ArthropologiA
INSECTES ET BIODIVERSITÉ, AGISSONS !

# Liste rouge des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes

1

2

3

4

2025

PRÉFÈTE DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# Liste rouge des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes
## 2025

**Rédaction :** Arthropologia (Bérénice Givord-Coupeau, Frédéric Vyghen, Yvan Brugerolles) & Mehdi Issertes (Observatoire des Abeilles)

**Coordination du projet** : Frédéric Vyghen (Arthropologia)

**Relecture** : Arzhvaël Jeusset (PatriNat) & Hugues Mouret (Arthropologia)

**Animation du comité d'évaluation :** Frédéric Vyghen (Arthropologia)

**Membres du comité d'évaluation :** Yvan Brugerolles (Arthropologia), Pascal Dupont (Arthropologia), Benoît Geslin (Université de Rennes), Bérénice Givord-Coupeau (Arthropologia), Mehdi Issertes (Observatoire des Abeilles), Arzhvaël Jeusset (PatriNat), Gilles Mahé (indépendant), Hugues Mouret (Arthropologia), Adrien Perrard (Université de Paris), Pierre Rasmont (indépendant), Lise Ropars (MNHN), Jean-Marc Salles (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes), Colin Van Reeth (CREA Mont-Blanc) & Frédéric Vyghen (Arthropologia)

**Appui et conseils méthodologiques :** Arzhvaël Jeusset (PatriNat), Florian Kirchner (UICN Comité français) & Lena Baraud (UICN Comité français)

**Financement :** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Avis favorable émis par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) le 11 avril 2024.

UICN Comité Français — Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN

Avis favorable émis par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 11 juin 2024.

**Citation conseillée :** Givord-Coupeau, B., Vyghen, F., Brugerolles, Y., Jeusset, A., Issertes, M. & Mouret, H. (2025). *Liste rouge des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes*. Arthropologia, Lyon (France), 20 pp.

**Photographies de couverture :**

Yvan Brugerolles : *Bombus sylvestris* (1), *Bombus pratorum* (2) et *Bombus mastrucatus* (3).

Bérénice Givord-Coupeau : *Bombus mesomelas* (4).

## Les bourdons

Les bourdons font partie de l'ordre des Hyménoptères. Ce sont des abeilles de la famille des Apidés, qui appartiennent au genre *Bombus*. En France métropolitaine, le genre *Bombus* se décline en 46 espèces, dont 2 endémiques de Corse. Ainsi, la France continentale compte 44 espèces, inégalement réparties au sein de 13 sous-genres[1].

La plupart des espèces sont sociales et fondent des colonies organisées par castes, composées d'une fondatrice, d'ouvrières et de mâles en période de reproduction. Elles vivent dans des nids situés dans des cavités déjà existantes (terriers de micromammifères, cavités dans les arbres…) ou à la surface du sol. Les autres espèces sont cleptoparasites (également appelés coucous), c'est-à-dire qu'elles usurpent le nid d'autres espèces de bourdons et dépendent donc de la présence de leur(s) hôte(s)[2]. La durée de vie d'un bourdon ne dépasse pas quelques semaines, à l'exception des fondatrices nées et fécondées dans l'année qui passent l'hiver en diapause avant de fonder une nouvelle colonie l'année suivante.

Pour accomplir leur cycle de vie, les bourdons sont tributaires de la présence de sites pour l'installation de leur nid et de ressources florales nécessaires à l'alimentation des adultes (nectar) et des larves (pollen). La majorité des espèces se retrouve dans les milieux ouverts riches en fleurs (prairies, pelouses…), bien que d'autres espèces présentent une affinité pour les milieux plus fermés, voire forestiers (clairières, lisières, landes…). Certaines espèces sont ubiquistes tandis que d'autres sont très exigeantes en termes d'habitats, c'est par exemple le cas des espèces inféodées aux milieux de haute altitude ou associées à des plantes spécifiques.

## État des lieux

De par leur régime alimentaire, les bourdons jouent un rôle crucial dans la pollinisation de nombreuses espèces végétales, sauvages comme cultivées. Ils peuvent même se révéler plus efficaces que d'autres espèces pour la pollinisation de certaines plantes, notamment en tout début de saison ou dans les milieux d'altitude grâce à leur capacité à être actifs lorsque les conditions météorologiques sont plus rudes[3,4].

Malgré leur rôle essentiel dans les écosystèmes, les bourdons ont subi un déclin drastique, tant en richesse spécifique qu'en abondance, à l'échelle mondiale et depuis le milieu du XX$^{e}$ siècle[5,6]. Les facteurs à l'origine de ce déclin sont notamment la destruction de leur habitat naturel (conversion des sols en zones urbanisées ou en cultures), les changements climatiques, ainsi que l'exposition aux pesticides et aux pathogènes[7].

La modification des pratiques agricoles en particulier, se traduit par une intensification des agrosystèmes, l'augmentation de l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides…) et la mise en œuvre de pratiques de fauche intensive et de surpâturage défavorables au maintien des pollinisateurs. Au-delà de l'intoxication directe des espèces de bourdons (et autres insectes), ces changements de pratiques induisent un appauvrissement de l'abondance et de la diversité des ressources florales et créent une mosaïque paysagère homogène privée de continuités écologiques, ce qui affecte négativement les communautés de bourdons[6,8]. La surabondance en abeille domestique (*Apis mellifera*) occasionne également une forte compétition avec les pollinisateurs sauvages, ce qui peut avoir des effets majeurs sur ces communautés, ainsi que sur la diversité et la distribution des communautés végétales[9].

Le Bourdon velouté (*Bombus confusus*, ici une fondatrice) est particulièrement menacé par la perte de son habitat et notamment par la modification des pratiques agricoles © Mehdi Issertes

Le déclin des bourdons se traduit également par une réduction de l'aire de distribution des espèces et de leur répartition altitudinale à l'échelle mondiale, notamment à cause des changements climatiques[10]. Les espèces alpines sont particulièrement sensibles à cette menace.

En dépit de leur importance écologique et du déclin observé chez un grand nombre d'espèces, peu de Listes rouges intègrent ce groupe taxonomique : seules la Liste rouge européenne des abeilles[11] ainsi que les Listes d'Alsace et de Loire-Atlantique (n'ayant pas fait l'objet d'une validation par le Comité français de l'UICN)[12,13] incluent des espèces de bourdons de France métropolitaine.

Retrouvez des informations plus détaillées dans l'**Atlas des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes**[14].

## Les particularités de la région Auvergne-Rhône-Alpes

La région Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) présente la particularité d'abriter les quatre régions biogéographiques françaises (régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne, bien que l'influence atlantique soit limitée à l'extrême nord-ouest du département de l'Allier), expliquant la grande diversité des paysages et des habitats. Pour ces raisons, c'est la seule région qui abrite historiquement l'ensemble des espèces de bourdons de France continentale. Fort de ce constat, Arthropologia a réalisé un Atlas régional des bourdons afin d'étudier la répartition des espèces[14]. La présente Liste rouge s'inscrit dans la continuité de ce projet et se base sur les données récoltées dans le cadre de l'Atlas.

## Démarche d'évaluation

Afin d'évaluer le statut de menace des bourdons en Auvergne-Rhône-Alpes, plusieurs analyses ont été réalisées suivant la méthodologie fixée par l'UICN[15].

Ces analyses se sont basées sur les données recueillies sur l'ensemble de la région dans le cadre de l'Atlas des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes[14]. Seules les observations valides, postérieures à 2010, précisément géoréférencées et localisées dans le périmètre de la région ont été conservées pour les analyses, soit plus de 34 000 données d'occurrence.

À partir de ces données, les aires d'occurrence et d'occupation ont été calculées, ainsi que le nombre de stations pour chaque espèce. Le nombre de localités, au sens de la méthodologie de l'UICN, a ensuite été calculé pour chaque espèce en regroupant les stations affectées simultanément par la même menace principale, en prenant en compte les capacités de dispersion des bourdons. Ainsi, les ouvrières se déplacent généralement dans un rayon de quelques centaines de mètres lors de la recherche de nourriture, tandis que les fondatrices peuvent disperser de plusieurs kilomètres lors de la recherche de partenaires, de sites de nidification ou d'hibernation[16]. À l'issue de ces analyses, un comité d'évaluation composé d'experts s'est rassemblé pour évaluer de manière collégiale le statut de chacune des espèces. Tout au long du processus d'évaluation, nous avons été accompagnés par le Comité français de l'UICN et PatriNat, afin de garantir l'application objective de la méthodologie et la cohérence des évaluations.

Pelouse du haut étage montagnard en Haute Maurienne (Savoie) © Mehdi Issertes

## Limites de la méthode

Bien que permettant de fixer un cadre méthodologique solide et standardisé, il est à prendre en considération que la Liste rouge des espèces menacées développée par l'UICN a, à l'origine, été conçue pour les vertébrés et reste peu adaptée aux arthropodes. En effet, ce sont des taxons pour lesquels il est difficile d'estimer la taille des populations ainsi que leur déclin et pour lesquels les modèles prévisionnels de disparition des espèces sont souvent inexistants, rendant impossible l'utilisation des critères A, C, D et E. Il ne reste donc bien souvent plus que le critère B de répartition géographique restreinte pour pouvoir classer une espèce comme menacée. Or, dans le contexte actuel d'effondrement de la biodiversité, une espèce à répartition restreinte souffre généralement d'un déclin de population important depuis plusieurs années. Elle serait donc potentiellement classée dans une catégorie traduisant un risque d'extinction plus élevé sur la base du critère A de déclin de population que sur la base du critère B. Malheureusement, en l'absence de telles données, le risque d'extinction retenu est donc probablement plus faible que le risque réel pour de nombreuses espèces.

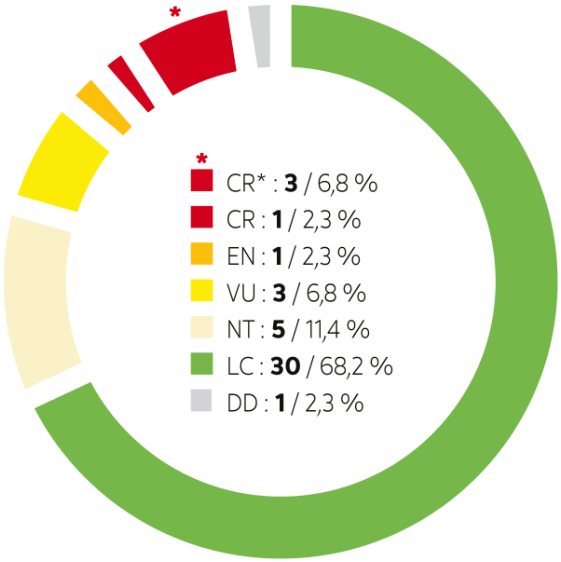
Enfin, bien que considérées comme non menacées à l'heure actuelle, les espèces « Quasi menacées » (NT) présentent un enjeu très important pour la conservation. Ce sont des espèces qui seront très probablement classées menacées dans un futur proche si rien n'est fait pour réduire les menaces qui pèsent sur elles. Dans la mesure où leur dynamique de populations est davantage réversible que celle d'espèces déjà fortement menacées, les actions de conservation devraient donc également couvrir ces espèces et ne pas se limiter à celles qui sont davantage menacées. Pour ces raisons, nous avons décidé d'intégrer les espèces classées NT dans les fiches espèces de la présente Liste rouge.

## Résultats

À l'issue de la démarche d'évaluation, un statut de menace a été attribué aux 44 espèces présentes en Auvergne-Rhône-Alpes. Les catégories appliquées sont les suivantes :

- **CR*** Probablement disparue (CR*)
- **CR** En danger critique (CR)
- **EN** En danger (EN)
- **VU** Vulnérable (VU)
- **NT** Quasi menacée (NT)
- **LC** Préoccupation mineure (LC)
- **DD** Données insuffisantes (DD)

Au total, 18,2 % des espèces présentes en Auvergne-Rhône-Alpes sont considérées comme menacées à l'échelle régionale (catégories CR*, CR, EN et VU) et 11,4 % des espèces sont quasi menacées (catégorie NT).




Répartition des 44 espèces de bourdons évaluées en fonction des catégories de la Liste rouge.

**Résultats disponibles sur :**

www.uicn.fr/etat-des-lieux-listes-rouges-regionales

https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/listes-rouges-especes

## *Bombus brodmannicus delmasi*
Bourdon de Delmas

CR*

© Mehdi Issertes

*Bombus brodmannicus* est une espèce assez peu connue qui se subdivise en deux sous-espèces à répartition très disjointe, la sous-espèce française *delmasi* étant séparée de 2 500 kilomètres de la sous-espèce nominale qui existe dans le Caucase. La petite taille de cette espèce combinée à son vol surprenamment vif pour un bourdon et sa spécialisation alimentaire au genre *Cerinthe* (Boraginacées) la rend difficilement détectable.

*Bombus brodmannicus* est classé « En danger » dans la Liste rouge européenne du fait de sa répartition très restreinte, de sa relative rareté et de sa spécialisation alimentaire étroite[11]. En France, l'espèce est uniquement présente dans le massif des Alpes, en particulier dans les Alpes du Sud.

En Auvergne-Rhône-Alpes, nous comptons seulement neuf données de cette espèce, dont aucune observation récente depuis les dernières captures de 1965 en Maurienne (Savoie). Malgré l'absence de données contemporaines, nous n'excluons pas la présence de *Bombus brodmannicus delmasi* dans la région, sur des secteurs où ses plantes hôtes sont encore abondantes. Des recherches approfondies sur ces milieux permettront peut-être de le retrouver. Pour le moment, ce bourdon est donc considéré comme « Probablement disparu » de la région.

## *Bombus cullumanus*
Bourdon des causses

CR*

*Bombus cullumanus* est une espèce aux exigences écologiques très strictes, habitant uniquement les milieux ouverts très secs, presque steppiques. Les pelouses calcaires sèches et les fourrés xérothermophiles sont souvent citées comme ses habitats préférentiels. Il semble tout de même qu'il ait été associé aux paysages agricoles traditionnels à ressources florales abondantes, notamment en Fabacées[1].

*Bombus cullumanus* est l'un des bourdons les plus menacés en Europe. Classé « En danger critique » d'après la Liste rouge européenne[11], il aurait disparu de la quasi-totalité des pays d'Europe de l'Ouest, les dernières stations récentes de l'espèce se situant dans les Pyrénées espagnoles[1].

Son déclin serait principalement lié aux modifications paysagères et aux changements des pratiques agricoles, notamment à cause de la régression des cultures de légumineuses et de l'échardonnage massif[1,17,18].

À notre connaissance, il n'existe que quatre observations de cette espèce en Auvergne-Rhône-Alpes, dont la plus récente a été réalisée en Ardèche en 2000. Le bourdon des causses est donc considéré comme « Probablement disparu » de la région, bien que des prospections accrues en Ardèche soient nécessaires pour s'en assurer.

© Yvan Brugerolles

## *Bombus laesus mocsaryi*

CR*

Bourdon à tache noire

© Yvan Brugerolles

*Bombus laesus* est une espèce rare à la répartition très sporadique qui peut se rencontrer dans une grande diversité de milieux thermophiles à xérothermophiles (garrigues, causses, pelouses sèches, prairies de plaine thermophiles…). En France, le bourdon à tache noire a une distribution principalement subméditerranéenne (Grands Causses, Languedoc, Provence, Pyrénées-Orientales…), bien que des stations très isolées aient récemment été trouvées dans l'ouest du pays.

*Bombus laesus* semble très sensible aux changements des pratiques agricoles, en particulier à la déprise agricole se traduisant par l'abandon des pratiques pastorales qui maintenaient ses milieux ouverts[1].

Ce taxon enregistre déjà un déclin important dans toute son aire de répartition, et est classé « En danger » sur la Liste rouge européenne[11]. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'espèce est uniquement connue du département de la Drôme, dans les Baronnies provençales, par deux données historiques. Du fait de la très faible abondance de l'espèce dans ses stations françaises, une redécouverte de ce bourdon dans la région n'est pas à écarter, d'autant plus que les départements sous influence méditerranéenne n'ont pas été suffisamment prospectés durant l'Atlas des bourdons[14]. *Bombus laesus mocsaryi* est pour le moment considéré comme « Probablement disparu » de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Dans les années à venir, il serait intéressant de le rechercher spécifiquement dans le sud de la région, dans des secteurs extensifs riches en ressources florales en été.

## *Bombus distinguendus*

CR

Bourdon distingué

*Bombus distinguendus* est une espèce tardive de moyenne altitude à tendance cryophile, liée aux milieux agropastoraux et en particulier aux secteurs de bas marais, de tourbières et aux milieux environnants (prairies permanentes mésotrophes, cultures fourragères extensives riches en Fabacées…).

Inscrite sur la Liste rouge européenne en tant qu'espèce vulnérable[11], le bourdon distingué est en très forte régression dans toute l'Europe de l'Ouest et du Nord comme en France, de par sa forte sensibilité aux changements des pratiques agricoles. Cette espèce est en effet très dépendante de la ressource en Fabacées (notamment du genre *Trifolium*) en début de saison, et en Carduées en période estivale. La conversion des sols en cultures intensives et la disparition des cultures fourragères de légumineuses, ainsi que la surfertilisation des prairies, l'intensification du pâturage et l'échardonnage apparaissent comme les principales pressions pesant sur l'espèce[1,17–19]. Enfin, les changements climatiques risquent d'entraîner l'extinction de l'espèce en France[20].

En Auvergne-Rhône-Alpes, l'espèce a toujours été extrêmement rare mais son aire de répartition s'est nettement réduite au cours des dernières décennies, pour aujourd'hui être restreinte au nord du Haut-Bugey et aux portes du Massif jurassien, dans l'Ain. *Bombus distinguendus* est « En danger critique » dans la région, puisqu'il n'est aujourd'hui connu que par un seul individu et que ses chances de recolonisation du territoire semblent presque nulles.

© Mehdi Issertes

## *Bombus inexspectatus*
Bourdon inattendu

EN

© Mehdi Issertes

*Bombus inexspectatus* est une espèce cleptoparasite strictement alpine qui fréquente les prairies et pelouses subalpines riches en fleurs. Elle affectionne ainsi les milieux qu'occupe son unique hôte connu jusqu'à présent, à savoir *Bombus ruderarius*[21,22].

Classé « En danger » dans la Liste rouge européenne des abeilles, *Bombus inexspectatus* est extrêmement rare en Europe[11]. La distribution montagnarde de l'espèce, son apparente rareté et sa dépendance probable à un seul hôte rendent cette espèce très sensible, notamment aux changements climatiques[1,20].

Pour autant, en Auvergne-Rhône-Alpes, son hôte *Bombus ruderarius* est encore largement répandu et fréquent dans les milieux d'altitude mais aussi en plaine. Dans la région, il est possible que l'espèce soit plus répandue qu'elle n'y paraît, trois individus ayant été observés la dernière année de l'inventaire. De par sa forte ressemblance avec d'autres espèces et sa très faible abondance, le bourdon inattendu passe facilement inaperçu et reste donc largement sous-prospecté.

*Bombus inexspectatus* est tout de même catégorisé « En danger » en Auvergne-Rhône-Alpes et devrait bénéficier de recherches accrues dans les années à venir afin de mieux appréhender sa distribution globale et la dynamique de ses populations.

## *Bombus alpinus*
Bourdon alpin

VU

*Bombus alpinus* est une espèce cantonnée aux hauteurs de l'étage alpin et aux zones fleuries de l'étage nival, bien au-dessus de la limite des forêts. L'espèce y affectionne les pentes escarpées, les zones d'éboulis et les pelouses alpines riches en fleurs.

Classé « Vulnérable » sur la Liste rouge européenne[11], ce bourdon est en déclin dans tout l'arc alpin et sa limite basse de répartition serait déjà montée de près de 500 mètres depuis 1984[23]. Les différents usages de la montagne peuvent aussi représenter une source de menace, en modifiant radicalement la structure du milieu et de la flore associée (aménagements des pentes pour des activités récréatives et pâturage dans les milieux ouverts de haute altitude)[24].

En Auvergne-Rhône-Alpes, le bourdon alpin ne se rencontre pas à moins de 2 000 mètres. D'ailleurs, plus de 80 % des observations ont été réalisées au-delà de 2 500 mètres, sur les hauteurs du domaine alpin de Savoie, Haute-Savoie et Isère.

Du fait de ses colonies peu populeuses, de leur faible capacité de dispersion et de sa dépendance aux milieux froids, l'espèce semble particulièrement sensible aux changements climatiques et les modélisations les plus pessimistes présagent même une extinction totale des Alpes d'ici la fin du XXI$^{ème}$ siècle[20]. Le bourdon alpin est pour l'heure classé « Vulnérable » dans la région.

© Mehdi Issertes

## *Bombus flavidus*
Bourdon coucou doré

VU

© Mehdi Issertes

*Bombus flavidus* est une espèce strictement alpine et de haute altitude, qui fréquente les pentes et éboulis ainsi que les pelouses de l'étage alpin. Toutes les mentions récentes de l'espèce ont été réalisées au-dessus de 2 000 mètres d'altitude. Le ou les hôtes de *B. flavidus* ne sont pas connus avec certitude, mais il est probable qu'il parasite un ou plusieurs membres du sous-genre *Pyrobombus*. Au vu de sa répartition en France et dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, *Bombus pyrenaeus* et *Bombus monticola* constituent ses hôtes les plus probables[1,25].

Le bourdon coucou doré est le bourdon à plus large distribution mondiale[26], mais pour autant, il s'agit du coucou le plus rare d'Europe de l'Ouest[1]. Cette répartition très large explique son absence de menace dans la Liste rouge européenne[11].

Du fait de sa spécialisation aux hautes altitudes et à un nombre restreint d'hôtes potentiels, cette espèce serait fortement sensible aux changements climatiques, principalement dans les habitats les plus thermophiles de sa répartition (Pyrénées et sud des Alpes en France)[20]. En Auvergne-Rhône-Alpes, sa rareté et sa spécialisation aux milieux alpins font de lui une espèce « Vulnérable ».

## *Bombus gerstaeckeri*
Bourdon des aconits

VU

Le bourdon des aconits est une espèce strictement montagnarde, que l'on rencontre aux étages montagnard et subalpin des Alpes et des Pyrénées, dans les milieux où fleurissent ses plantes hôtes du genre *Aconitum* (Renonculacées)[1]. Il semble affectionner les milieux plutôt frais et relativement ombragés tels que les sous-bois clairs de conifères, les éboulis et mégaphorbiaies humides, les bords de ruisseaux, les pâturages, les clairières et les milieux ouverts à proximité de lisières forestières[1,25]. En Auvergne-Rhône-Alpes, il n'est présent que dans l'arc alpin.

*Bombus gerstaeckeri* est rare et localisé dans toute son aire de répartition[1]. Il est classé « Vulnérable » à l'échelle européenne[11] mais ne semble pourtant pas menacé dans les Alpes suisses, probablement du fait de l'absence d'activités humaines dans les milieux qu'il affectionne[27]. Les changements climatiques pourraient avoir un impact fort sur ses populations et entraîner leur déclin, de même qu'une forte régression de son aire de distribution[20]. La spécialisation alimentaire de cette espèce la rend aussi particulièrement vulnérable à toute modification de son environnement.

En Auvergne-Rhône-Alpes, le bourdon des aconits reste très rare malgré des prospections ciblées sur les secteurs à aconits. Il est donc catégorisé « Vulnérable » dans la région.

© Mehdi Issertes

## *Bombus confusus*
Bourdon velouté

**NT**

© Mehdi Issertes

*Bombus confusus* est une espèce très thermophile qui se rencontre au sein de paysages agricoles extensifs ouverts et secs à proximité de zones de lisières légèrement plus fraîches, avec une offre en fleurs abondante.

Il est classé dans la catégorie « Vulnérable » sur la Liste rouge européenne, de par le fort déclin de ses populations[11]. Les causes majeures de son déclin seraient l'abandon des cultures de trèfles et autres légumineuses dans les rotations de cultures ainsi que la diminution de la disponibilité florale[17,25]. De plus, l'échardonnage systématique dans certaines régions vient aggraver ce facteur en raréfiant la ressource en nectar disponible, notamment pour les mâles qui sont dépendants des chardons pour se nourrir. Une gestion en fauche différenciée par rotation des placettes fauchées à des dates différentes permettrait le maintien de ressources florales tout l'été.

En Auvergne-Rhône-Alpes, ce bourdon a subi un déclin important depuis le début du siècle dernier et a totalement disparu des départements de l'est, pour ne se maintenir qu'en petites populations relativement isolées dans le Massif central. Sa situation semble donc très préoccupante et sa présence est menacée par les changements climatiques[20]. Pour autant, le nombre de populations encore présentes dans le Cantal et le reste du Massif central justifie son classement en tant qu'espèce « Quasi menacée » en Auvergne-Rhône-Alpes. *Bombus confusus* n'en demeure pas moins une espèce à haute valeur patrimoniale pour la région.

## *Bombus magnus*
Grand bourdon des landes

**NT**

*Bombus magnus* est une espèce étroitement associée aux milieux riches en Éricacées (landes à bruyère et à callune essentiellement)[1]. À l'échelle de son aire de distribution, le grand bourdon des landes est particulièrement abondant dans les landes maritimes de la façade atlantique et d'Europe du Nord[1,28].

En Auvergne-Rhône-Alpes, en dehors du Massif central où l'espèce est bien présente, *Bombus magnus* est très rare dans les Alpes du fait de l'absence de ce type de milieux qui se rencontre uniquement sur des sols pauvres et acides. Le grand bourdon des landes se rencontre majoritairement dans les étages collinéen et montagnard, sous réserve que son milieu de prédilection soit présent.

Malgré son statut en « Préoccupation mineure » dans la Liste rouge européenne[11], l'espèce est considérée à "Haut risque climatique", entre autres à cause de son affinité au climat océanique et de ses exigences écologiques restreintes. Les scénarios les plus pessimistes présagent une extinction dans la plupart des pays européens d'ici la fin du XXIe siècle[20]. En Auvergne-Rhône-Alpes, *Bombus magnus* est ainsi classé « Quasi menacé » compte tenu du peu de secteurs qui lui sont favorables.

© Mehdi Issertes

## *Bombus mendax*
Bourdon menteur

NT

© Mehdi Issertes

*Bombus mendax* est une espèce strictement alpine qui affectionne, en Auvergne-Rhône-Alpes, les pelouses riches en fleurs et plutôt bien exposées des étages alpin et haut subalpin.

Classé « Quasi menacé » sur la Liste rouge européenne des abeilles[11] et à « Haut risque climatique »[20], l'aire de répartition de *Bombus mendax* est limitée aux sommets des montagnes, ce qui le rend donc vulnérable à l'augmentation des températures liée aux changements climatiques.

En Auvergne-Rhône-Alpes, d'intenses prospections ont permis d'attester de la présence de ce bourdon sur de nombreux massifs des Alpes à hautes altitudes et dans des milieux bien préservés. Néanmoins, il n'a pas été rencontré dans la chaîne des Préalpes ni dans le Jura, bien que des données historiques témoignent de sa présence antérieure sur ce dernier secteur en particulier. À l'image de *Bombus alpinus*, la répartition de ce bourdon s'est nettement resserrée autour des hauts massifs au cours des décennies passées.

Malgré son statut seulement « Quasi menacé », sa situation régionale semble préoccupante et il est fort probable que ses populations subissent un déclin important dans les années à venir. Hormis les changements climatiques, les principales menaces pesant sur ses milieux de vie et donc sur ses populations, sont les activités de loisir en montagne et le surpâturage, qui peuvent fortement affecter les paramètres physico-chimiques du sol et les communautés végétales qui s'y trouvent[24].

## *Bombus mucidus*
Bourdon moisi

NT

*Bombus mucidus* se rencontre dans les prairies et pelouses alpines ou subalpines particulièrement riches en fleurs de l'arc alpin.

Il est inscrit en tant que « Préoccupation mineure » sur la Liste rouge européenne des abeilles[11], malgré une régression avérée depuis les années 1990[1]. Il est fortement menacé d'extinction par le réchauffement climatique dans les secteurs les plus chauds de son aire de distribution[20], mais aussi par les changements de pratiques pastorales et de gestion des milieux subalpins qui peuvent réduire fortement la présence de ses ressources alimentaires, notamment en été.

En Auvergne-Rhône-Alpes, le bourdon moisi est rare et n'est bien souvent détecté que par la capture d'individus uniques, attestant de faibles densités de population. Le nombre d'observations actuelles est moindre par rapport au nombre de données historiques, témoignant également d'un déclin important depuis le siècle passé.

Cette espèce est ainsi classée « Quasi menacée » dans la région, mais risque de connaître un déclin plus important encore dans les décennies à venir. Les populations associées aux plus faibles altitudes des Préalpes et du Jura sont les plus préoccupantes et nécessitent d'être suivies sur le long terme afin de mieux comprendre leur évolution et de mettre en place des actions favorables à leur maintien.

© Yvan Brugerolles

## *Bombus veteranus*
Bourdon vétéran

**NT**

© Mehdi Issertes

*Bombus veteranus* fréquente des milieux où l'offre en ressources florales reste abondante en été. On le rencontre majoritairement dans des milieux agricoles à pâturage plus ou moins extensif et relativement humides. Dans le Massif central, il est souvent observé sur les cirses des marais ou des ruisseaux (*Cirsium palustre* et *C. rivulare*). Il se rencontre néanmoins dans des contextes relativement différents selon la localisation géographique.

Bien que largement réparti en Europe, il est en nette régression dans une grande partie du continent[1] mais reste en « Préoccupation mineure » sur la Liste rouge européenne[11].

En Auvergne-Rhône-Alpes, le bourdon vétéran est rare et ne se rencontre qu'en petites populations en dehors des secteurs bien préservés du Massif central. Les données historiques indiquent qu'il a subi un déclin dans la région comme ailleurs en France, probablement du fait des changements d'occupation du sol et du remaniement de l'agriculture initiés au siècle dernier. La disparition des cultures de légumineuses ainsi que l'échardonnage massif sont avancées comme causes majeures probables de régression en Europe[1,18]. Toutefois, les changements climatiques pourraient aussi jouer un rôle important et risquent de réduire drastiquement sa distribution dans la région[20]. Le nombre de stations de *Bombus veteranus* dans la région ne permet pas de lui attribuer un statut de menace élevé, mais sa situation reste fortement préoccupante, justifiant ainsi un statut « Quasi menacé » en Auvergne-Rhône-Alpes.

## *Bombus muscorum*
Bourdon des mousses

**DD**

*Bombus muscorum* se rencontre toujours au sein ou à proximité de grandes zones humides très fleuries, bien que les populations méditerranéennes puissent fréquenter des habitats légèrement plus éloignés des zones humides où ils nidifient. Les prairies riches en trèfles à proximité de zones humides sont des milieux d'alimentation privilégiés pour cette espèce.

Classé « Vulnérable » dans la Liste rouge d'Europe, les populations du nord de son aire de distribution subissent un déclin important depuis le siècle dernier[11]. Il est ainsi catégorisé « En danger critique » dans les Listes rouges de Belgique et de Suisse[27,29], et semble menacé dans de nombreux autres pays[1].

En Auvergne-Rhône-Alpes, *Bombus muscorum* est extrêmement rare et seules trois stations récentes de l'espèce ont été découvertes : deux dans la Dombes (Ain) et une en Ardèche. La donnée ardéchoise pourrait correspondre à une population méridionale, en extension vers le Nord, tandis que les individus de l'Ain pourraient être un reliquat des populations atlantiques. Ces deux populations subissant des pressions différentes et ayant une dynamique qui leur est propre, il est difficile de statuer sur un déclin des populations du bourdon des mousses dans l'ensemble de la région, notamment du fait d'une faible pression de prospection en Ardèche[14]. Pour ces raisons, *Bombus muscorum* a été classé en « Données insuffisantes » en Auvergne-Rhône-Alpes. Ce bourdon reste néanmoins nettement patrimonial dans la région et des prospections ciblées doivent être effectuées dans les prochaines années pour pouvoir améliorer les connaissances de cette espèce.

© Mehdi Issertes

## Liste des espèces menacées

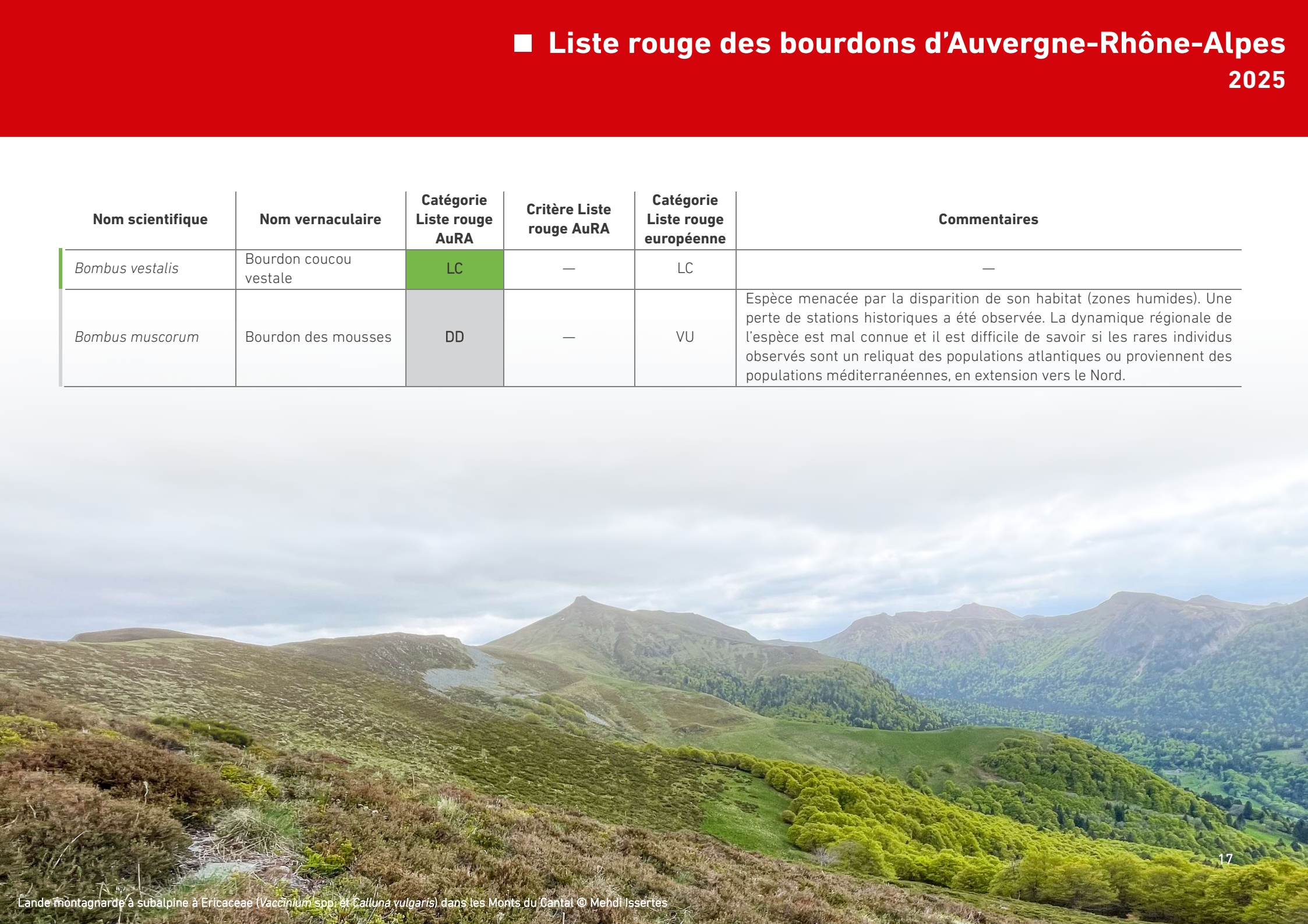
| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie Liste rouge AuRA | Critère Liste rouge AuRA | Catégorie Liste rouge européenne | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bombus brodmannicus delmasi* | Bourdon de Delmas | CR* | B2ab(iii) | EN | Espèce non retrouvée depuis les années 1970, oligolectique sur *Cerinthe*. Elle pourrait potentiellement être retrouvée par des prospections ciblées. |
| *Bombus cullumanus* | Bourdon des causses | CR* | B2ab(iii) | CR | L'espèce n'a pas été contactée depuis 24 ans, mais sa zone de présence historique montrant un défaut de prospection, il est difficile d'écarter complètement sa présence en région. |
| *Bombus laesus mocsaryi* | Bourdon à tache noire | CR* | B2ab(ii) | NT | Seulement deux données anciennes, dans une zone n'ayant pas été suffisamment prospectée. L'espèce pourrait potentiellement être recontactée par des prospections plus approfondies. |
| *Bombus distinguendus* | Bourdon distingué | CR | B2ab(ii) | VU | Une donnée récente. Espèce de milieux plutôt humides, dont l'habitat est particulièrement sous pression. *Bombus distinguendus* est en limite sud de répartition dans la région et est donc particulièrement affecté par les changements climatiques. Peu de chances de trouver une autre station. |
| *Bombus inexspectatus* | Bourdon inattendu | EN | B(1+2)ab(i,ii,iii,iv) | EN | Espèce parasite d'altitude, menacée notamment par les changements climatiques et la disparition de son habitat en raison du surpâturage, qui entraîne un tassement et une eutrophisation des milieux ouverts. Des localités historiques ont été perdues. |
| *Bombus alpinus* | Bourdon alpin | VU | B(1+2)ab(iii,v) | VU | Espèce très menacée par les changements climatiques. Une perte des localités de plus basse altitude a été observée. |
| *Bombus flavidus* | Bourdon coucou doré | VU | B(1+2)ab(iii) | LC | Espèce menacée par les changements climatiques, au même titre que *Bombus alpinus*. |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie Liste rouge AuRA | Critère Liste rouge AuRA | Catégorie Liste rouge européenne | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bombus gerstaeckeri* | Bourdon des aconits | VU | B(1+2)ab(iii) | VU | Espèce oligolectique sur *Aconitum*. *B. gerstaeckeri* ayant été très recherché, il est très peu probable qu'il y ait d'autres stations que celles sur la carte. L'espèce est menacée par les changements climatiques, qui affectent la répartition de l'espèce et qui désynchronisent potentiellement la floraison de l'aconit et le cycle du bourdon. L'espèce est aussi menacée par l'expansion agricole et les tassements du sol dus à l'élevage qui fragilisent la plante hôte. |
| *Bombus confusus* | Bourdon velouté | NT | pr. B(1+2)b(iii,v) | VU | Même si l'espèce était favorisée dans le passé par des pratiques agricoles telles que la plantation de Fabacées et la rotation des cultures, *B. confusus* est aujourd'hui menacé par l'intensification de l'agriculture. Ces modifications de pratiques incluent notamment la conversion d'habitats naturels en parcelles agricoles, l'usage d'engrais qui change la composition floristique du paysage et la disparition des haies. |
| *Bombus magnus* | Grand bourdon des landes | NT | pr. B2b(iii) | LC | Espèce des milieux de landes, menacée par la déprise agricole et notamment l'abandon du pastoralisme, qui entraîne un reboisement. *B. magnus* est aussi impacté par l'activité apicole qui crée de la compétition entre l'abeille mellifère et ce bourdon. Un déclin de la qualité de l'habitat est observé, en lien avec les menaces énoncées. |
| *Bombus mendax* | Bourdon menteur | NT | pr. B(1+2)b(iii) | NT | Espèce de haute altitude des Alpes, menacée notamment par les changements climatiques, le surpâturage et les activités récréatives de montagne. |
| *Bombus mucidus* | Bourdon moisi | NT | pr. B(1+2)b(iii) | NT | Espèce menacée par les changements climatiques, le surpâturage et les activités récréatives au même titre que *Bombus mendax*. |
| *Bombus veteranus* | Bourdon vétéran | NT | pr. B2b(iii,v) | LC | Espèce des zones humides ou des milieux frais. *B. veteranus* est notamment menacé par la disparition de son habitat et les changements climatiques. |
| *Bombus argillaceus* | Bourdon argileux | LC | — | LC | Espèce en limite nord de répartition qui devrait profiter du réchauffement climatique, probablement en expansion. |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie Liste rouge AuRA | Critère Liste rouge AuRA | Catégorie Liste rouge européenne | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bombus barbutellus* | Bourdon coucou barbu | LC | — | LC | — |
| *Bombus bohemicus* | Bourdon coucou bohémien | LC | — | LC | — |
| *Bombus campestris* | Bourdon coucou des champs | LC | — | LC | — |
| *Bombus cryptarum* | Bourdon cryptique | LC | — | LC | — |
| *Bombus hortorum* | Bourdon des jardins | LC | — | LC | — |
| *Bombus humilis* | Bourdon variable | LC | — | LC | — |
| *Bombus hypnorum* | Bourdon des arbres | LC | — | LC | — |
| *Bombus jonellus* | Petit bourdon des landes | LC | — | LC | — |
| *Bombus lapidarius* | Bourdon des pierres | LC | — | LC | — |
| *Bombus lucorum* | Bourdon des forêts | LC | — | LC | — |
| *Bombus mastrucatus* | Bourdon hirsute | LC | — | LC | — |
| *Bombus mesomelas* | Bourdon élégant | LC | — | LC | — |
| *Bombus monticola* | Bourdon montagnard | LC | — | LC | — |
| *Bombus norvegicus* | Bourdon coucou norvégien | LC | — | LC | — |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie Liste rouge AuRA | Critère Liste rouge AuRA | Catégorie Liste rouge européenne | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bombus pascuorum* | Bourdon des champs | LC | — | LC | — |
| *Bombus pomorum* | Bourdon fruitier | LC | — | VU | — |
| *Bombus pratorum* | Bourdon des prés | LC | — | LC | — |
| *Bombus pyrenaeus* | Bourdon pyrénéen | LC | — | LC | — |
| *Bombus quadricolor* | Bourdon coucou quadricolore | LC | — | LC | — |
| *Bombus ruderarius* | Bourdon rudéral | LC | — | LC | — |
| *Bombus ruderatus* | Bourdon des friches | LC | — | LC | — |
| *Bombus rupestris* | Bourdon coucou des rochers | LC | — | LC | — |
| *Bombus sichelii* | Bourdon de Sichel | LC | — | LC | — |
| *Bombus soroeensis* | Bourdon danois | LC | — | LC | — |
| *Bombus subterraneus* | Bourdon souterrain | LC | — | LC | — |
| *Bombus sylvarum* | Bourdon grisé | LC | — | LC | — |
| *Bombus sylvestris* | Bourdon coucou sylvestre | LC | — | LC | — |
| *Bombus terrestris* | Bourdon terrestre | LC | — | LC | — |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie Liste rouge AuRA | Critère Liste rouge AuRA | Catégorie Liste rouge européenne | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bombus vestalis* | Bourdon coucou vestale | LC | — | LC | — |
| *Bombus muscorum* | Bourdon des mousses | DD | — | VU | Espèce menacée par la disparition de son habitat (zones humides). Une perte de stations historiques a été observée. La dynamique régionale de l'espèce est mal connue et il est difficile de savoir si les rares individus observés sont un reliquat des populations atlantiques ou proviennent des populations méditerranéennes, en extension vers le Nord. |



Lande montagnarde à subalpine à Ericaceae (*Vaccinium* spp. et *Calluna vulgaris*) dans les Monts du Cantal © Mehdi Issertes

## Références bibliographiques

1. **Rasmont, P., Ghisbain, G. & Terzo, M.** (2021). *Bourdons d'Europe et des contrées voisines*. Hyménoptères d'Europe. NAP éditions, 631 pp.

2. **Lhomme, P.** (2009). L'inquilinisme chez les bourdons. *Osmia*, **3**, 17-22.

3. **Bingham, R. A. & Orthner, A. R.** (1998). Efficient pollination of alpine plants. *Nature*, **391**(6664), 238-239.

4. **Wahengbam, J., Raut, A. M., Pal, S. & Najitha Banu, A.** (2019). Role of Bumble Bee in Pollination. *Annals of Biology,* **35**(2), 290-295.

5. **Bommarco, R., Lundin, O., Smith, H. G. & Rundlöf, M.** (2012). Drastic historic shifts in bumble-bee community composition in Sweden. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, **279**(1727), 309-315.

6. **Goulson, D., Lye, G. C. & Darvill, B.** (2008). Decline and conservation of bumble bees. *Annual Review of Entomology,* **53**(1), 191-208.

7. **Goulson, D., Nicholls, E., Botías, C. & Rotheray, E. L.** (2015). Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers. *Science*, **347**(6229), 1255957.

8. **Hemberger, J., Crossley, M. S. & Gratton, C.** (2021). Historical decrease in agricultural landscape diversity is associated with shifts in bumble bee species occurrence. *Ecology Letters*, **24**(9), 1800-1813.

9. **Vereecken, N. J., Dufrêne, E. & Aubert, M.** (2015). Sur la coexistence entre l'abeille domestique et les abeilles sauvages. Rapport de synthèse sur les risques liés à l'introduction de ruches de l'abeille domestique (*Apis mellifera*) vis-à-vis des abeilles sauvages et de la flore. *Observatoire des Abeilles (OA)*. www.oabeilles.net

10. **Kerr, J. T., Pindar, A., Galpern, P., Packer, L., Potts, S. G., Roberts, S. M., Rasmont, P., Schweiger, O., Colla, S. R., Richardson, L. L., Wagner, D. L., Gall, L. F., Sikes, D. S. & Pantoja, A.** (2015). Climate change impacts on bumblebees converge across continents. *Science*, **349**(6244), 177-180.

11. **Nieto, A., Roberts, S. P. M., Kemp, J., Rasmont, P., Kuhlmann, M., Criado, M. G., Biesmeijer, J. C., Bogusch, P., Dathe, H. H., De la Rúa, P., De Meulemeester, T., Dehon, M., Dewulf, A., Ortiz-Sánchez, F. J., Lhomme, P., Pauly, A., Potts, S. G., Praz, C., Quaranta, M., Radchenko, V. G., Scheuchl, E., Smit, J., Straka, J., Terzo, M., Tomozii, B., Window, J. & Michez, D.** (2014). *European Red List of Bees*. Publication Office of the European Union, Luxembourg, 98 pp.

12. **Treiber, R.** (2015). *La Liste rouge des Apidés menacés en Alsace*. ODONAT, Strasbourg (France), 24 pp.

13. **Mahé, G.** (2015). Les bourdons du Massif armoricain, Atlas de la Loire-Atlantique. *Penn Ar Bed*, **221**, 1-84.

14. **Vyghen, F., Brugerolles, Y., Givord-Coupeau, B., Issertes, M. & Mouret, H.** (2025). *Atlas des bourdons de la région Auvergne-Rhône-Alpes*, Arthropologia, Lyon, (France), 244 p.

15. **UICN France** (2018). *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration*. Seconde édition, Paris (France), 60 pp.

16. **Lepais, O., Darvill, B. E. N., O'connor, S., Osborne, J. L., Sanderson, R. A., Cussans, J., Goffe, L. & Goulson, D.** (2010). Estimation of bumblebee queen dispersal distances using sibship reconstruction method. *Molecular Ecology*, **19**(4), 819-831.

17. **Vray, S., Lecocq, T., Roberts, S. P. & Rasmont, P.** (2017). Endangered by laws: potential consequences of regulations against thistles on bumblebee conservation. *Annales de La Société Entomologique de France (N.S.)*, **53**(1), 33-41.

18. **Rasmont, P. & Mersch, P.** (1988). Première estimation de la dérive faunique chez les bourdons de la Belgique (Hymenoptera, Apidae). *Annales de la Société Royale Zoologique de Belgique*, **118**(2), 141-147.

19. **Rasmont, P.** (1988). *Monographie écologique et zoogéographique des bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae)*. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux (Belgique), 309 pp.

20. **Rasmont, P., Franzén, M., Lecocq, T., Harpke, A., Roberts, S. P. M., Biesmeijer, J. C., Castro, L., Cederberg, B., Dvorák, L., Fitzpatrick, Ú., Gonseth, Y., Haubruge, E., Mahé, G., Manino, A., Michez, D., Neumayer, J., Ødegaard, F., Paukkunen, J., Pawlikowski, T., Potts, S. G., Reemer, M., J. Settele, J. Straka, J. & Schweiger, O.** (2015). Climatic Risk and Distribution Atlas of European Bumblebees. *Biorisk*, **10**(Special Issue), 246 pp.

21. **Müller, A.** (2006). A scientific note on *Bombus inexspectatus* (Tkalců, 1963): evidence for a social parasitic mode of life. *Apidologie*, **37**(3), 408-409.

22. **Yarrow, I. H. H.** (1970). Is *Bombus inexspectatus* (Tkalců) a workerless obligate parasite? *Insectes Sociaux*, **17**, 95–112.

23. **Biella, P., Bogliani, G., Cornalba, M., Manino, A., Neumayer, J., Porporato, M., Rasmont, P. & Milanesi, P.** (2017). Distribution patterns of the cold adapted bumblebee *Bombus alpinus* in the Alps and hints of an uphill shift (Insecta: Hymenoptera: Apidae). *Journal of insect conservation*, **21**, 357-366.

24. **Hudek, C., Barni, E., Stanchi, S., D'Amico, M., Pintaldi, E. & Freppaz, M.** (2020). Mid and long-term ecological impacts of ski run construction on alpine ecosystems. *Scientific reports*, **10**(1), 11654.

25. **Info Fauna - CSCF** (2021). Abeilles sauvages. https://species.infofauna.ch/

26. **Lhomme, P., Williams, S. D., Ghisbain, G., Martinet, B., Gérard, M. & Hines, H. M.** (2021). Diversification pattern of the widespread Holarctic cuckoo bumble bee, *Bombus flavidus* (Hymenoptera: Apidae): the east side story. *Insect Systematics and Diversity*, **5**(2), 5.

27. **Müller, A. & Praz, C.** (2024). *Liste rouge des abeilles*. Espèces menacées en Suisse. État 2022. Office fédéral de l'environnement OFEV et info fauna, Berne (Suisse), 78 pp.

28. **Falk, S.** (2015). *Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland*. Bloomsbury Publishing, Bloomsbury Wildlife Field Guides, London, 432 pp.

29. **Drossart, M., Rasmont, P., Vanormelingen, P., Dufrêne, M., Folschweiller, M., Pauly, A., Vereecken, N. J., Vray, S., Zambra, E., D'Haeseleer, J. & Michez, D.** (2019). *Belgian Red List of bees*. Belgian Science Policy 2018 (BRAIN-be - (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks). Presse Universitaire de l'Université de Mons, Mons (Belgique), 140 pp.

## Liste rouge des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes

Établie conformément aux critères de l'UICN, la Liste rouge des espèces menacées en Auvergne-Rhône-Alpes vise à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces de la faune et de la flore à l'échelle régionale. Cet inventaire de référence, fondé sur une solide base scientifique et réalisé à partir des meilleures connaissances disponibles, contribue à mesurer l'ampleur des enjeux, les progrès accomplis et les défis à relever pour la région.

Arthropologia est une association naturaliste qui milite et agit depuis 2001 pour la protection du vivant, le changement des comportements et l'évolution des pratiques de gestion des espaces de nature. Arthropologia mène des recherches et actions concrètes en faveur de la biodiversité notamment des insectes (auxiliaires, pollinisateurs, décomposeurs), des plantes et de leurs milieux de vie, en Auvergne-Rhône-Alpes mais aussi à l'échelle nationale. En 2025, Arthropologia a publié un Atlas des bourdons de la région Auvergne-Rhône-Alpes, fruit d'un travail de quatre années et regroupant 41 000 données, permettant d'avoir une solide base sur la connaissance des 44 espèces de bourdons présentes dans l'hexagone. Ce travail préalable a permis la publication de cette Liste rouge des bourdons d'Auvergne-Rhône-Alpes.

www.arthropologia.org

## En collaboration avec

Le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) est le réseau des organismes et des experts de l'UICN en France. Regroupant au sein d'un partenariat original 2 ministères, 7 organismes publics, 7 collectivités et 59 organisations non-gouvernementales, il joue un rôle de plate-forme d'expertise et de concertation pour répondre aux enjeux de la biodiversité.
Le Comité français de l'UICN rassemble également un réseau de plus de 250 experts répartis en six commissions thématiques, dont la Commission de sauvegarde des espèces qui réunit plus de 100 spécialistes. Au niveau mondial, l'UICN a développé la méthodologie de référence pour guider les pays dans l'élaboration de leur Liste rouge nationale des espèces menacées.

www.uicn.fr

Centre d'expertise et de données, l'unité PatriNat assure des missions d'appui aux politiques publiques et de gestion des connaissances sur la biodiversité et la géodiversité pour ses tutelles, l'Office français de la biodiversité (OFB), le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Institut de recherche pour le développement (IRD).
PatriNat développe des programmes d'inventaire et de suivi et organise le système d'information public sur la biodiversité, dont le portail de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN). Elle s'appuie sur les données et l'expertise pour produire des synthèses et des références, comme les Listes rouges en France.

www.patrinat.fr

Retrouvez toutes les données naturalistes sur la plateforme :
https://donnees.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr