

Le Bourdon des pierres

CLASSIFICATION

- Embranchement : **Arthropoda**
- Classe : **Insecta**
- Ordre : **Hymenoptera**
- Super-Famille : **Apoidea**
- Famille : **Apidae**
- Genre : **Bombus**
- Espèce : ***Bombus lapidarius***

Période d'activité

Il s'agit d'une espèce sociale donnant des colonies très populeuses (jusqu'à

Le bourdon des pierres est assez facilement reconnaissable à son allure de grosse abeille velue noire aux fesses rouges. Très commune, on rencontre cette espèce dans une grande diversité d'habitats ouverts tels que les jardins, prairies, bords de routes et de champs. Espèce sociale précoce, elle montre une longue période d'activité associée à un large choix de butinage variant selon la caste. On peut ainsi observer des reines en mars dans les champs de colza ou sur des *Prunus*, des ouvrières sur des patches de trèfles et des mâles sur des chardons.

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

400 individus). 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^{1,2}.

Répartition géographique

Elle est très abondante et commune dans la majorité de l'Europe, notamment centrale, de l'ouest, du sud et même du nord. À l'Est, elle montre une forte expansion au cours des dernières années. En France il s'agit de la 3^{ème} espèce de bourdons la plus abondante devant le bourdon terrestre (*B. terrestris*) et derrière le bourdon des champs (*B. pascuorum*) et le bourdon des prés (*B. pratorum*)¹.

Elle a également étendu son aire de répartition au-delà du Cercle Arctique. En revanche, elle a plutôt tendance à se raréfier dans l'extrême sud de l'Europe, (bien que présente jusqu'au Maroc) où le climat devient trop chaud et sec, montrant une adaptabilité forte pour les zones montagneuses voir alpines.

Habitat

Il s'agit d'une espèce de lisière. On la rencontre tant dans les milieux urbains



Bourdon des pierres mâle

Arnstein Staverlakk, institut de Norsk pour naturforskning - ©CCo

qu'agricoles. L'espèce affectionne particulièrement les prés, pâturages, bords de chemins, lisières de forêts surtout si ces milieux présentent une flore riche en légumineuses^{1,3}.

Caractéristiques morphologiques

Il existe plusieurs sous-espèces de *Bombus lapidarius*, mais la plus commune chez nous (France, Belgique) reste *B. lapidarius lapidarius* sur laquelle nous focaliserons nos descriptions morpho-anatomiques.

Taille : Reine de 17 à 22 mm ; Ouvrières de 12 à 16 mm ; Mâles de 12 à 16 mm^{2,4}.

Pilosité et couleur : Les individus présentent une pilosité noire sur l'ensemble du corps, à l'exception des segments ab-

dominaux 4 à 6 de couleur rouge-orange. Chez les mâles, une bande jaune est également présente sur le thorax et leur pilosité montre un aspect plus hirsute.

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

La coloration du bourdon des pierres est très reconnaissable et permet une identification assez claire. Mais certaines confusions avec d'autres sous-espèces peuvent être possibles localement, principalement pour les mâles dont la détermination demande des connaissances de spécialistes pour l'observation et la reconnaissance de caractères cuticulaires précis, notamment sur les génitalia qui doivent préalablement être retirées.



Bourdon des pierres
femelle

Par exemple, dans les Pyrénées, les mâles peuvent être confondus avec *B. sichelii flavissimus*, bien que la coloration des derniers tergites des mâles soit plus claire que chez *B. lapidarius* (plus rouge) et le pelage d'aspect général plus hirsute que chez le bourdon des pierres. Dans les Balkans, on peut le confondre avec *B. soroeensis*. En Europe Occidentale, on peut également le confondre avec *B. cullumanus* bien que la probabilité de confusion soit faible puisque cette dernière espèce est malheureusement quasiment éteinte¹.

Préférences alimentaires

L'espèce est considérée comme très généraliste et opportuniste mais en cas d'abondance, elle peut avoir tendance à privilégier certains genres de plantes, les femelles (reines et ouvrières) butinant plus abondamment des fleurs de la famille des Fabaceae, alors qu'il s'agit des Cardueae pour les mâles¹.

Les reines peuvent montrer un attrait accru pour les centaurees (*Centaurea spp.*), les chardons (*Carduae*), les lotiers (*Lotus spp.*), les pissenlits (*Taraxacum spp.*) ou encore le colza (*Brassica napus*)^{1,5}. Les ouvrières préfèrent les trèfles (*Trifolium spp.*), les centaurees, les chardons et les lotiers^{1,5}. En revanche, les mâles montrent une sélection légèrement plus marquée, avec une préférence principalement pour les centaurees et les chardons^{1,5}.

Reproduction et nidification

L'espèce nidifie de préférence au niveau du sol ou sous de grandes pierres (d'où son nom). La construction du nid est bien plus organisée et structurée que celle d'autres espèces de bourdons telle que le Bourdon terrestre. En effet, le couvain est bien individualisé et l'ensemble du nid est généralement protégé par une « coque » ou « canopée » en cire^{1,4}. Les nids peuvent atteindre une grande taille en rassemblant près de 400 individus. L'espèce est considérée comme « magasinier » en raison de son comportement de stockage, notamment du pollen^{1,2}.

Parasitisme

Les nids de *Bombus lapidarius* ont pour parasite *Bombus (Psithyrus) rupestris*, dont il est l'hôte principal. Alors que certaines espèces de Psithyres peuvent cohabiter avec leur hôte, ce n'est malheureusement pas le cas pour le bourdon des pierres et son espèce inquiline le Psithyre des rochers. Comme le décrit Rasmont et al. dans son ouvrage¹, l'invasion d'un nid par *B. rupestris* se termine généralement par la mise à mort de la reine fondatrice hôte et d'un grand nombre de ses ouvrières. La reine de *B. rupestris* mène donc une véritable croisade !

Menaces

L'espèce n'est pas considérée comme menacée et ses populations sont considérées comme stables et en expansion dans le Nord et l'Est de l'Europe^{6,7}.

Population et Statut IUCN

L'espèce est classée LC (*Least concern*) selon les critères IUCN, tant au niveau de l'ensemble du continent européen⁷ qu'à l'échelle plus locale de la Belgique^{6,8}. Toutefois, elle est considérée comme fortement exposée au risque climatique (HHR) à l'horizon 2100 selon l'Atlas des risques climatiques et de la répartition des bourdons européens de Rasmont et al., publié en 2015⁹.

A noter qu'en Belgique et France, les populations de *B. lapidarius* peuvent fortement varier d'une année à l'autre, sans pour autant être le signe d'une modification moyenne sur le long terme de ses populations¹.

Mesures de conservation

Aucune mesure de conservation n'est actuellement nécessaire à mettre en place pour cette espèce, considérant la stabilité de ces populations actuelles à travers l'Europe^{6,7}.

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, London Oxford New York New Delhi Sydney, 2019).
3. Molina, C. & Bartomeus, I. *Guía de campo de las abejas de España*. (Tundra, 2019).
4. Bellmann, H. *Guide Des Abeilles, Bourdons, Guêpes et Fourmis d'Europe*. (Delachaux et Niestlé, 2009).
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*. (Belgium, 2019).
9. Rasmont, P. et al. *Climatic Risk and Distribution Atlas of European Bumblebees*. vol. 10 (Pensoft Publishers, 2015).