



Résultats de l'enquête

De 2000 à 2012, près de 8 000 bourdons ont été capturés en Loire-Atlantique, produisant plus de 3 000 données. Les déterminations ont été réalisées par Gilles Mahé avec vérification de quelques cas litigieux par le Professeur Pierre Rasmont. Vingt espèces de bourdons ont été recensées dans le département. Deux espèces signalées au siècle dernier n'ont pas été retrouvées.

Synthèse des données

3 000 données, c'est peu pour la réalisation d'un atlas départemental. Néanmoins les méthodes de recherches ciblées sur les espèces les moins communes ont permis d'avoir une assez bonne connaissance du statut et de la répartition de chaque espèce. En moyenne dix espèces ont été recensées par maille de 10 x 10 km. Les résultats montrent une grande disparité dans l'abondance de chaque espèce de bourdons. Quatre sont très communes (*Bombus terrestris*, *B. pascuorum*, *B. lapidarius* et *B. pratorum*) et présentes sur tout le territoire, y compris en ville. À l'opposé quatre autres espèces sont menacées de disparaître dans le département (*B. cryptarum*, *B. magnus*, *B. veteranus* et *B. jonellus*). Il y a aussi en Loire-Atlantique

quatre « bourdons-coucous » du sous-genre *Psithyrus*, chacun parasitant une des quatre espèces de bourdons très communs. La répartition des « bourdons-coucous » dépend essentiellement de la répartition et de l'abondance de leur espèce hôte. Le psithyre *B. bohemicus*, qui parasite *B. lucorum*, n'a pas été trouvé dans le département alors qu'il est connu dans le Massif armoricain en Bretagne et Basse-Normandie. De même *B. barbutellus*, qui parasite *B. hortorum* et qui était signalé en Loire-Atlantique au siècle dernier, n'a pas été retrouvé lors de cet inventaire. Le bourdon *Bombus pomorum* est lui aussi d'ores et déjà considéré comme disparu du département. Six autres espèces en régression sont quasi-menacées en Loire-Atlantique. Parmi ces dernières il faut mentionner le cas de *Bombus muscorum* qui est encore localement commun, comme en Brière, mais sur la liste rouge des espèces



Le nombre de spécimens capturés par maille de 2000 à 2012 est indiqué de la façon suivante sur les cartes de chaque espèce :

- 0 (mention ancienne)
- 1 seul
- - de 10
- + de 10

Nombre d'espèces recensées par maille UTM 10 x 10 km

menacées d'extinction en Europe dans la catégorie « Vulnérable » (Nieto *et al.*, 2008).

Dans le Massif armoricain, trois autres espèces de bourdons ont été signalées dans le passé par le Professeur Robert Delmas : *Bombus distinguendus* en mai 1965 à Cissai-Saint-Aubin dans l'Orne, *B. soroeensis* en juin 1962 à Ploumanac'h dans les Côtes-d'Armor, et *B. subterraneus* en juillet 1971 en forêt d'Écouves dans l'Orne. Ces trois espèces n'ont jamais été revues depuis dans le Massif armoricain.

Liste rouge départementale

Dix espèces de bourdons, soit la moitié de la faune départementale, sont en forte régression en Loire-Atlantique, et donc menacées ou quasi-menacées de disparition du département à plus ou moins long terme. Ce sont toutes des espèces liées à des milieux naturels tels que les zones humides, les landes, les lisières forestières, les prairies ou le bocage. Elles ne s'aventurent pas dans les jardins des villes. La répartition et l'évolution des dix autres espèces semblent moins préoc-

cupantes. L'analyse des données en suivant les lignes directrices de l'application des critères de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) au niveau régional (Cavrois A. & Kirchner F., 2011) permet de proposer un statut aux 22 espèces de bourdons connues en Loire-Atlantique. Le tableau ci-joint a pour but de contribuer à l'établissement des listes rouges régionales.

Les principaux objectifs d'une liste rouge sont de hiérarchiser les espèces en fonction de leur risque de disparition, d'offrir un cadre de référence pour surveiller l'évolution de leur situation et de fournir des bases cohérentes pour orienter les politiques régionales de conservation. L'élaboration de la liste rouge s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer les risques de disparition de chaque espèce, sur la base des connaissances disponibles. Le classement des espèces dans les catégories d'espèces menacées est réalisé en faisant intervenir des facteurs quantitatifs tels que la taille de la population, le taux de déclin, la superficie de l'aire de répartition ou sa fragmentation.■

Espèce	Statut	Critères
<i>Bombus barbutellus</i>	Disparue au niveau départemental	
<i>Bombus pomorum</i>	Disparue au niveau départemental	
<i>Bombus cryptarum</i>	En danger critique	Réduction extrême de la zone d'occupation. Réduction de la qualité de l'habitat.
<i>Bombus magnus</i>	En danger critique	Nombre de localités très faible et en diminution. Répartition régionale très fragmentée.
<i>Bombus veteranus</i>	En danger	Petites populations en déclin. Zone d'occupation très réduite. Nombre de localités < 5.
<i>Bombus jonellus</i>	Vulnérable	Zone d'occupation réduite. Réduction de la qualité de l'habitat.
<i>Bombus humilis</i>	Quasi menacée	Surface d'occupation en déclin. Perte de qualité de l'habitat.
<i>Bombus muscorum</i>	Quasi menacée	Zone d'occurrence réduite. Perte de qualité de l'habitat.
<i>Bombus rupestris</i>	Quasi menacée	Zone d'occurrence et surface d'occupation en diminution.
<i>Bombus ruderarius</i>	Quasi menacée	Surface d'occupation en déclin. Perte de qualité de l'habitat.
<i>Bombus ruderatus</i>	Quasi menacée	Surface d'occupation en déclin. Perte de qualité de l'habitat.
<i>Bombus sylvarum</i>	Quasi menacée	Surface d'occupation en déclin. Perte de qualité de l'habitat.
<i>Bombus campestris</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus hortorum</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus hypnorum</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus lapidarius</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus lucorum</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus pascuorum</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus pratorum</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus sylvestris</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus terrestris</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus vestalis</i>	Préoccupation mineure	
<i>Bombus bohemicus</i>	Pas de données mais présence possible	

Statut des espèces de bourdons en Loire-Atlantique

	44	Pays de la Loire	Bretagne	Basse-Normandie
<i>B. barbutellus</i>	†	+	-	++
<i>B. bohemicus</i>	-	-	+	+
<i>B. campestris</i>	++	++	++	++
<i>B. cryptarum</i>	+	+	++	++
<i>B. distinguendus</i>	-	-	-	†
<i>B. hortorum</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. humilis</i>	++	++	++	+
<i>B. hypnorum</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. jonellus</i>	++	++	++	++
<i>B. lapidarius</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. lucorum</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. magnus</i>	+	+	++	++
<i>B. muscorum</i>	++	++	++	++
<i>B. pascuorum</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. pratorum</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. pomorum</i>	†	†	-	†
<i>B. ruderarius</i>	++	++	++	++
<i>B. ruderatus</i>	++	++	+	+
<i>B. rupestris</i>	++	++	++	++
<i>B. soroeensis</i>	-	-	†	-
<i>B. subterraneus</i>	-	-	-	†
<i>B. sylvarum</i>	++	++	++	++
<i>B. sylvestris</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. terrestris</i>	+++	+++	+++	+++
<i>B. vestalis</i>	+++	+++	++	+++
<i>B. veteranus</i>	+	+	++	++

Légende : +++ commun ; ++ peu commun ; + rare ; † mention ancienne, non revu depuis 1980 ; - aucune donnée

Les bourdons du Massif armoricain par région