

# Le Bourdon des arbres

CLASSIFICATION

- Embranchement : **Arthropoda**
- Classe : **Insecta**
- Ordre : **Hyménoptera**
- Super-Famille : **Apoidea**
- Famille : **Apidae**
- Genre : **Bombus**
- Espèce : **Bombus hypnorum**

## Période d'activité

Il s'agit d'une espèce sociale. Comme chez les autres bourdons sociaux, la colonie n'est pas pérenne durant l'hiver, c'est-à-dire qu'à la fin de l'automne les ouvrières, les mâles et la reine fondatrice meurent et ne survivent que les jeunes femelles de l'année ayant effectué leur vol nuptial (de reproduction). Après s'être accouplé (parfois avec plusieurs mâles : polyandrie), celles-ci entrent en hibernation au sein d'une cavité dans du bois pour émerger au printemps suivant et développer leur propre colonie<sup>1</sup>. Les reines émergent généralement début mars et commencent à construire

Vous l'avez certainement déjà observé mais connaissez-vous vraiment le bourdon des arbres ? Largement répandue à travers l'Europe continentale, cette espèce sociale est fortement inféodée aux milieux forestiers. Considérée comme très rare en Belgique et dans le nord de la France jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle, l'espèce a montré une forte expansion vers le nord-ouest européen en s'adaptant aux milieux urbains et suburbains. Ce bourdon au pelage fauve à noir et aux « fesses blanches » est désormais très commun dans nos jardins et peut être observé une grande partie de l'année. Comme son nom l'indique, c'est un des rares bourdons à nicher exclusivement dans des cavité de bois.



Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
---------	------	-------	-----	------	---------	------	-----------	---------

un nid rudimentaire dans lequel elles effectuent seules les tâches d'entretien, de construction et d'élevage des larves. Puis lorsque la première génération d'ouvrières émerge, celle-ci prend le relais et la colonie commence son vrai développement. Les premières ouvrières et les mâles commencent donc à émerger dans l'environnement à la recherche de nourriture dès le mois de mai<sup>1,2</sup>. Dans certaines régions du nord de l'Europe (ex. les Îles Britanniques), l'espèce semble parfois tenter le développement d'une deuxième génération tardivement

dans l'année, avec des mâles persistants jusqu'en septembre et des reines pouvant être observées jusqu'au début de l'hiver (décembre/janvier)<sup>2</sup>.

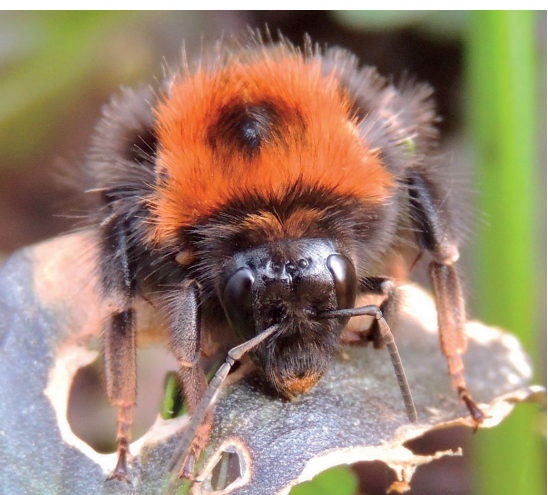
## Répartition géographique

Le bourdon des arbres est largement répandu à travers tout le continent européen, depuis l'Espagne jusqu'au nord de la Scandinavie et depuis l'Islande et les Îles Britanniques jusque dans les plaines de Sibérie. Initialement espèce forestière communément rencontrée dans les forêts sauvages de montagnes et nordiques, l'espèce est devenue franchement synanthrope (inféodée aux milieux anthropisés) et on la rencontre aujourd'hui majoritairement dans les parcs des villes et les jardins<sup>1,3</sup>.

de ses trois sous-espèces, *B. hypnorum ericetorum*, les deux autres ne montrant pas d'affinité pour les milieux anthropisés.

En effet, le bourdon des arbres présente trois sous-espèces (ssp.) en Europe : *B. hypnorum calidus*, *B. hypnorum ericetorum* et *B. hypnorum hypnorum*<sup>1</sup>.

- la ssp. *calidus* commence son aire de répartition aux plaines de Sibérie qu'elle étend à l'Est jusque sur les côtes du Pacifique ;
- la ssp. *ericetorum* est communément répandue dans les plaines d'Europe centrale, et affectionne particulièrement les milieux urbains et suburbains ;
- la ssp. *hypnorum* se retrouve dans la plus grande partie de l'Europe du Nord et dans les chaînes montagneuses d'Europe centrale et du sud (Alpes, Pyrénées, Massif Central). Elle reste essentiellement présente dans les milieux sauvages et forestiers montagneux.



Toutefois, sa forte expansion dans les milieux urbains des plaines d'Europe centrale se fait principalement grâce à une



Ainsi ce sont les sous-espèces *ericetorum* et *hypnorum* que l'on rencontre communément dans nos régions (France et Belgique) mais avec la *ssp. hypnorum* dans les forêts sauvages et montagnardes et la *ssp. ericetorum* en milieux urbains et suburbains<sup>1</sup>.

## Caractéristiques morphologiques

**Taille :** Espèce de taille assez variable avec des ouvrières mesurant entre 11 et 17 mm. Les reines sont assez grosses et peuvent atteindre 19 mm de long alors que les mâles, généralement un peu plus petits comme chez la majorité des hyménoptères, mesurent en moyenne entre 14 et 15 mm.

**Pilosité et couleur :** Le bourdon des arbres est une espèce à la pilosité du corps noire avec le dessus du thorax brun/fauve et les trois derniers segments de l'abdomen blancs<sup>4</sup>. Les trois sous-espèces de *B. hypnorum* peuvent présenter de fortes variations de leur robe au niveau de la coloration du thorax<sup>1</sup>. La sous-espèce *B. hypnorum calidus*, dont la répartition se limite aux plaines de Sibérie, présente la coloration la plus rousse. En revanche, chez la *ssp. B. hypnorum ericetorum* (sous-espèce communément présente chez nous en milieux urbains) le thorax est plus sombre, variant du brun au noir.

**Système de récolte du pollen :** comme chez l'abeille mellifère, formation de pelotes de pollen collectées par les corbeilles à pollen positionnées au niveau des métatarses des pattes postérieures.

**Possibles confusions :** dans le sud de l'Europe, aucune espèce ne peut être confondue avec *B. hypnorum*, bien que par certains aspects, sa robe puisse être proche de celle d'autres bourdons, notamment *B. soroeensis*, lorsque celle-ci présente une coloration plus foncée du thorax<sup>1</sup>. En revanche dans le nord

comme en Russie elle peut être confondue avec *B. cingulatus*.

## Préférences alimentaires

L'espèce est considérée comme généraliste et opportuniste mais montre une préférence pour les fleurs à corolle courte<sup>5</sup>. En Belgique et dans le nord de la France, l'espèce est majoritairement observée sur la ronce, les framboisiers, la consoude et diverses espèces de groseilliers<sup>5</sup>, flore plutôt de lisière de forêt et donc en adéquation avec ses préférences initiales d'habitat forestier. Selon Rasmont et al.<sup>1</sup>, des préférences alimentaires légèrement distinctes peuvent être observées selon la caste. En effet, alors que les reines apprécient également les saules et les crocus, les ouvrières se rencontrent aussi en abondance sur rhododendrons, épilobes et cotonéasters. Les mâles aime également butiner ronce, framboisier et cirses.

## Reproduction et nidification

Les femelles de bourdons des arbres installent leur nid dans des cavités de bois, fréquemment d'anciens nids d'oiseaux. La *ssp. ericetorum* apprécie les constructions humaines pour y installer son nid et les nichoirs à oiseaux et autres vieilles cavités artificielles en bois offrent des sites privilégiés à cette espèce dans les villes et jardins.

Une fois le nid installé et le développement de la colonie amorcée, celle-ci devient assez populeuse (jusqu'à 200-300 individus au pic de son activité). L'espèce, très territoriale, peut se montrer assez agressive envers qui tenterait de s'approcher un peu trop près du nid. Ainsi, bien que les bourdons soient généralement des espèces réputées assez douces, évitez d'aller regarder de trop près chez celles-ci et gardez une bonne distance de sécurité de quelques mètres, pour ne pas être repéré par les ouvrières guetteuses !

## Parasitisme

Les nids de *Bombus hypnorum* ont pour parasite le Psithyre norvégien (*Bombus norvegicus*). Alors que son hôte est devenu très abondant, *B. norvegicus* reste assez rare. En effet, son écologie reste fortement liée à la présence de forêts, tout comme son hôte le bourdon des arbres<sup>3</sup>. Toutefois, il n'est pas réellement présents dans les milieux suburbains car il ne montre pas d'adaptation à ces milieux à forte pression anthropique comme le fait le bourdon des arbres<sup>3,5</sup>.

## Mesures de conservation

Aucune mesure de conservation n'est actuellement nécessaire à mettre en place pour cette espèce, considérant sa large expansion à travers l'Europe<sup>6,7</sup>.

## Population et Statut IUCN

L'espèce n'est pas considérée comme menacée et est classée LC (*Least concern*) selon les critères IUCN, tant au niveau européen<sup>7</sup> qu'à l'échelle plus locale de la Belgique<sup>6,8</sup>. Toutefois, elle est considérée comme espèce à haut risque climatique (HR) selon l'Atlas des risques climatiques et de la répartition des bourdons européens de Rasmont et al., publié en 2015<sup>9</sup>.

Nous remercions le Dr. Baptiste Martinet pour sa relecture

### Références

1. Rasmont, P., Ghisbain, G. & Terzo, M. Bourdons d'Europe et des contrées voisines. (2021).
2. Falk, S. Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland. (Bloomsbury Wildlife, 2019).
3. Atlas Hymenoptera. <http://www.atlashymenoptera.net/default.aspx>.
4. Michez, D., Rasmont, P., Terzo, M. & Vereecken, N. J. Abeilles d'Europe. (2019).
5. Folschweiller, M. et al. Atlas des bourdons de Belgique et du nord de la France. (2020).
6. Lambaere, K. et al. Species assessment of the Red List of Belgian wild bees. (2021).
7. Nieto, A. et al. European Red List of bees. (2014).
8. Drossart, M. et al. Belgian Red List of Bees. (2019).
9. Rasmont, P. et al. Climatic Risk and Distribution Atlas of European Bumblebees. vol. 10 (Pensoft Publishers, 2015).

**MOTS CLÉS :**  
apoides, bourdon, abeille sociale, écologie