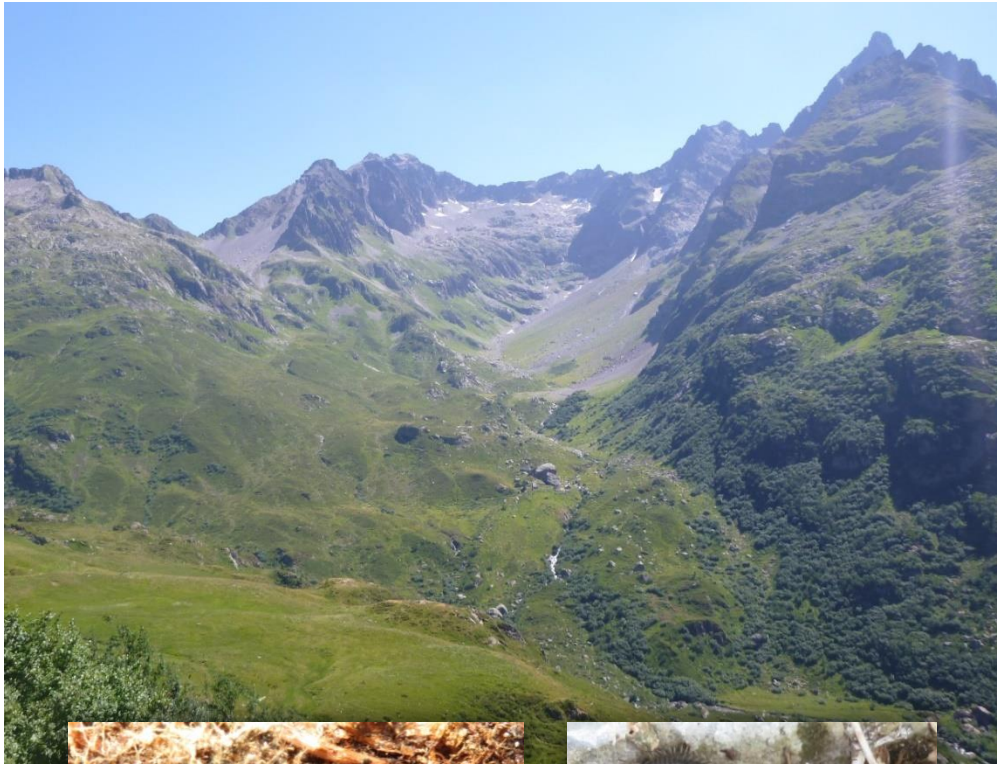


Les Myriapodes de la Montagne de Barme

Projet COBIODIV n°3896 - Action 3.4 – ATBI – Étude 2021



Ce projet bénéficie de financements Européens dans le cadre de l'ALCOTRA 2014-2020.

Réalisé et rédigé par : Étienne IORIO & Jean-Jacques GEOFFROY

Date : Novembre 2021

Contact : cingulata@hotmail.fr

Commanditaire :

Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie

84 Route du Vieran

PAE de Pre-Mairy

74370 PRINGY

Affaire suivie par Bernard BAL (bernard.bal@cen-haute-savoie.org)

Expertise myriapodologique :

➤ **Chilopoda & synthèse globale :**

Étienne IORIO – Entomologie & Myriapodologie, 36 impasse des Acacias, 84260 SARRIANS

(cingulata@hotmail.fr)

SIRET : 827 780 826 00034

APE : 7490B

➤ **Diplopoda :**

Jean-Jacques GEOFFROY – Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Origines & Evolution, Centre d'Écologie générale de Brunoy, 4 avenue du Petit Château F-91800 Brunoy (jean-jacques.geoffroy@mnhn.fr)

Remerciements : nous remercions vivement Bernard BAL et Benoît DODELIN pour leurs récoltes de myriapodes ; Laurent DELOMEZ, Julien HEURET et Patrick PERRET, gardes des Réserves Naturelles Nationales de Haute-Savoie, pour les transports, portages et approvisionnements à nos collègues récolteurs. Également Guillaume JACQUEMIN pour ses belles illustrations d'habitats.

Citation recommandée :

IORIO É. & GEOFFROY J.-J., 2021. – Les Myriapodes de la Montagne de Barme. Projet COBIODIV n°3896 - Action 3.4 - ATBI - Étude 2021. Rapport provisoire pour le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie : 15 p.

Les données brutes ont été transmises à B. BAL en parallèle du présent rapport.

Photographies de couverture :

- Vue du vallon de la Balme (photo : B. BAL),

- Exemple de chilopode en haut à droite : *Strigamia crassipes* (C. L. Koch, 1835), et de diplopode en bas à gauche : *Ommatoiulus sabulosus* (L., 1758) (photos : É. IORIO).

Table des matières

I – Introduction.....	4
II – Matériel et méthodes.....	4
II – 1. Échantillons et identifications	4
II – 2. Analyses	5
II – 3. Désignation des espèces « patrimoniales ».....	5
III – Résultats	5
III – 1. Généralités.....	5
III – 2. Espèces « patrimoniales »	8
<i>Cylindroiulus zinalensis</i> (Faès, 1902)	9
<i>Lithobius delfosse</i> Iorio & Delfosse, 2007	10
<i>Lithobius pelidnus</i> Haase, 1880	11
<i>Lithobius pygmaeus</i> Latzel, 1880.....	12
IV – Brève discussion et conclusion.....	13
Références bibliographiques	14

I – Introduction

Face au contexte de la fragilité et de la vulnérabilité des écosystèmes alpins, cinq régions de France et d'Italie (Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Ligurie, Piémont et Autonome Vallée d'Aoste) ont décidé de se mobiliser à travers le programme PITEM Biodiv'Alp, dans l'objectif de **protéger et valoriser la biodiversité et les écosystèmes alpins**.

Ce programme rassemble 19 partenaires français et italiens sur le Massif alpin. Il se décline en plusieurs projets simples, dont le PS2 COBIODIV ayant pour objet de "Connaître la biodiversité et les écosystèmes pour mieux les protéger ensemble". L'action 3.4 de ce projet prévoit l'acquisition de connaissances naturalistes, via un ATBI (All Taxa Biodiversity Inventory) ou des Inventaires biologiques généralisés (IBG).

Les myriapodes (chilopodes et diplopodes) (« lot 10 » des inventaires) ont été étudiés en 2021 sur le site de Barme dans le cadre de cette action. Les prospections de terrain ont été assurées en même temps que celles relatives aux coléoptères et aux opilions, respectivement par nos collègues Benoît DODELIN et Bernard BAL. Ces collègues nous ont ensuite envoyés les myriapodes pour expertise.

Le présent rapport propose donc :

- ✓ Un premier état des lieux des myriapodes présents sur le site, avec quelques éléments d'analyses qualitatives simples ;
- ✓ La mise en exergue d'espèces ayant un intérêt particulier et pouvant être considérées comme « patrimoniales ».

II – Matériel et méthodes

II – 1. Échantillons et identifications

Notre prestation s'est focalisée sur l'identification des spécimens récoltés par d'autres collègues (essentiellement Benoît DODELIN et Bernard BAL en 2021 ; également Kevin GURCEL en 2019), lors de leurs propres recherches. Les méthodes de récolte sont détaillées dans le rapport de DODELIN & SAURAT (2021) auquel nous renvoyons le lecteur pour de plus amples informations. De manière synthétique, ces collègues ont principalement opéré à l'aide des méthodes suivantes :

- **Chasses à vue**, directement dans leurs repaires diurnes ; ces chasses ayant été faites en soulevant les pierres et en inspectant des prélèvements de litières.
- **Tamisages de litière** à l'aide d'un tamis de Winkler.
- **Des pièges-fosses à rampes** (« ramp-traps »), qui ont été installés et gérés par ASTERS en 2019 et en 2021 (Fig. 1).

Les prospections à vue ont été faites entre 1700 et 2450 m d'altitude, sur des trajets le long desquels des points d'inventaires ont été régulièrement fixés, à raison de 4 à 6 points par trajet. Sur chaque point, entre 20 et 60 mn ont été passées à collecter les spécimens dans un rayon de 20 m à 50 m, homogène en termes de micro-habitats. Ainsi les points référencés par GPS (X, Y, Z) désignent une petite zone d'inventaire et non l'exacte localisation d'un spécimen. Les choix des stations et des trajets ont été faits de manière à disposer d'une grande variété de contextes écologiques.

L'ensemble des myriapodes a été identifié à l'aide d'une loupe trinoculaire (grossissement 7 à 50 fois) et/ou d'un microscope trinoculaire (grossissement 100 et 400 fois). Quelques photos ont été prises sur ces appareils grâce à une caméra Moticam 5 et à l'utilisation du logiciel Combine ZP

permettant le « stacking » de plusieurs clichés (HADLEY, 2010). Les références de base pour l'identification sont celles de BROLEMANN (1930, 1935), DEMANGE (1981), IORIO (2008, 2010) et IORIO & LABROCHE (2015). La taxonomie usitée s'appuie sur IORIO (2014), BONATO *et al.* (2016), GANSKE *et al.* (2020) et SIERWALD & SPELDA (2021). Les échantillons sont préservés en alcool à 70° dans la collection du premier auteur pour les chilopodes, et dans celle du Muséum national d'Histoire naturelle pour les diplopodes.

II – 2. Analyses

Elles se limiteront ici à quelques éléments qualitatifs simples. Un genre ou une famille limité(e) au niveau générique ou familial (e.g. *Lithobius* sp.) en raison d'immatures ne sera comptabilisé(e) dans les analyses que dans le cas où il/elle n'est pas déjà représenté(e) par au moins un taxon précisément identifié au niveau spécifique. Les cartographies ont été réalisées avec le logiciel gratuit QGIS v. 2.18.

II – 3. Désignation des espèces « patrimoniales »

Le terme de « patrimonial » est ici utilisé pour désigner des espèces à (très) fort enjeu de conservation au niveau régional, voire national à mondial, qui pourraient être facilement menacées (si elles ne le sont pas déjà) en raison de leurs particularités d'occurrence, écologiques et/ou biogéographiques. Les chilopodes ont déjà fait l'objet, avec plusieurs autres groupes d'arthropodes, d'une sélection non exhaustive d'espèces disposant de tels enjeux au niveau national (IORIO *et al.*, sous presse). Elle sera prise en compte ici. En complément, d'autres espèces pourront être jugées comme « patrimoniales » si elles rassemblent au moins **deux des conditions suivantes** :

- ✓ **Fréquence d'occurrence** : rare dans l'aire géographique concernée, sur base bibliographique ;
- ✓ **Répartition étroite en Europe**, e.g. endémique des Alpes, voire endémique ou subendémique de France ;
- ✓ **Exigences écologiques strictes** (espèces sténotopes), sur base bibliographique ;
- ✓ **Large répartition mais très fragmentée.**

III – Résultats

III – 1. Généralités

217 myriapodes, dont 149 chilopodes et 68 diplopodes, ont été examinés à ce jour. Précisons d'emblée qu'une partie des diplopodes est encore en cours d'examen par le second auteur. Elle devrait venir augmenter les résultats présentés ci-dessous, qui demeurent **provisoires**. L'inventaire du site de Barne se monte à **21 espèces de myriapodes** pour l'instant : 11 de chilopodes, 10 de diplopodes (Tableau 1).

Tableau 1 : liste des chilopodes et des diplopodes identifiés sur le site de Barne au 18/11/2021. En gras : espèces extrêmement rares et/ou nouvelles pour la faune de France.

Ordre	Famille	Espece	Effectifs
Geophilomorpha	Linotaeniidae	<i>Strigamia acuminata</i> (Leach, 1815)	5
Lithobiomorpha	Lithobiidae	<i>Lithobius aeruginosus</i> L. Koch, 1862	4
		<i>Lithobius delfosse</i> Iorio & Geoffroy, 2007	4
		<i>Lithobius forficatus</i> (L., 1758)	24
		<i>Lithobius lapidicola</i> Meinert, 1872	20
		<i>Lithobius lucifugus</i> L. Koch, 1862	43
		<i>Lithobius macilentus</i> L. Koch, 1862	1

Ordre	Famille	Especes	Effectifs
		<i>Lithobius pelidnus</i> Haase, 1880	1
		<i>Lithobius pygmaeus</i> Latzel, 1880	2
		<i>Lithobius</i> sp.	29
		<i>Lithobius tricuspis</i> Meinert, 1872	7
		<i>Lithobius valesiacus</i> Verhoeff, 1935	9
Total Chilopoda			149
Glomerida	Glomeridae	<i>Glomeris transalpina</i> C.L. Koch, 1836	12
Julida	Julidae	<i>Ommatoiulus sabulosus sabulosus</i> (Linnaeus, 1758)	3
		<i>Leptoiulus simplex</i> (Verhoeff, 1894)	9
		<i>Hypsoiulus alpivagus</i> (Verhoeff, 1897)	2
		sp.	1
		<i>Cylindroiulus zinalensis</i> (Faës, 1902)	10
		<i>Allajulus nitidus</i> (Verhoeff, 1891)	2
Polydesmida	Polydesmidae	<i>Polydesmus denticulatus</i> C.L. Koch, 1847	6
		<i>Polydesmus inconstans</i> Latzel, 1884	1
		sp.	5
Chordeumatida	Craspedosomatidae	<i>Craspedosoma taurinorum</i> Silvestri, 1898	3
	Chordeumatidae	sp.	7
(classe Diplopoda : autres)		sp.	7
Total Diplopoda			67
TOTAL			217

Le diplopede *Cylindroiulus zinalensis* est nouveau pour la faune de France ; le chilopode *Lithobius pygmaeus* est extrêmement rare dans notre pays.

La plupart des myriapodes ont été pris à vue (n = 173), tandis que 43 ont été pris aux pièges à rampes. C'est dans la tranche d'altitude comprise entre 1900 et 2000 m que la majorité des effectifs de myriapodes a été récoltée (Fig. 1). Il en est de même pour la richesse spécifique maximale (Fig. 2).

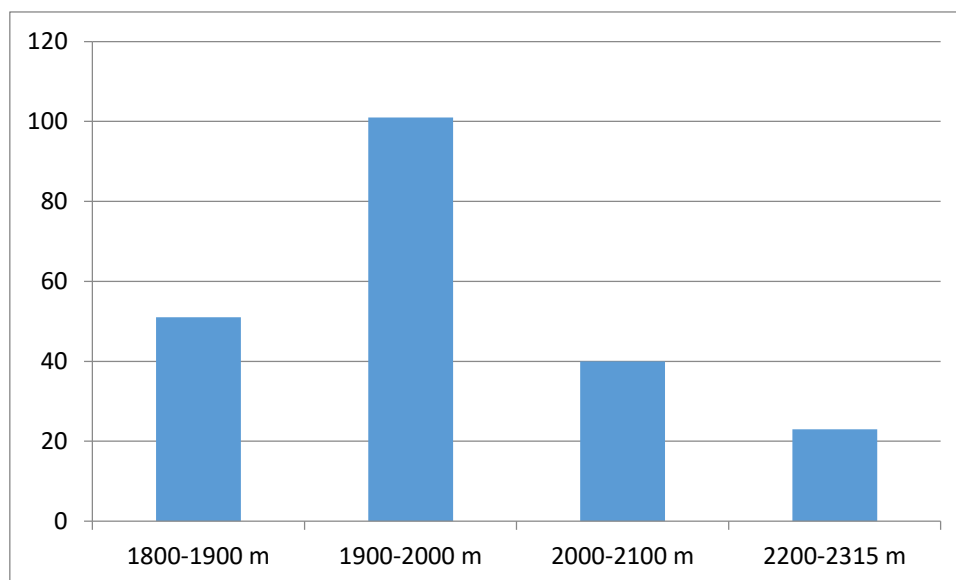


Fig. 1 : effectifs des myriapodes par tranche d'altitude.

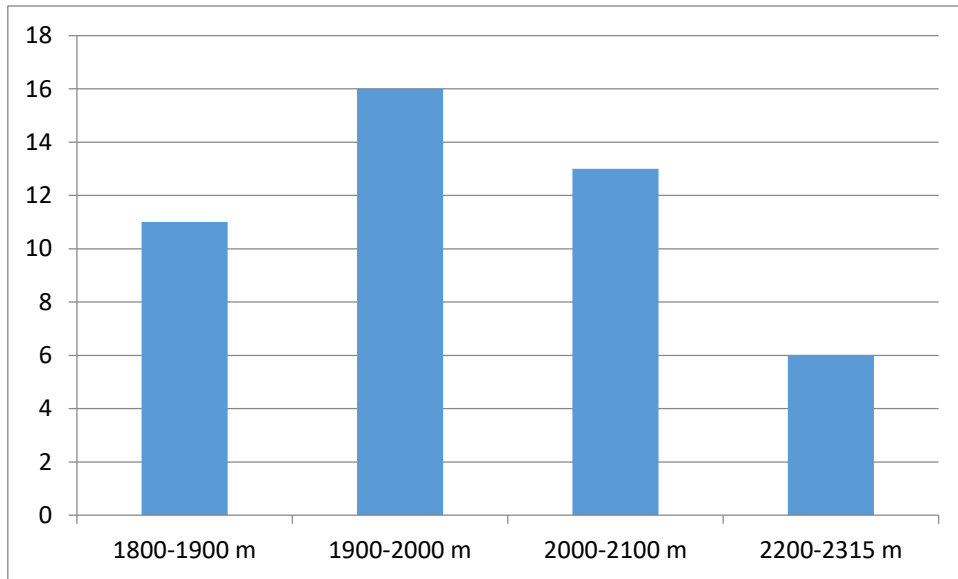


Fig. 2 : richesse spécifique des myriapodes par tranche d'altitude.

La station « 211 » est celle ayant révélé la plus grande richesse spécifique avec 9 espèces de myriapodes, suivie par les stations Barme 210, 205 et 206 ayant toutes dévoilé plus de 5 espèces (Fig. 3).

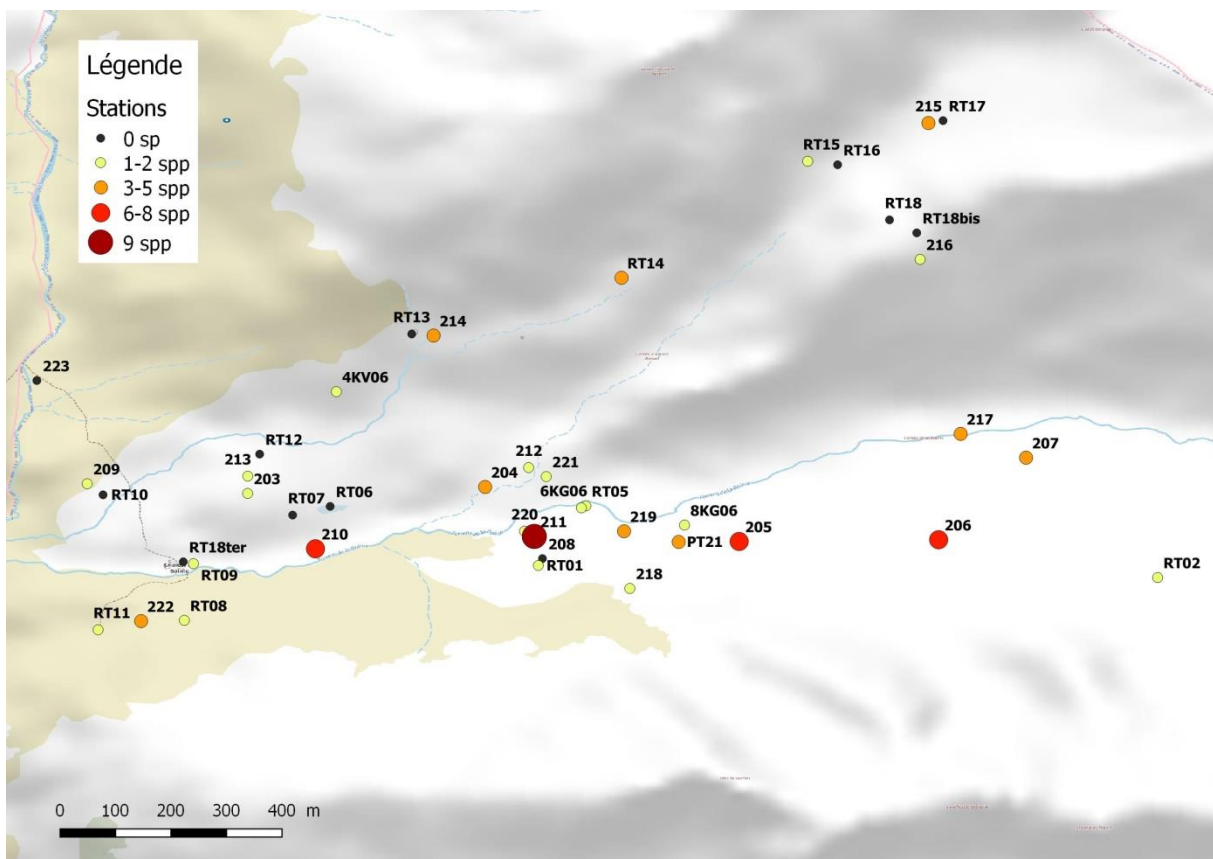


Fig. 3 : carte des stations de récolte, hiérarchisées en fonction de leur richesse spécifique.

La station 211 comportait aussi les deux espèces ayant le plus fort enjeu « patrimonial » parmi les 20 recensées (cf. Fig. 4, sous-chapitre III-2) : *Lithobius pygmaeus* et *Cylindroiulus zinalensis*. Les deux individus de *L. pygmaeus* ont été trouvés uniquement dans cette station : parmi les 142 autres

spécimens du genre *Lithobius* récoltés, aucun ne se rapportait à cette espèce (pas même ceux limités à « *Lithobius* sp. », car nous pouvons tout de même confirmer qu'il ne s'agissait pas de *L. pygmaeus*).

III – 2. Espèces « patrimoniales »

Au total, **8 stations de récolte ont révélé quatre espèces patrimoniales notables** (Fig. 4).

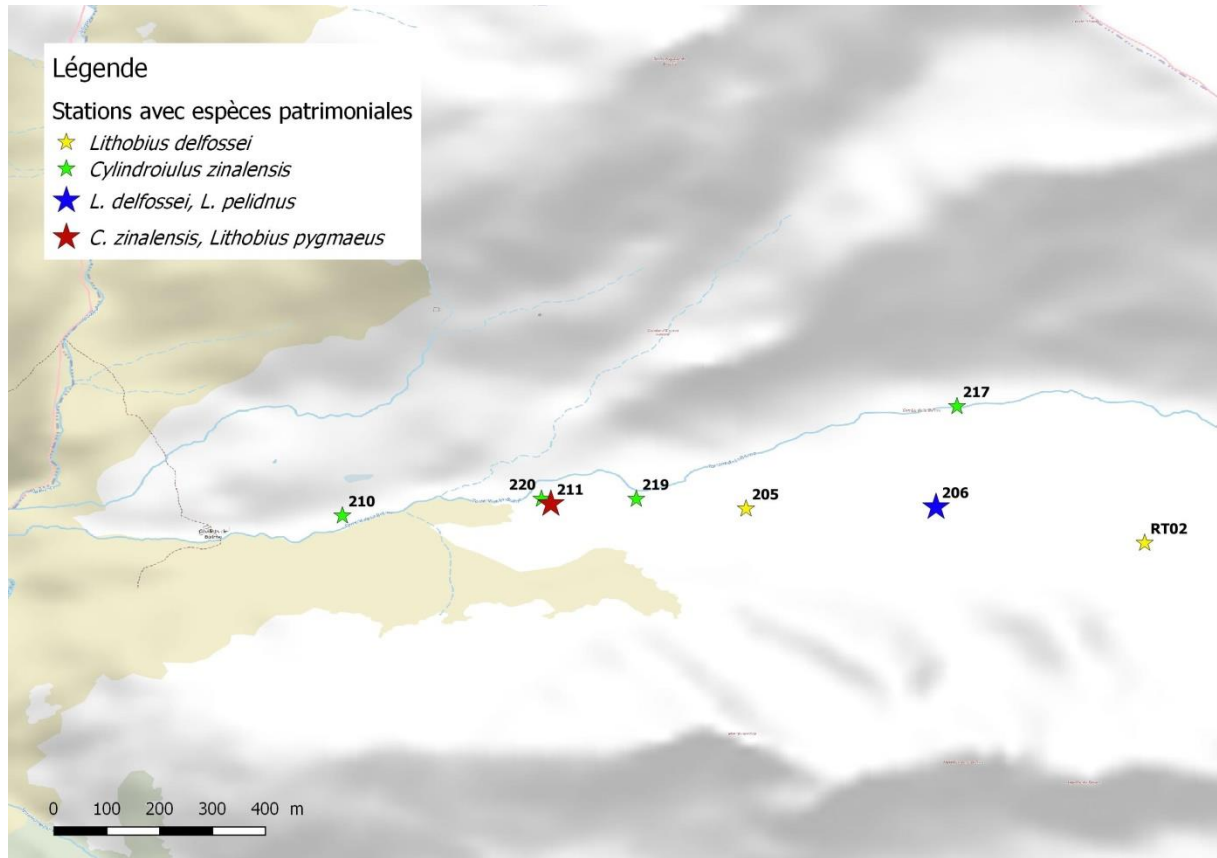


Fig. 4 : carte des stations ayant révélé une ou des espèce(s) patrimoniale(s).

Ces espèces font l'objet de fiches monographiques illustrées dans les pages suivantes, qui résument : la répartition globale de l'espèce, suivie d'un focus en France ; sa fréquence d'occurrence au niveau national et local (voire aussi ailleurs en Europe) ; son écologie ; une éventuelle sensibilité ou des menaces documentée(s) ou supposée(s) régionalement ou nationalement, le cas échéant (cf. LORIO *et al.*, sous presse ; entre autres).

Cylindroiulus zinalensis (Faës, 1902)



Fig 5 : habitus de *C. zinalensis*

(source : https://v3.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=376024)



Fig. 6 : habitus d'un individu de collection

(source : idem ci-dessus)



Fig. 7 : répartition par département en 2021

Ce diplopode Julidae est recensé pour la première fois en France. Cet endémique du Massif alpin était auparavant connu en Suisse, en Allemagne, en Autriche et en Italie (KIME & ENGHOF, 2017). Sa découverte dans le site de Barne revêt donc un très fort intérêt.

Il s'agit d'une espèce occupant surtout les étages montagnards à subalpins, mais pouvant aussi se trouver plus haut, jusqu'à plus de 2500 m d'altitude. Ses habitats sont relativement diversifiés : forêts de divers types (chênaies, hêtraies, châtaigneraies, forêts mixtes et forêts de conifères), zones broussailleuses, landes, marais ouverts (KIME & ENGHOF, 2017).



Fig. 8 : forcipules en vue ventrale (x50)



Fig. 9 : vue dorsale d'un gonopode femelle (x80) montrant les nombreuses soies dorso-médianes



Fig. 10 : habitus d'un individu sorti de l'alcool à 70° (antennes non comprises), L = 12 mm



Fig. 11 : répartition par département en 2021

Ensemble des photos : É. IORIO

Cet **endémique de France** ne vit que dans les Alpes et Préalpes françaises et de façon très localisée dans les parties élevées du massif du Jura (IORIO, 2014 ; IORIO *et al.*, 2019 ; G. JACQUEMIN, comm. pers.). Il faut souligner que *L. delfosse* n'est jamais abondant. Son absence dans le département des Alpes-Maritimes, tout comme du côté des provinces/régions italiennes de Coni, de Ligurie et au-delà à l'est, est jugée formelle (secteurs bien prospectés). Il se peut en revanche qu'il déborde légèrement sur le territoire de Suisse, ou d'Italie du côté de la province de Turin ; cela restant à confirmer ou à infirmer.

Il est préférentiellement montagnard et ne se trouve pas en-dessous de 700 m d'altitude, voire généralement pas en-dessous de 1000 m. Essentiellement forestier dans le sud de sa répartition (surtout forêts caducifoliées et mixtes, parfois mélézaies), il occupe aussi les pelouses alpines et subalpines plus au nord, jusqu'à environ 2500 m. Il était déjà connu en Haute-Savoie grâce aux récoltes récentes de G. JACQUEMIN (comm. pers.), mais non à Barme : il est donc intéressant de l'y trouver.

Lithobius pelidnus Haase, 1880

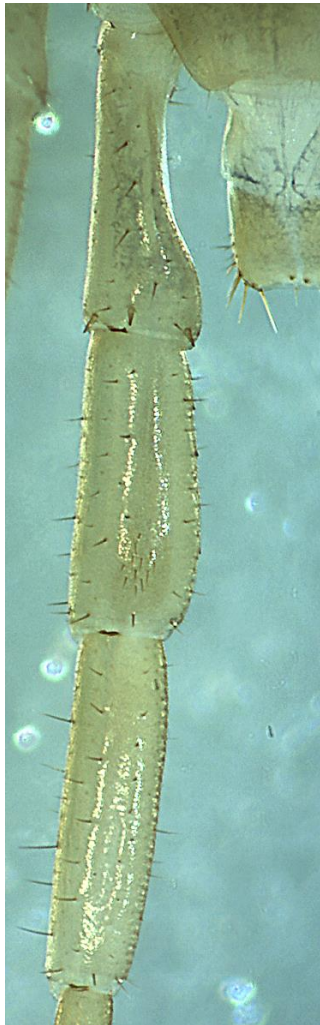


Fig. 13 : patte 15 gauche du mâle en vue dorsale (x40)

Photo : É. IORIO



Fig. 12 : *Lithobius pelidnus* in vivo.

Photo : J. JACQUEMIN in JACQUEMIN & IORIO (2017)



Fig. 14 : répartition par département en 2021

Ce *Lithobius* est assez largement réparti en Europe centrale, s'avancant de façon sporadique jusqu'en Ukraine à l'est et jusqu'en France à l'ouest ; étant absent du Royaume-Uni, de la Péninsule ibérique, de la quasi-totalité de la Scandinavie et de l'essentiel de l'Italie (IORIO, 2014). ***L. pelidnus* demeure peu commun même au cœur de son aire de répartition**, y compris dans les pays très bien explorés pour les myriapodes (VOIGTLÄNDER *et al.*, 2011). **En France, sa répartition est fragmentée** mais il est plus fréquent dans l'Est (notamment en étage submontagnard à montagnard) que dans l'Ouest (IORIO, 2014, inédit ; JACQUEMIN & IORIO, 2017 ; G. JACQUEMIN & A. RACINE, comm. pers. ; base Myria-France), où il est très rare et cantonné à quelques grandes hêtraies fraîches et très humides. Il manque en Pays de la Loire (>9000 données sur les chilopodes dans cette région : RACINE & IORIO, 2020) et dans l'essentiel de la moitié sud.

Cette espèce est presque cantonnée aux grands massifs forestiers et trouve son optimum dans ceux dominés par le Hêtre (IORIO, 2014). Les données en milieu ouvert subalpin restent rarissimes, voire quasi inexistantes dans les pays voisins encore mieux connus (e.g. Allemagne). Elles sont intéressantes et montrent que sous certaines conditions (e.g. secteurs froids et humides de versants nord), cette espèce peut vivre secondairement dans des milieux plus ouverts à ces altitudes. Le réchauffement climatique pose tout de même la question de la pérennité de l'espèce dans de tels habitats sur le long terme, tout comme dans ses forêts de prédilection en contexte planitiaire dans l'Ouest, jugés menacés par ce même facteur ; mais aussi par l'intensification de l'exploitation forestière (IORIO *et al.*, sous presse).

Lithobius pygmaeus Latzel, 1880



Fig. 15 : pattes 15 en vue dorsale (x50)

Photo : É. IORIO



Fig. 16 : habitus d'un individu vivant, L = 6,1 mm

Photo : J. JACQUEMIN



Fig. 17 : répartition par département en 2021

Cette petite espèce (entre 5,5 et 8 mm de long) possède **une répartition localisée en Europe centrale, essentiellement dans le Massif alpin et à proximité**. Quelques stations existent aussi en Forêt Noire, dans le Jura Souabe et les Vosges. **Elle est très rare partout** (VOIGTLÄNDER *et al.*, 2011 ; IORIO, 2014). Elle atteint sa limite ouest de répartition en marge orientale de la France (IORIO, 2014 ; présente étude ; G. JACQUEMIN, comm. pers.). Dans notre pays, où **elle n'a été retrouvée qu'en 2021 après une vingtaine d'années sans observation** (SPELDA, 2005 : le 29/10/2000 dans le Massif vosgien), **elle est connue dans moins de cinq stations** malgré l'accroissement significatif des connaissances des dix dernières années (IORIO, 2014 ; présente étude ; G. JACQUEMIN, comm. pers.).

Cette espèce monticole, habitant les étages montagnards à subalpins dans toute son aire, demeure encore mal connue sur le plan écologique. Les autres données françaises émanent de la litière de massifs forestiers montagnards et il s'agit de la première station en contexte plus ouvert.

IV – Brève discussion et conclusion

Ce premier inventaire des chilopodes et diplopodes du site de Barme, même s'il reste encore incomplet au vu du nombre de spécimens examinés à ce jour (n = 216), **a dévoilé plusieurs espèces très intéressantes, dont une nouvelle pour la faune de France : *Cylindroiulus zinalensis*. Une autre est extrêmement rare dans notre pays : *Lithobius pygmaeus*.** Quatre espèces, dont les deux ci-dessus, sont ainsi considérées comme ayant un enjeu « patrimonial » notable. Deux autres diplopodes, le Polydesmidae *Polydesmus inconstans* et le Craspedosomatidae *Craspedosoma taurinorum*, sont recensés pour la première fois en Haute-Savoie.

Il sera nécessaire de multiplier les récoltes pour conforter ces premiers résultats, mais **il semble que les secteurs qui regroupent à la fois la diversité la plus élevée et à la fois des espèces à enjeu patrimonial, soient ceux :**

- ✓ majoritairement situés en contexte subalpin (1800 à 2100 m d'altitude) ;
- ✓ situés sur un versant nord, en pied de versant nord et/ou en fond de vallon, à proximité de ruisseaux froids.

Dans l'aire géographique concernée, **ces secteurs apparaissent originaux en permettant à des espèces qui sont habituellement propres aux forêts froides (*Lithobius pelidnus*, *L. aeruginosus* et probablement *L. pygmaeus*, ce dernier étant en plus strictement monticole) de côtoyer des espèces privilégiant les milieux ouverts subalpins et alpins (e.g. *Hypsoiulus alpivagus*, *Lithobius lucifugus*, *L. lapidicola*, *L. valesiacus* ; secondairement *L. delfossei* et *Cylindroiulus zinalensis*), ainsi que d'autres clairement eurytopes et communes partout (*L. forficatus*, *Ommatoiulus sabulosus*). Les premières se trouvant ici en limite d'altitude.**

Notons d'ailleurs que **la station 211, la seule ayant dévoilé le patrimonial *L. pygmaeus*, était aussi particulière pour d'autres groupes :** d'après B. DODELIN (comm. pers.), il s'y croisait également des **coléoptères forestiers en limite altitudinale**, une espèce aptère "réfugiée glaciaire" et une diversité élevée. Le secteur des stations 208-211-220 ressort d'ailleurs comme étant le plus diversifié pour les coléoptères (DODELIN & SAURAT, 2021). Ceci renforce l'intérêt de cette station et de ses environs autant pour les myriapodes que pour d'autres arthropodes.

L'absence de quelques espèces habituellement communes dans les étages subalpins et alpins illustre cependant les lacunes restantes, comme par exemple celle de *Lithobius pilicornis* Newport, 1844. Dans les Alpes centrales et méridionales, celui-ci est même nettement plus fréquent que *L. forficatus*, voire le remplace à ces altitudes (LORIO, 2014, 2021). Ainsi, il existe une réelle perspective d'ajouter d'autres espèces à cet inventaire provisoire des myriapodes en renouvelant les prospections. Il serait aussi utile, si cela s'avère possible dans le futur, d'élargir les prospections à altitude un iota plus basse, en contexte plus arbustif tel que celui de l'aulnaie verte qui a révélé *L. macilentus*. Ce dernier se trouve ici en extrême limite d'altitude, de loin la plus élevée connue en France à ce jour (LORIO, 2014 ; base Myria-France, 2021).

Références bibliographiques

- BONATO L., CHAGAS JUNIOR A., EDGECOMBE G.D., LEWIS J.G.E., MINELLI A., PEREIRA L.A., SHELLEY R.M., STOEVE P., ZAPPAROLI M., 2016. – ChiloBase 2.0: a World catalogue of centipedes (Chilopoda). <https://chilobase.biologia.unipd.it>
- BROLEMANN H. W., 1930. – *Eléments d'une faune des myriapodes de France. Chilopodes*. Faune de France, 25. P. Lechevalier, Paris : 405 p.
- BROLEMANN H. W., 1935. – *Faune de France. 29 : Myriapodes diplopodes (Chilognathes I)*. P. Lechevalier, Paris, 368 p.
- DEMANGE J. M., 1981. – *Les Millepattes, Myriapodes : généralités, morphologie, écologie, éthologie. Détermination des espèces de France*. Boubée, Paris, 284 p.
- DODELIN B. & SAURAT R., 2021. – Coléoptères de la Montagne de Barme. Massif & Réserve Naturelle des Aiguilles Rouges, Chamonix-Mont-Blanc (74). Projet COBIODIV n°3896 - Action 3.4 – ATBI – Etude 2021, 25 p.
- GANSKE A.-S., VAHTERA V. , DANYI L., EDGECOMBE G. D. & AKKARI N., 2020. – Phylogeny of Lithobiidae Newport, 1844, with emphasis on the megadiverse genus *Lithobius* Leach, 1814 (Myriapoda, Chilopoda). *Cladistics*, 2020: 1-23.
- HADLEY A., 2010. – Combine ZP software, new version. <http://www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/CZP/News.htm>
- IORIO É., 2008. – Contribution à l'étude des chilopodes (Chilopoda) des Alpes-Maritimes incluant une clé d'identification des lithobiomorphes Lithobiidae de Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, 59 : 127-190.
- IORIO É., 2010. – Les Lithobies et genres voisins de France (Chilopoda, Lithobiomorpha). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, suppl. au tome 19 : 104 p.
- IORIO É., 2014. – Catalogue biogéographique et taxonomique des chilopodes (Chilopoda) de France métropolitaine. *Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux*, T. 15 : 372 p.
- IORIO É., 2021. – Inventaire des chilopodes, diplopodes et opilions du Parc européen "Alpi Marittime Mercantour". Rapport final. Rapport n°3 (complété) d'Etienne IORIO – Entomologie & Myriapodologie pour le GECT du Parc européen Alpi Marittime-Mercantour : 93 p. + annexes.
- IORIO É. & LABROCHE A., 2015. – Les chilopodes (Chilopoda) de la moitié nord de la France : toutes les bases pour débiter l'étude de ce groupe et identifier facilement les espèces. *Invertébrés Armoricains, Les Cahiers du GRETIA*, 13 : 1-108.
- IORIO É., CLAUDE J. & DECOIN R., 2019. – Une espèce nouvelle pour la France découverte dans la Réserve Naturelle Nationale du Lac du Remoray (Doubs) : *Eupolybothrus tridentinus* (Fanzago, 1874) (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae). *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, T. 154, n. s., 47 (3/4) : 203-209.
- IORIO É., DUSOULIER F., SOLDATI F., NOËL F., GUILLOTON J.-A., DOUCET G., PONEL P., DUPONT P., KRIEG-JACQUIER R., CHEMIN S., TILLIER P. & TOUROULT J., sous presse. Les arthropodes terrestres dans les études d'impact : limites actuelles et propositions pour une meilleure prise en compte des enjeux de conservation. *Naturae*.

- JACQUEMIN G. & IORIO É., 2017. – Premières découvertes de *Lithobius (Lithobius) pelidnus* Haase, 1880 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, tome 152, 45 (1) : 29-33.
- KIME R. D. & ENGHOFF H., 2017. – Atlas of European millipedes 2: Order Julida (Class Diplopoda). *European Journal of Taxonomy*, 346: 1-299.
- RACINE A. & IORIO É. (coord.), 2020. – Projet d'atlas des chilopodes (Chilopoda) des Pays de la Loire : bilan des 5^{ème} et 6^{ème} années. GRECIA : 22 p.
- SIERWALD P. & SPELDA J., 2021. – MilliBase. <http://www.millibase.org>, site consulté en novembre 2021. Doi:10.14284/370
- SPELDA J., 2005. – Millipedes and centipedes of eastern France (Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda). *Schubartiana*, 1: 45-55.
- VOIGTLÄNDER K., REIP H. S., DECKER P., SPELDA J., 2011. – Critical reflections on German Red Lists of endangered myriapod species (Chilopoda, Diplopoda) (with species list for Germany). *International Journal of Myriapodology*, 6: 85-105.