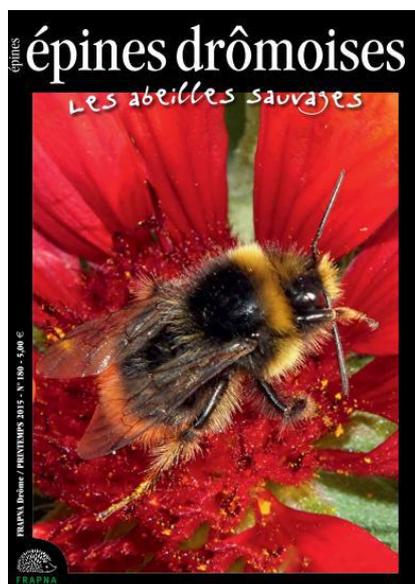


Les principaux genres d'abeilles sauvages de France

(Complément à l'article des épines drômoises N°180, printemps 2015)

Texte et photos de Guillaume Lemoine



Le monde des abeilles sauvages comprend de très nombreux taxons. Près de 1000 espèces différentes se rencontrent sur le territoire français. Certaines d'entre elles sont très spécialisées tant sur la flore fréquentée que sur les habitats utilisés et ne vivent que dans certains biotopes bien particuliers. D'autres plus généralistes et ubiquistes ont une plus vaste répartition et se rencontrent dans de nombreux endroits. Les abeilles se rencontrent en plus grande quantité dans les espaces qui leur offrent des ressources alimentaires abondantes, et/ou les espèces florales particulières (notamment pour les abeilles spécialisées mono- et oligolectiques), qui leur permettent d'assurer leur approvisionnement en nectar et en pollen. Les abeilles apprécient également les habitats thermophiles et les milieux où les substrats leur offrent la possibilité de nidifier. Nous vous proposons de découvrir ici les principaux genres. Compte tenu de l'importance de ce groupe d'espèces, nous ne pourrions bien évidemment pas être exhaustifs.

Les principaux genres d'abeilles sauvages de France

Les abeilles (Hyménoptères Apocrites) sont classées en six familles réparties en deux groupes. Celui des abeilles à langue longue : *Megachilidae*, *Apidae*, et celui des abeilles à langue courte : *Melittidae*, *Andrenidae*, *Halictidae* et *Colletidae*.

Les abeilles à longue langue

Ce groupe correspond à deux familles, les *Apidae* et les *Megachilidae*. La famille la plus connue est probablement celle des *Apidae* (environ 553 espèces en Europe). Elle accueille les genres *Apis*, *Bombus*, *Anthophora*, *Eucera*, *Epeolus*, *Melecta*, *Xylocopa*, *Nomada*... Le genre *Apis* correspond à celui de l'Abeille domestique (1 seule espèce). Les *Bombus* sont les Bourdons, espèces au comportement social qui forment des colonies plus ou moins peuplées. Les colonies de Bourdons se développent dans les terriers de micromammifères, au ras du sol dans la végétation dense ou plus rarement dans de petites cavités (nichoirs à oiseaux par exemple). Parmi les bourdons citons le sous-genre *Psithyrus* qui correspond à un groupe d'espèces qui parasitent d'autres espèces de « vrais » bourdons. Une cinquantaine d'espèces vivent en France. Ce sont des espèces adaptées aux climats froids et plus humides (régions septentrionales et montagnardes). Les plus courants sont les Bourdons terrestres (*Bombus gr. terrestris*), Bourdons des pierres (*Bombus lapidarius*) ainsi que les Bourdons des près (*Bombus pascuorum*).



Accouplement de *Bombus lapidarius* ou Bourdon des pierres



Psithyrus ou Bourdon Coucou sur consoude

Les *Anthophora* sont de grosses abeilles qui ressemblent un peu aux espèces du précédent groupe. Elles les remplacent progressivement au fur et à mesure où l'on descend vers le sud de l'Europe. Leur agilité les distingue facilement des bourdons beaucoup plus lents. Elles volent en émettant des sons stridents, aigus et caractéristiques qui permettent, avec une certaine habitude, de les reconnaître à l'ouïe. Leur habitat correspond aux milieux ouverts, lisières ou sous-couverts forestiers avec de la lumière et une strate herbacée bien présente. Dans ceux-ci les mâles sont très territoriaux. On les voit voler régulièrement sur un territoire en répétant le même parcours au-dessus des massifs de fleurs, à la recherche de femelles pour s'accoupler. L'Anthophore plumeuse ou Anthophore à pattes plumeuses (*Anthophora plumipes*) d'une taille de 14-16 millimètres au corps trapu et velu est l'espèce la plus courante de notre territoire. Les Anthophores nichent sur les parois verticales des talus ou dans les murs de terre crue des vieilles maisons. Ce dernier genre accueille 32 espèces en France. Les Anthophores sont parasitées par les espèces des genres *Thyreus* et *Melecta*. *Melecta albifrons* par exemple. Les genres *Thyreus* et *Melecta* comptent une vingtaine d'espèces en France. Il s'agit également d'espèces de la famille des *Apidae*.



Anthophora retusa ou Anthophore sombre mâle



Anthophora plumipes mâle ou Anthophore plumeuse mâle



Anthophora retusa ou Anthophore sombre



Anthophora plumipes mâle

Proches des *Anthophora*, les *Eucera* et les *Tetralonia* (près de 40 espèces en France) sont également des abeilles très velues à l'aspect trapu. Les Eucères butinent presque exclusivement sur les Fabacées notamment la Vesce des haies (*Vicia sepium*) pour *Eucera nigricans*. Les mâles sont facilement reconnaissables par la taille de leurs antennes aussi longues que leur corps.



Eucères



Eucères dormant dans le cœur d'une lavatère



Eucera nigricans mâle sur gesse des prés

Le genre *Xylocopa* correspond aux abeilles charpentières qui forent des galeries dans le bois mort plus ou moins vermoulu. Reconnaisables à leur corps de couleur noir métallisé et à leurs ailes foncées au reflet bleuté, il s'agit des plus grosses abeilles de notre territoire. Le Xylocope violet (*Xylocopa violacea*) est l'espèce la plus courante du genre qui compte 4 espèces en France.

Les *Apidae* comptent également des genres où les abeilles sont exclusivement parasites. Les *Epeolus* sont de petites abeilles-coucou. Ce genre compte 5 espèces en France. La plus courante est *Epeolus variegatus* qui parasite les espèces du genre *Colletes* notamment le Collète commun (*Colletes daviesanus*).

L'autre genre d'abeilles-coucou correspond à celui des *Nomada*. Avec près de 90 espèces en France, c'est le genre d'abeilles parasites qui compte le plus d'espèces. Ces abeilles de tailles modestes (10-12 millimètres en moyenne) se reconnaissent à leurs corps sveltes, à faible pilosité et leurs couleurs vives à dominance jaune (voire rouille) qui leur donnent l'apparence de petites guêpes. Il s'agit d'un groupe d'espèces qui parasite presque exclusivement les espèces du genre *Andrena*.



Nomada sp.

Le second sous-groupe des abeilles à longue langue est celui de la famille des *Megachilidae* qui compte 441 espèces en Europe et 229 espèces en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Les principaux genres de cette famille sont les *Osmia*, *Megachile*, *Anthidium*, *Heriades*, *Coelioxys*, *Chelostoma*, *Heriades*, *Stelis*...



Coelioxys

Les femelles de la famille des *Megachilidae*, à l'exception de celles des genres parasites, sont facilement reconnaissables grâce à leur dispositif de stockage du pollen qui se trouve sous la face ventrale de leur abdomen (scopa ou brosse ventrale). Il s'agit souvent d'espèces velues à fortes mandibules. Les plus connues de cette famille sont probablement les Osmies. Ces espèces sont majoritairement très poilues et trapues, même si certaines d'entre elles ont un corps plus allongé et une pilosité moindre. Elles nichent principalement dans les petites cavités, pour cela elles choisissent des tiges creuses, des trous dans les façades des maisons... qu'elles vont remplir de loges avec pâte pollinique et œufs et qu'elles fermeront avec un bouchon d'argile. Les Osmies cornues (*Osmia cornuta*) et rousses (*Osmia rufa*) sont très fréquentes au début du printemps. Elles utilisent facilement les nichoirs (faisceaux de tiges de bambou, bûches percées...) mis à leur disposition comme lieux de nidification. Ce groupe d'espèces est également présent en été (*Osmia carulescens*, *Osmia (Hoplitis) adunca*...). Certaines Osmies ont des mœurs surprenantes. Diverses espèces (*Osmia bicolor*, *Osmia aurulenta*...) utilisent des coquilles vides d'escargots pour y faire leurs nids. Les genres *Osmia* et *Hoplitis* comptent plus de 60 espèces en France. Proches des *Osmia*, les espèces des genres *Heriades* (3 espèces) (*Heriades truncorum* pour la plus courante) d'une taille plus modeste et au corps assez peu velu, et *Chelostoma* (13 espèces), aux corps plus minces et plus allongés (se rencontrant presque exclusivement sur les campanules), utilisent les mêmes supports de nidification que les osmies cavicoles (caulicoles et rubicoles). On identifie facilement leur présence dans les galeries artificielles des hôtels à insectes grâce à la présence d'un bouchon de résine dans lequel sont incrustés de petits cailloux. Ces espèces utilisent ainsi la résine de conifères pour la construction des cloisons des cellules qui se succèdent dans leurs nids linéaires.



Osmie rousse

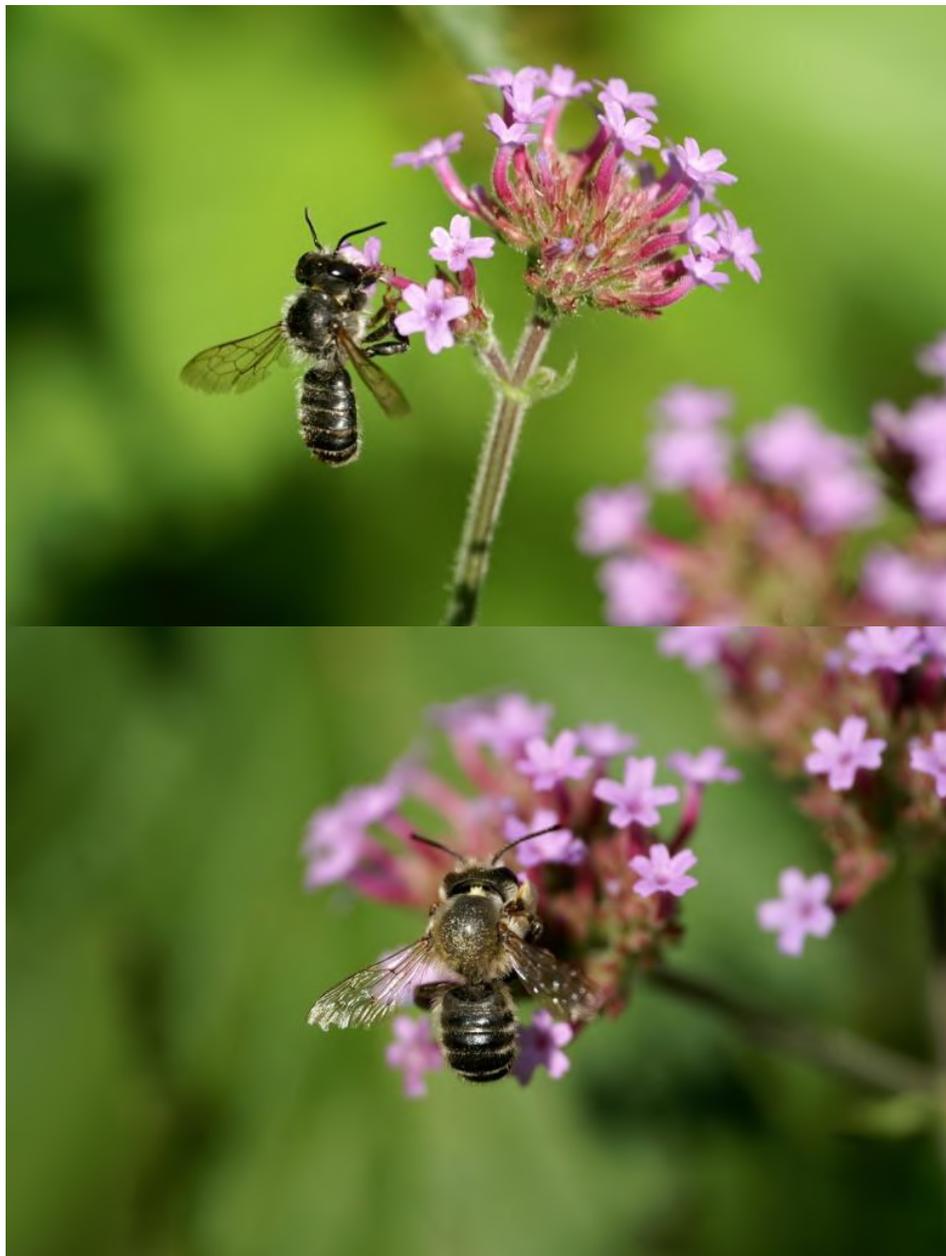


Osmia sp.



Osmia spinulosa

Les Mégachiles (*Megachile*) forment un autre groupe d'espèces important dans cette famille. Il s'agit ici des fameuses abeilles « coupeuses de feuilles » qui font dans les jardins de biens curieux découpages et trous sur les feuilles de rosiers, des érables japonais... Les Mégachiles, reconnaissables à leur abdomen légèrement aplati, confectionnent en effet leurs nids avec des morceaux de feuilles assemblés comme des petits cigares qu'elles alignent dans diverses cavités (bois, sol, fissures de rocher...). Le genre compte 33 espèces en France.



Megachile

Proches des *Megachile*, les espèces du sous-genre *Chalicodoma* sont de plus grosses abeilles, principalement méditerranéennes. Il s'agit d'abeilles maçonnes qui fabriquent avec de la terre des nids demi sphériques extrêmement solides. L'espèce la plus courante est le Chalicodome des hangars (*Chalicodoma pyreneica*). Le Chalicodome des murailles (*Chalicodoma parietina*) est quant à lui une espèce qui est en train de disparaître d'une grande partie du territoire français pour ne se concentrer que sur l'extrême sud de l'hexagone. La France accueille 10 espèces de Chalicodomes. Proches des Mégachiles les espèces du genre *Coelioxys* ont un aspect très différent. Environ une vingtaine d'espèces sont présentes en France. Il s'agit d'abeilles-coucou à l'abdomen conique et pointu. Chez les mâles, celui-ci est muni de 6 à 9 épines défensives situées à son extrémité. La pilosité de leurs abdomens est très contrastée et forme des bandes blanches ou jaunes bien visibles. Ces espèces sont des parasites d'Anthophores et de Mégachiles principalement, ou de l'espèce *Trachusa byssina*.



Chalicodome des murailles

Les genres *Anthidium* et *Anthidillum* qui regroupent 14 espèces en France correspondent à un groupe d'abeilles plutôt de bonne taille, de couleur noire ou ferrugineuse, peu velues et ayant un abdomen portant des taches rouges ou jaunes disposées par paires sur chaque segment dorsal. L'extrémité de leur corps est dentée. Leur forme est trapue. Elles ont un aspect robuste et une stature ramassée. Autre caractéristique : le mâle est beaucoup plus gros que la femelle ce qui est une chose peut courante chez les abeilles solitaires. Selon leur comportement, les Anthidies se divisent en deux groupes. Le premier correspond au groupe d'espèces qui font leurs nids avec du coton (les abeilles cotonnières) et le second à celui dont les espèces font leur nid avec de la résine (les résinières). L'Anthidie à manchette (*Anthidium manicatum*) est l'espèce la plus courante du genre. Elle est largement répartie en France et assez commune en ville. Les espèces du genre sont plutôt estivales et s'observent à partir de mai dans tous les milieux ouverts et de préférence chauds. Pour leur reproduction, les espèces d'Anthidies du groupe des « cotonneuses » choisissent généralement des roseaux creux, des anfractuosités ou les fissures d'un mur ou encore des galeries forées dans le bois par d'autres insectes). Elles en emplissent la cavité identifiée d'une bourre extrêmement fine faite de duvet de certaines plantes cotonneuses comme les épiaires, bétoines, cognassiers, coquelourdes ou molènes. Pour récolter les fibres végétales, les abeilles se posent sur les tiges et feuilles de ces espèces à forte pilosité et en ratissent ou en raclent avec une grande dextérité la surface à l'aide de leurs mandibules.



Anthidie à manchette récoltant de la bourre

Les autres espèces du genre *Anthidiellum* (*Anthidiellum strigatum*) de taille plus modeste récoltent de la résine de conifères pour réaliser leurs nids composés de diverses loges indépendantes installées les unes à côté des autres. Enfin les *Rhodanthidium* forment un groupe de grosses espèces qui utilisent des coquilles d'escargot pour y faire leurs nids. Les parois des cellules accueillant une larve et le bouchon qui ferme la coquille d'escargot sont également faits en résine. Dans ce dernier sont incrustés de petits cailloux. Les six espèces de Rhodanthidies de France sont méditerranéennes. La famille des *Megachilidae* accueille également les genres *Stelis* (une dizaine d'espèces) (*Stelis punctulatissima* pour la plus courante) qui parasite notamment l'Anthidie à manchette ; ainsi que les genres *Trachusa* (4 espèces) (*Trachusa byssina* pour l'espèce la plus courante), *Dyoxis* et *Lithurgus*.



Stelis sp.

Les abeilles à langue courte

Le second groupe de familles d'abeilles solitaires correspond à celui des abeilles à langue courte.

Dans ce groupe, la famille qui comporte le plus d'espèces est celle des *Andrenidae* avec 466 espèces en Europe réparties dans les genres *Andrena*, *Panurgus*, *Panurginus*, *Camptopoeum* et *Melliturga*. La faune « gauloise » (France, Belgique, Suisse et Luxembourg) présente 169 espèces.

Les *Andrena* forment un groupe d'espèces très nombreuses avec près de 170 espèces en France. On les appelle également « abeilles des sables ». Elles nichent dans le sol (limon, sable...). Les femelles d'Andrènes ont une brosse de poils bouclés caractéristiques à la base de leurs pattes postérieures nommée flocculi. Les tailles, paternes et mœurs des Andrènes sont très variables. Certaines espèces ne forment qu'une génération par an (espèces monovoltines) alors que d'autres ont une seconde génération qui succède à la première au cours de l'année (espèces bivoltines). Au niveau tant des habitats que des plantes hôtes, nous rencontrons également des espèces spécialisées sur certains milieux (espèces sténotopes caractéristiques des espaces sablonneux par exemple), sur la flore butinée (espèces mono- ou oligolectiques), ou des taxons clairement ubiquistes. Nombreuses Andrènes de printemps sont exclusives des saules (*Andrena vaga*, *Andrena praecox* par exemple). Certaines plus tardives peuvent être spécialisées sur les Dipsacées (Scabieuse des champs) comme *Andrena hattorfiana* et *A. marginata*, sur la Bryone dioïque comme *Andrena florea*, sur les Brassicacées jaunes comme *Andrena agilissima* ou sur les euphorbes comme *Andrena chrysoceles*. Les *Panurus* (5 espèces) (*Panurgus calcaratus* par exemple) sont, quant à elles, des abeilles de taille très modeste reconnaissables à l'abdomen un peu aplati et à leur couleur noir brillant. Elles se remarquent par leur comportement insolite lors de leur récolte de pollen. Elles semblent « nager » dans les capitules des Astéracées jaunes (pissenlit, épervières, picrides...) qu'elles butinent.



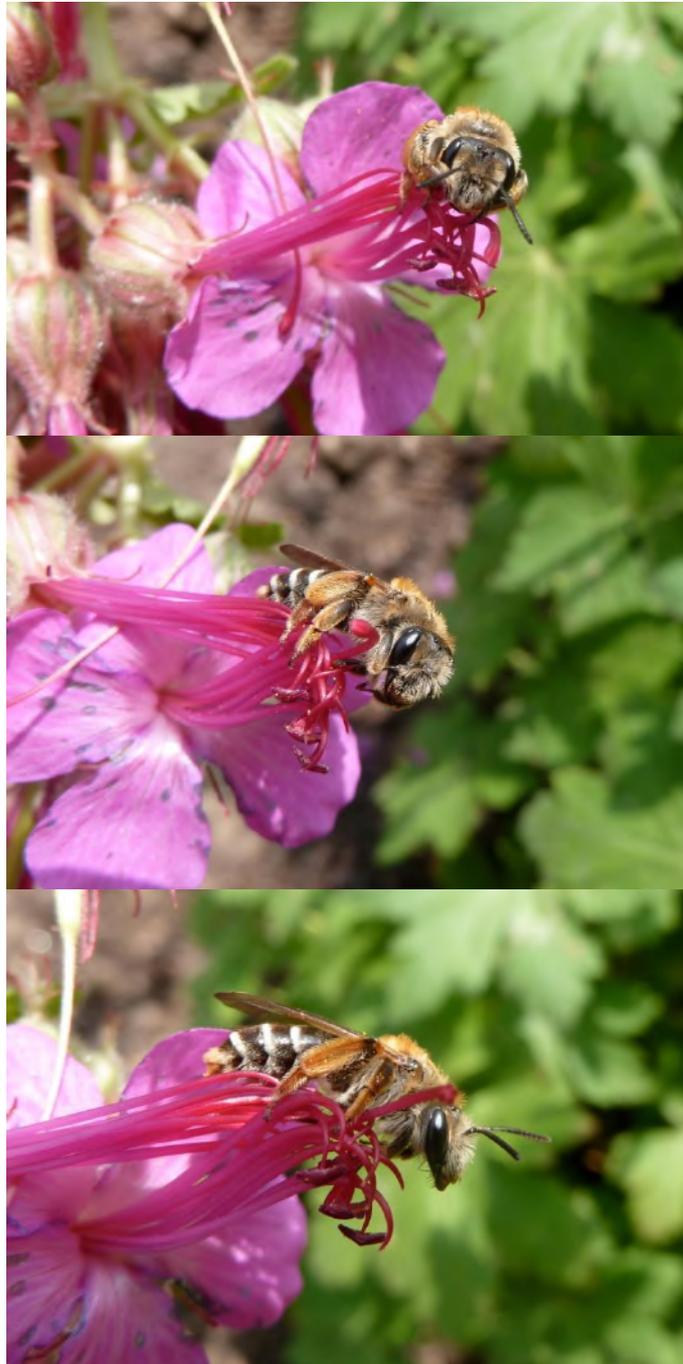
Andrena flavipes mâle



Andrena flavipes femelle



Andrena sp.



Andrena gr. wikella



Andrena florea



Andrena furcata



Andrena rosea



Andrena bicolor sur campanule



Andrena vaga ou Andrène vagabonde

Le second groupe d'abeilles à langue courte est celui des **Halictidae** (316 espèces en Europe et 166 espèces pour la France, la Belgique, la Suisse et le Luxembourg) composé des genres *Halictus*, *Lasioglossum*, *Sphecodes*, *Nomia*...

Les Halictes (29 espèces en France) et Lasioglosses (94 espèces en France) correspondent à un groupe d'espèces assez nombreuses et de tailles très variables. Les femelles se reconnaissent aisément grâce à la présence d'un sillon glabre caractéristique présent à l'extrémité de l'abdomen. Alors que les femelles sont plus trapues, les mâles ont un corps étroit et de longues antennes. Les deux genres présentent des espèces solitaires et des espèces aux comportements intermédiaires entre les abeilles solitaires et les abeilles sociales. Une femelle peut ainsi dominer et se consacrer à la ponte des œufs alors que d'autres femelles (ayant émergé en début de saison) s'occupent de la défense du nid, du butinage et du nourrissage des larves à l'instar des ouvrières d'Abeille domestique ou de celles des colonies de Bourdons. Les Halictes sont nommées « abeilles de la sueur » en référence à leur nom anglais sweat bees. Les Sphécodes sont des abeilles-coucou. Elles se reconnaissent par leur corps noir, leurs ailes fumées et leur abdomen généralement rouge vif. Ce genre accueille 28 espèces en France. Il s'agit principalement de parasites d'*Halictus*. La plus grande espèce du genre, le Sphécode à labre blanc (*Sphecodes albilabris*) est l'abeille-coucou du Collète des saules (*Colletes cunicularius*).



Sphecodes



Halictus quadricinctus

Le groupe suivant est celui des *Colletidae* qui comprend les genres *Colletes* et *Hylaeus* regroupant 147 espèces pour l'Europe et environ 77 espèces en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Pour le genre *Colletes*, ce dernier territoire accueille 27 espèces différentes qui émergent et sont présentes à des périodes diverses tout le long de la belle saison. Il s'agit d'espèces principalement oligolectiques voire monolectiques. Une espèce du genre fait partie des abeilles les plus précoces d'Europe (la Collète des saules), les autres sont toutes estivales avec quelques espèces spécialisées dans les floraisons tardives comme trois espèces très proches que sont la Collète de la callune (*Colletes succinctus*), celle des estuaires (*Colletes halophilus*) et la Collète du lierre (*Colletes hederæ*). Il s'agit là d'espèces monolectiques qui butinent respectivement que sur les Callunes fausse-bruyère, les Asters maritimes et le Lierre grim pant. Les Collètes estivales (*Colletes daviesanus*, *Colletes similis*, *Colletes fodiens*...) montrent, quant à elles, une nette préférence pour les Astéracées (tanaisie par exemple). Cela reste un genre assez facile à déterminer par la forme caractéristique des nombreuses espèces qui le composent. La détermination particulière des espèces entre elles est par contre très délicate. Les Collètes répandent une odeur forte citronnée (surtout les mâles) et sont généralement recouvertes de poils courts et denses. Bien que transportant le pollen récolté sur leurs pattes postérieures, elles n'ont pas de brosse à pollen bien individualisée. Le pollen récolté se retrouve ainsi quasiment sur toute la longueur de la patte. Pour leur reproduction, les Collètes creusent des galeries plus ou moins horizontales de 10 à 15 centimètres de profondeur sur un espace en pente, voire vertical. Leurs galeries font 0,5 centimètre de diamètre et se terminent généralement par une fourche. Elles arrivent également à creuser dans des surfaces plus dures comme de l'argile. Les cellules sont tapissées d'une membrane transparente hydrofuge ressemblant à de la cellophane. On appelle, pour cette raison, les Collètes « abeilles à membrane ». Le second genre est celui des *Hylaeus* (50 espèces minimum) qui comme les espèces du genre *Colletes* ont une langue courte et bifide. Reconnaisables aux tâches triangulaires ou aux plaques jaunes sur l'avant de la tête, les *Hylaeus* sont nommées « abeilles masquées ». Elles sont de très petite taille au corps peu velu à glabre et brillant. Abeilles primitives, les *Hylaeus* ne possèdent pas d'organes de récolte pour le pollen. Celui-ci est stocké dans le jabot de la femelle en même temps que le nectar.



Colletes gr *daviesanus.similis.fodiens*



Colletes hederae

La dernière et quatrième famille du groupe des abeilles à langue court est celle des **Melittidae** qui regroupe les genres *Melitta*, *Macropis* et *Dasyroda*. Cette famille est composée de 36 espèces en Europe et 13 espèces pour la France comme pour les 4 pays de faune « gauloise ». Le genre le plus important de cette famille est celui des *Melitta* (5 espèces en France). Il s'agit d'un groupe d'espèces majoritairement estivales pas faciles à caractériser. Elles nichent dans le sol. Nombreuses espèces de ce genre sont monolectiques voire oligolectiques. *Melitta haemorrhoidalis* est inféodée aux campanules, *Melitta tricincta* butine sur les espèces du genre *Odontites*, *Melitta leporina* se rencontre sur les Fabacées et *Melitta nigricans* sur les salicaires. Les deux espèces du genre *Macropis* (*Macropis europaea* et *Macropis fulvipes*) sont plus faciles à identifier. Typiques des zones humides, il s'agit de petites espèces oligolectiques qui butinent exclusivement sur la Lysimaque commune. Lorsque leurs brosses à pollen sont bien remplies, les *Macropis* ont leurs pattes postérieures écartées d'une façon très particulière vers l'arrière du corps. Sans pollen, les brosses sont

caractéristiques avec des couleurs blanches sur les tibias et noires sur les métatarses pour *Macropis europaea*, et de couleur brun jaune (tibia et métatarses) pour *Macropis fulvipes*.



Melitta nigricans



Melitta tricincta



Macropis sp.



Melitta leporina

Le dernier genre de cette famille est celui des *Dasypoda*. Il s'agit de grosses abeilles typiques des sols sablonneux. Les femelles sont très facilement reconnaissables à leurs longs poils présents sur les pattes postérieures ce qui leur permet d'avoir des pelotes de pollen très volumineuses. On les nomme pour cela « abeilles à culotte ». L'espèce la plus courante du genre qui accueille 6 espèces en France est le Dasypode à pieds hérissés (*Dasypoda hirtipes*). Elles se rencontrent majoritairement sur les Astéracées ligulées (épervières, Picrides, chicorée sauvage) et les centaurées.



Dasypoda hirtipes