



Révision du genre *Pireneitega* en France et dans les Pyrénées et description de *P. occitanica* sp. nov. (Araneae, Agelenidae)

Sylvain Déjean¹ & Samuel Danflous²

¹Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie ; 11 rue Lazare Ponticelli 09000 Ferrières-sur-Ariège - sylvain.dejean@cen-occitanie.org

²23 chemin du Tarda 31190 Mauressac - samdanflous@yahoo.com

Résumé.- Le genre *Pireneitega* (Kishida, 1955) est révisé en France et dans les Pyrénées, suite à la découverte d'une nouvelle espèce en Occitanie (ex régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon). *Pireneitega occitanica* sp. nov. est décrite, confondue par le passé avec *P. pyrenaea* (Simon, 1870) dans le département des Pyrénées-Orientales, et *P. segestriiformis* en Ariège, où les espèces cohabitent. Dans le cadre de cette révision, les synonymies proposées par SIMON (1937) sont confirmées et deux autres sont corrigées : *Amaurobius roscidus* C.L. Koch, 1836 = *Coelotes terrestris* (Wider, 1834) et *Clubiona ferox nigra* Wlackenaer, 1837 = *P. segestriiformis* Dufour, 1820. Pour ce faire, le matériel type a été étudié et certains lectotypes et néotypes désignés. Les localités types et leurs approximations associées sont aussi discutées. Une clé d'identification des 3 espèces pyrénéennes est proposée. Leur répartition ainsi que celle de *Coelotes terrestris* sont cartographiées pour les Pyrénées.

Mots-clés.- Nouvelle espèce, description, Occitanie, Coelotinae, nomenclature, clé, identification

Revision of the genus Pireneitega in France and in the Pyrénées with the description of P. occitanica sp. nov. (Araneae, Agelenidae)

Summary. - The genus *Pireneitega* (Kishida, 1955) is revised in France and in the Pyrenees, following the discovery of a new species in Occitanie (ex régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon). *Pireneitega occitanica* sp. nov. is described, previously confused with *P. pyrenaea* (Simon, 1870) in the Pyrénées-Orientales, and with *P. segestriiformis* in Ariège, where these species coexist. As part of this revision, the synonymies proposed by SIMON (1937) are confirmed and two others are corrected : *Amaurobius roscidus* C.L. Koch, 1836 = *Coelotes terrestris* (Wider, 1834) and *Clubiona ferox nigra* Wlackenaer, 1837 = *P. segestriiformis* Dufour, 1820. To achieve this, the type materiel was studied and some lectotypes et neotypes are designated. Type localities and their associated approximations are also discussed. An identification key to the three Pyrenean species is given. The distribution of these 3 species and of *Coelotes terrestris* in the Pyrenees are mapped.

Keywords.- New species, description, Occitanie, Coelotinae, nomenclature, identification key.

Introduction

Les Coelotinae du genre *Pireneitega* se distinguent des *Coelotes* par un embolus long, enroulé, large et plat (BRIGNOLI, 1982 ; KOVBLYUK *et al.*, 2013). Actuellement 35 espèces valides sont reconnues dans le genre *Pireneitega*, peuplant les divers massifs montagneux d'Europe et d'Asie (WORLD SPIDER CATALOG, 2024).

Bien que le genre soit connu dans les Pyrénées depuis très longtemps (DUFOUR, 1820), la connaissance mondiale de ce genre a considérablement évolué au cours des dernières décennies. En 1982, seules 9 espèces étaient connues dans le genre *Paracoelotes* (Brignoli, 1982), contre 35 aujourd'hui, dont 17 espèces décrites en 2016 et 2017 d'Asie centrale et orientale (WORLD SPIDER CATALOG, 2024).

Le genre *Pireneitega* est particulièrement diversifié dans les montagnes d'Asie. Seules trois espèces sont actuellement connues d'Europe de l'Ouest (NENTWIG *et al.*, 2024), dont deux en France (LE PÉRU, 2007) : *P. segestriiformis* (Dufour, 1820) et *P. pyrenaea* (Simon, 1870).

Malgré cela, l'historique et la taxonomie de ce genre dans les Pyrénées sont complexes. Pas moins de 8 noms ont été associés au genre *Pireneitega* en France. La découverte récente d'une espèce nouvelle dans les Pyrénées a imposé aux auteurs de réviser le genre *Pireneitega* et les autres Coelotinae connus de ce massif. Ce travail de révision a révélé diverses approximations, voire erreurs, que les auteurs tentent de préciser dans cet article.

Une nouvelle espèce, *Pireneitega occitanica* sp. nov. est alors décrite. Une synthèse sur la répartition connue de l'ensemble des Coelotinae pyrénéens est aussi présentée.

Cette révision se base sur l'étude d'un très abondant matériel collecté ou identifié par les auteurs principalement dans les Pyrénées et le sud de la France, soit plus de 3500 individus de Coelotinae correspondant à 1100 données récentes localisées. Enfin, près de 50 tubes de Coelotinae conservés dans divers musées européens ont également été étudiés.



Rappels sur la connaissance historique en France

Le genre *Pireneitega* dans les Pyrénées et en France

Bien que les deux espèces y soient connues de longue date dans les Pyrénées (DUFOUR, 1820 ; SIMON, 1870), le statut et la répartition de *P. segestriiformis* et *P. pyrenaica* demeurent entachés de certaines approximations.

BRIGNOLI (1978, p. 280) résume bien la situation restée confuse très longtemps. Il complète ainsi très utilement le travail de DE BLAUWE (1973) qui a redécrit et dessiné les genitalia de *P. segestriiformis* et *P. pyrenaica*, mais avait complètement occulté le reste.

P. segestriiformis ayant initialement été décrit dans le genre *Drassus* avec une diagnose très succincte, l'identité associée à ce taxon est restée ignorée jusqu'à SIMON (1937). En effet, même la très bonne révision de ce groupe par KULCZYNSKY (1906) ne considère pas ce taxon comme faisant partie du complexe. Pour cette raison, ce sont au total huit taxons distincts qui seront décrits des Pyrénées et de France entre 1820 et 1906. La situation est alors clarifiée par SIMON (1937, p. 1035) qui ne retient que *Coelotes segestriiformis* et *C. pyrenaicus*, les autres noms en étant synonymes :

« *C. roscidus* (non *C. Koch*) des Pyrénées [...] mais l'espèce répond très bien, comme caractère et comme provenance, au *Drassus segestriiformis* de L. Dufour ; il est seulement à noter qu'elle n'est pas spéciale aux grandes altitudes, comme le croyait L. Dufour, et qu'elle est même plus commune dans la zone des hêtres ; elle s'étend même au Nord-Ouest, bien en dehors de la région pyrénéenne, car le *C. Leveillei* E. S. de Bretagne, ne diffère pas spécifiquement de *C. segestriiformis*, le très léger caractère indiqué par Kulczynski (frag. IV, ff. 53 et 54) est individuel. - *C. atramentarius* E. S., connu seulement par des femelles, ne peut aussi se distinguer sûrement de *C. segestriiformis*, le développement des dents latérales de l'épigyne est très variable et j'ai trouvé depuis dans une même localité (à Urdos) les deux formes figurées par Kulczynski, vivant ensemble sous les mêmes pierres. »

Malgré cette clarification majeure et les redescriptions plus récentes (DE BLAUWE, 1973 ; BRIGNOLI, 1978), la situation est restée confuse, les deux espèces valides ayant été citées de la plupart des départements pyrénéens (LE PÉRU, 2007). Cela est probablement lié à plusieurs variables, le polymorphisme qui a induit la description de nombreux taxons, mais aussi les nombreuses approximations résiduelles concernant les types, les localités types et la géographie des Pyrénées.

De plus, la découverte récente d'une troisième espèce de *Pireneitega* dans les Pyrénées, a obligé les auteurs à réévaluer l'identité de chacun des noms existants pour les taxons français du genre *Pireneitega*.

Nous avons consulté la collection E. Simon (MNHN). Malheureusement, comme à son habitude, ce grand arachnologue a mélangé tous ses spécimens dans un

même tube, y compris les types et ceux des taxons synonymes. SIMON (1937) ayant décrété qu'il n'y avait finalement que deux espèces, l'ensemble des spécimens a été regroupé dans les mêmes tubes. Toutefois, nous avons examiné un à un l'ensemble des spécimens de la collection Simon et avons confirmé que seules deux espèces y figurent (avec 1 spécimen égaré de *Coelotes terrestris*). Cela suggère que les synonymies avancées par SIMON (1937) sont valides.

Une analyse plus poussée a alors été menée pour tenter de préciser l'identité des taxons concernés pour confirmer cette hypothèse. Des recherches ont donc été menées dans d'autres muséums européens abritant des collections historiques pour tenter de retrouver des types ou des spécimens contemporains de ces derniers. Nous avons notamment examiné les spécimens à Londres (BMNH), où se trouve une partie de la collection Koch. En parallèle, une analyse bibliographique a également été menée pour préciser au maximum les localités types pour la collecte éventuelle de matériel topotypique. Cette dernière a révélé de nombreuses approximations concernant le matériel type et les localités types qui sont discutées ici.

Nous synthétisons ici les différents taxons décrits des Pyrénées et de France, leur localité type (fig. 1) et le matériel type étudié.

Drassus segestriiformis Dufour, 1820

localité type (selon DUFOUR, 1820) : Plateau d'Anouilh, Laruns (Pyrénées-Atlantiques, France) [« dans la vallée d'Anouillasse au-dessus des Eaux Bonnes, sous les pierres dans les pacages alpins supérieurs »] [coordonnées : lat. 42.93258815, long. -0.39203056] ;

localité des néotypes (selon DE BLAUWE, 1973) : « 1 ♂ néotype et 1 ♀ paranéotype récoltés à Bagnères de Bigorres, Haute-Garonne, France, (leg. Gadeau de Kerville, 1931) au Muséum Nat. d'Hist. Nat. de Paris, bocal 1991. »

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne, France) [coordonnées du village : lat. 42.791246, long. 0.591100] ?

ou Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées, France) [coordonnées du village : lat. 43.064951, long. 0.149637] ?

Types perdus*. Néotypes non étudiés, car absents du MNHN.

Les néotypes désignés par DE BLAUWE (1973) sont invalides (voir discussion).

Clubiona ferox nigra Walckenaer, 1837

localité type : « un bois aux environs des Eaux-Bonnes » Eaux-Bonnes, vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques, France) [coordonnées du village : lat. 42.972756, long. -0.392088]

Types perdus* .

*A notre connaissance, aucune collection d'araignées de Dufour ou Walckenaer n'existe dans les institutions européennes.



***Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 [non *Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836]**

localité type : Eaux-Bonnes, vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques, France) [coordonnées du village : lat. 42.972756, long. -0.392088]

Syntypes : BMNH, coll. Koch, tube 1917.1.4.316-318 : « *Caelotes roscidus* C.L. Koch », « Eauxbonnes, Seidlitz », 2♀ (**NB** : Syntypes de *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 et de *Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906).

***Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906**

nom de remplacement pour *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868, donc mêmes types et même localité type que ce dernier.

***Coelotes pyrenaicus* Simon, 1870**

localité type : « dans les Pyrénées orientales [France] sur la frontière espagnole » [coordonnées extrapolées (Roc de France) : lat. 42.422775, long. 2.727395]

Syntypes (tout ou partie) mélangés au sein du bocal 2008 de la collection Simon.

Le lectotype et le paralectotype désignés par DE BLAUWE (1973) sont invalides (voir discussion).

Lectotype (désigné ici, voir discussion) : BMNH, coll. Koch, tube 1917.1.4.315 : « *Coelotes pyrenaicus* Simon », « Pyren. Orient., E. Simon », « 289 », 1♀.

***Coelotes atramentarius* Simon, 1875**

localité type : Aulus-les-Bains (Ariège, France) [coordonnées du village : lat. 42.790964, long. 1.338508]

Syntypes (en partie) mélangés au sein du bocal 1991 de la collection Simon.

Lectotype (désigné ici, voir discussion) : BMNH, coll. Koch, tube 1917.1.4.211 : « *Coelotes atramentarius* Simon », « Frankreich, E. Simon », 1♀.

NB : ce spécimen présente bien les tubercules latéraux longs et chitinisés considérés typiques de ce taxon par SIMON (1875) et KULCZYNSKI (1906). Toutefois, nous considérons, comme SIMON (1937), que cela relève de la variabilité individuelle.

Topotypes : Aulus-les-Bains (F-09), Camesa, dans bois, sous pierre, le 23.IX.2017, rec. & coll. S. Danflous, lat. 42.792977, long. 1.328801, alt. 740m, 4♂ & 3♀.

***Coelotes obesus* Simon, 1875**

localité type : Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales, France), [coordonnées du village : lat. 42.549148, long. 2.388711]

Syntypes (en partie) mélangés au sein du bocal 2008 de la collection Simon.

Lectotype (désigné ici, voir discussion) : BMNH, coll. Koch, tube 1917.1.4.310 : « *Coelotes obesus* Simon », « Pyren. Orient., E. Simon », 1♀.

***Coelotes leveillei* Simon, 1876**

localité type : forêt de Lorges, près Quintin (Côtes-d'Armor, France), [coordonnées de la forêt : lat. 48.345079, long. -2.839206]

Syntypes (tout ou partie) mélangés au sein du bocal 1991 de la collection Simon.

Topotypes : Liffré (F-35), Forêt domaniale de Rennes, rec. & coll. C. Courtial, les 08/10/2005, 05/05/2012, 23/02/2013, 09/03/2013, 18/03/2014, 15/04/2014, 28/05/2014 et 15/10/2014, 3♂, 5♀ & 2juv.

Autres types examinés

***Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836**

Néotype (désigné ici, voir discussion) : BMNH, coll. Koch, tube 1917.1.4.318-310 : « *Caelotes roscidus* C.L. Koch », « 551 », 2♀

MNHN - Collection E. Simon (consultée en X.2015, XII.2016 et X.2024)

bocal n°2008, « Collection E. Simon, Agelenidae, 2008, *Coelotes obsesus* E.S. »

6 tubes sans étiquette contenant 8♂ & 53♀ de *Pireneitega pyrenaica* [+ 2 tubes dans lesquels nous avons isolé 2♀ de *P. segestriiformis* et 1♂ malformé de *P. sp.* qui étaient mélangés avec ces derniers].

NB : l'un de ces tubes contient le fantôme suivant en 2024 « 1 couple chez Pierre Oger, 08/10/15 », alors que ces spécimens ont été renvoyés en 2016. Ils sont probablement encore en attente de réintégration au MNHN.

« Nom : *Coelotes pyrenaicus* E. Simon, 1♂, 1♀ NEOTYPES, Loc : Montlouis..., Rec : E. Simon, Coll. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Dét. : R. De Blauwe, 19 -- I.G. : bocal 2008 » : 1♂ & 1♀ de *Pireneitega pyrenaica*.

« *Coelotes pyrenaicus*, ♀, Banuyls, 20-7-57 » : 1♀ de *Pireneitega pyrenaica*.

Enfin, 2 tubes isolés comportent des étiquettes, mais aucun spécimen associé, possiblement mélangés au sein des autres tubes : « 437 *Coelotes obesus* E.S., Pyr. » ; « *Coelotes* de Velmanya ».

bocal n°2008 bis, « *Coelotes obesus* E.S. »

30♀ & 10juv tous regroupés, accompagnés des étiquettes suivantes : « *Coelotes obesus* E.S., Forêt de Sorède, V.11 », « La Massane, 20 VI 1911 », « *Coelotes* de Velmanya », « *Coelotes obesus* remis à Mme de Blauwe », « *Pireneitega pyrenaica* 30♀, 10juv, det S. Danflous, 2016 ».

bocal n°1991, « 1991, Araignées, Agelenidae, *Coelotes segestriiformis* (Dufour) ; Muséum - Paris »

6 tubes contenant de nombreux mâles et femelles, dont : « *Coelotes segestriiformis* (L. Duf.), Pyrénées (Hte-Gar.), Gadeau de Kerville leg. 1931, Luchon » « *Coelotes segestriiformis* (Dufour), Bagnères de Bigorre » : 10♂, 1♂ juv, 44♀, 1♀ juv de *Pireneitega segestriiformis*.

« 19074 Bagnères de Bigorre - Pic du Midi » contenant 5♂, 17♀ de *Pireneitega segestriiformis* et 1♀ de *Coelotes terrestris*.

« 23902 *C. segestriiformis* LD, Urdos sept. 1907 » => 11♀ de *Pireneitega segestriiformis*



« Pic du Midi de Bigorre » : 8♀ de *Pireneitega segestrifformis*

« *C. segestrifformis* L. Duf., 1♀ épigyne en préparation microsc., B. 1991 Pyrénées » : 1♀ (sans épigyne) de *Pireneitega segestrifformis*

« *Coelotes segestrifformis* L. Duf., V. Basses Pyrénées, sept. 1917 ! 340 » : 15-20 ads

NB : le fantôme suivant est présent dans le bocal en 2024, sans tube vide (ou plein) associé : « *C. segestrifformis*, Wang, 17/9/96 ».

Le néotype et le paranéotype désignés par DE BLAUWE, 1973 ne sont pas présents dans la collection Simon au MNHN (malgré nos recherches répétées). Toutefois, le bocal n°1191 contient le fantôme ci-dessus. WANG (2002) cite avoir examiné les néotypes. Il est donc possible que ce soit le tube contenant les néotypes qui ait été emprunté par ce dernier. Quoi qu'il en soit, ils sont absents. Ont-ils été restitués par Wang ou non ? Sont-ils encore en attente de réintégration au MNHN ?

Clarifications sur les types, localités types et synonymies des taxons considérés

Type et localité type de *Pireneitega segestrifformis* (Dufour, 1820)

Il ne fait aucun doute que les types de *Drassus segestrifformis* ont disparu. La désignation d'un néotype pourrait se justifier.

DE BLAUWE (1973) a désigné des néotypes pour cette espèce parmi les spécimens de la collection Simon : 1♂ néotype + 1♀ paranéotype concernant ces spécimens : « Bagnères de Bigorre, Haute Garonne, France (leg. Gadeau de Kerville 1931) au MNHN, bocal 1991 ».

Nous avons vérifié le bocal 1991 de la collection Simon (MNHN) : nous n'avons pas trouvé le tube avec les néotypes (voir ci-dessus), mais il contient un tube de 10♂, 1♂ juv, 44♀, 1♀ juv avec les 2 étiquettes suivantes : « Bagnères de Bigorre » et « Pyrénées (Hte-Garonne) Gadeau de Kerville leg. 1931, Luchon ». La mention concernant la localité des néotypes est donc erronée, issue d'une agglomération de localités distinctes : Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) et Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).

H. Gadeau de Kerville a beaucoup prospecté les environs de Bagnères-de-Luchon (31) (GADEAU DE KERVILLE, 1928 ; 1932), mais n'est pas connu pour avoir collecté à Bagnères-de-Bigorre (65). De plus ces spécimens ont été extraits de séries mélangées. Il est donc impossible de savoir si les spécimens désignés comme néotypes, proviennent d'une localité ou de l'autre.

BRIGNOLI (1982) avait déjà souligné que les néotypes désignés par DE BLAUWE (1973) n'étaient pas justifiés : « DE BLAUWE (1973) who, unfortunately, did not consider the nomenclatural problems concerning the type species and created with no justification many unnecessary neotypes (see BRIGNOLI, 1977) ». En effet, ces néotypes

ne respectent pas les conditions requises et doivent être considérés invalides (ICZN, 1999 : articles 75.2 et 75.3). De plus, les approximations concernant la localité de provenance de ces néotypes, induisent plus de confusion que de clarification.

Soulignons également que dans le souci d'objectiver certaines des synonymies ci-dessous, il est préférable de conserver la localité type originale de L. Dufour.

Ce taxon ayant été correctement décrit et figuré par divers auteurs (SIMON, 1937 ; DE BLAUWE, 1973 ; BRIGNOLI, 1978 ; 1982 ; KOVBLYUK *et al.*, 2013), nous choisissons de ne pas désigner de néotype en l'absence de matériel toponymique disponible.

Types de *Coelotes atramentarius* Simon, 1875, *Coelotes obesus* Simon, 1875 et *Coelotes leveillei* Simon, 1876

Au sein de la collection Koch (BMNH), nous avons trouvé des échantillons de trois taxons envoyés à ce dernier par E. Simon : *Coelotes atramentarius* Simon, 1875, *Coelotes obesus* Simon, 1875, *Coelotes pyrenaicus* Simon, 1870.

Ces spécimens font partie de la série typique, comme confirmé par SIMON (1875) pour *C. obesus* (p. 44-45) et *C. atramentarius* (p. 46-47), avec les notes suivantes, respectivement : « *c'est aussi l'opinion de M. le Dr Koch, auquel je l'ai communiqué* » et « *M. le Dr Koch, auquel je l'ai communiqué, est aussi de cet avis* ».

Nous désignons donc ces femelles comme **lectotypes** de *C. obesus* et de *C. atramentarius* respectivement.

Aucun spécimen historique correspondant à *Coelotes leveillei* n'a été retrouvé.

Cependant, deux populations ont été redécouvertes récemment dans le Massif armoricain par C. Courtial (comm. pers.) : Forêt de Rennes (Ille-et-Vilaine : Liffré, Thorigné-Fouillard) et Forêt de Bercé (Sarthe : Jupilles, Pruillé-l'Éguillé). Bien que distants de presque 100km de la localité type, ils correspondent indiscutablement au même noyau de populations du Massif armoricain, nous considérons donc les spécimens de la première localité comme « topotypes » de *C. leveillei*. Nous avons envoyé des *P. segestrifformis* des Pyrénées pour comparaison à C. Courtial, qui a confirmé qu'il s'agissait bien de la même espèce. Nous confirmons donc que *C. leveillei* est bien un synonyme de *P. segestrifformis*.

Type et localité type de *Pireneitega pyrenaica* (Simon, 1870)

Les seules mentions de localités données par E. Simon pour cette espèce sont :

« Je possède deux individus pris dans les Pyrénées orientales sur la frontière espagnole » (SIMON, 1870).

« Cette grande et belle espèce, dont les caractères sont bien tranchés, m'a été envoyée de Vernet-les-Bains par le guide Michel Nou » (SIMON, 1875). Concernant cette localité, Vernet-le-Bains était le lieu de résidence du récolteur et a priori pas celui de la récolte.



Enfin, dans le catalogue de SIMON (1937) cela devient : « Massif du Canigou (M. Nou) ».

Il est primordial de ne retenir que la localité initiale de SIMON (1870) comme localité type : « dans les Pyrénées orientales sur la frontière espagnole ». Bien qu'imprécise, cette première localité est la plus juste. En effet, la connaissance actuelle de ce taxon nous montre que Vernet-les-Bains et le massif du Canigou se situent entre les répartitions connues de *P. pyrenaica* et *P. occitanica* **sp. nov.**

Soulignons que cette remarque vaut également pour *C. obesus*, dont Vernet-les-Bains et la localité type (fig. 7).

DE BLAUWE (1973) a désigné un lectotype et un paralectotype pour *P. pyrenaica* dans le bocal 2008 de la collection Simon (MNHN), mais l'auteur précise ne pas pouvoir donner une localité plus précise que « Pyrénées-Orientales » en raison du mélange de localités dans ces tubes. Ce bocal est étiqueté « *Coelotes obesus* » où E. Simon a aussi mélangé tous les *C. pyrenaicus*. Il n'est donc pas possible selon nous de certifier que les spécimens sélectionnés par De Blauwe aient bien été initialement identifiés par E. Simon comme *C. pyrenaicus* et non *C. obesus*. Pour cette raison, nous considérons cette désignation invalide, en accord avec l'article 74.2. La désignation de lectotypes au sein du Bocal 2008 de la collection E. Simon est impossible.

WANG (2002) cite avoir examiné ces spécimens et précise comme localité type « Montlouis, France ». Nous avons examiné les spécimens du bocal 2008 : il y a bien un tube avec un couple isolé, avec l'étiquette suivante : « Nom : *Coelotes pyrenaicus* E. Simon, 1♂, 1♀ NEOTYPES, Loc : Montlouis...., Rec : E. Simon, Coll. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Dét. : R. De Blauwe, 19 -- I.G. : bocal 2008 ». Il s'agit d'une étiquette récente et ambiguë. Elle a induit Wang en erreur. Montlouis ne peut en aucun cas être considéré comme la localité type de *P. pyrenaica*. Soulignons que DE BLAUWE (1973) avait bien désigné des lectotypes et non des néotypes. La mention « néotypes » sur une étiquette de la collection Simon est donc erronée. Si cette étiquette reflétait l'intention de corriger l'erreur de désignation du lectotype par de Blauwe, celle-ci ne peut être valide sans publication explicite à ce sujet.

La femelle de *Coelotes pyrenaicus* de la collection Koch (BMNH) a vraisemblablement été envoyée par Simon dans le même lot que les deux taxons précédents (donc avant 1875). Bien que nous ne puissions pas certifier que ce spécimen ait fait partie de la série typique originelle, il a été identifié par E. Simon très tôt (avant 1875). Pour cette raison, il nous semble remplir toutes les conditions de l'article 74 du code de nomenclature. Nous désignons donc ce spécimen femelle comme le **lectotype** de *Coelotes pyrenaicus* Simon, 1870.

NB : il existe aussi au moins un spécimen de *C. pyrenaicus* identifié par E. Simon dans la collection Kulczynski à Varsovie (W. Wawer, comm. pers.).

Toutefois, ce spécimen (non examiné) aura *a priori* été envoyé à ce dernier plus tard, pour ces travaux publiés en 1906. Il est donc peu probable qu'il ait fait partie de la série type.

Identité de « *Coelotes roscidus* »

La confusion historique autour de l'identité de cet ancien nom provient du fait qu'il se rapporte en fait à 2 taxons distincts :

Amaurobius roscidus est décrit par C. L. Koch (1836 : H. 141 + pl. 6) dans Deutschlands Insekten. La description et la planche ne permettent pas d'identifier l'espèce avec certitude, mais s'agit d'un Coelotinae, probablement *Coelotes*, très différent de *Pireneitega segestriformis*.

C.L. KOCH (1843 : p. 113-114 + fig. 829) précise que son unique spécimen, le type, a été récolté en compagnie de *C. terrestris*, dont il pourrait être une simple variété.

Coelotes roscidus L. Koch, 1868 est alors « re-décrit » d'après des femelles récoltées dans les Pyrénées par Seidlitz. Cet homonyme correspond en fait à un taxon différent du premier. L'épigyne dessinée (fig. XIX) correspond parfaitement à celle de *Pireneitega segestriformis*.

SIMON (1937, p. 1035) précisait déjà explicitement l'identité respective de ces deux taxons : « Nota. – Depuis mes communications à W. Kulczynski, en vue du n° IV de ses Fragmenta, j'ai trouvé moi-même et reçu en grand nombre les deux sexes de mon ancien *C. roscidus* (non C. Koch) des Pyrénées occidentales et centrales ; le mâle est identique à celui que je prenais autrefois pour celui du *C. obesus* et que j'ai communiqué comme tel. – Cette espèce pyrénéenne est certainement différente de l'*Amaurobius roscidus* C. Koch, d'Allemagne (peut-être *C. terrestris* Wid.) ; cette confusion est imputable à L. Koch qui a décrit sous le nom *C. roscidus*, un *Coelotes* qui lui avait été rapporté des Pyrénées par Seidlitz. Mais l'espèce répond très bien, comme caractère et comme provenance, au *Drassus segestriformis* de L. Dufour [...] ».

Malgré cela, ces deux taxons demeurent confondus et agglomérés en tant que synonymes de *P. segestriformis* (WANG, 2002 ; WORLD SPIDER CATALOG, 2024).

Cela revient donc à dire que cette espèce est aussi présente en Allemagne. En raison de cette confusion synonymique, certains auteurs récents (ZHANG *et al.*, 2016 ; ZHANG & MARUSIK, 2016 ; ZHANG *et al.*, 2017) citent à tort la présence de *P. segestriformis* en Allemagne, où le genre est clairement absent (BLICK *et al.*, 2004 ; NENTWIG *et al.*, 2024).

DE BLAUWE (1973) considère ce premier comme un *nomen dubium*, précisant qu'aucun spécimen disponible sous ce nom n'avait alors été trouvé dans les musées consultés, pour en vérifier l'identité.

Nous avons trouvé et examiné le matériel de ces deux taxons dans la collection Koch à Londres. Dans un souci de stabilité nomenclaturale, nous précisons le statut des spécimens de la collection Koch (BMNH) [voir matériel examiné].



Type et localité-type d'*Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836

Les types d'*Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836 nous sont inconnus. Ils pourraient être perdus. Ils ne sont pas présents dans la collection Koch du Zoological Museum Hamburg (D. Harms, com. pers.), ni dans le Museum für Naturkunde à Berlin (J. Dunlop, com. pers.). A notre connaissance, aucun autre spécimen étiqueté « *Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836 » n'existe dans une institution européenne (vérifications faites à Berlin, Hambourg, Oxford et Paris). Les spécimens trouvés dans la collection Koch à Londres correspondent bien à la description originale, bien que relativement brève, de ce taxon.

La localité de collecte de ces spécimens ne peut être précisée, car le code de Koch figurant sur l'étiquette ne peut être traduit. Aucune archive associée à la collection Koch n'existe à Londres (J. Beccaloni, com. pers.) et toutes celles conservées à Hambourg ont brûlé durant la guerre 1939-45 (N. Dupérré, com. pers.). Il n'est donc pas possible de confirmer, ni d'exclure, que ces spécimens soient les types originaux de ce taxon. Par conséquent, nous désignons donc les spécimens du BMNH (coll. Koch, tube 1917.1.4.318-310) comme **néotypes** de *Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836, en accord avec l'article 75 du code de nomenclature (ICNZ, 1999).

Comme évoqué ci-dessus, la localité type généralement citée pour *Coelotes roscidus* (C. L. Koch, 1836) est l'Allemagne, voir notamment SIMON, 1864 et BONNET, 1956. Seul KULCZYŃSKI (1906) semblait avoir remarqué une certaine confusion sur le sujet.

La confusion est due au fait que C.L. KOCH (1836) décrit *Amaurobius roscidus* dans un fascicule de « Deutschlands Insekten » et indique la localité suivante : « im südlichen Deutschland jenseits der Alpen, », soit dans le sud de l'Allemagne, de l'autre côté des Alpes. Ainsi WALCKENAER (1841, p. 480) retranscrit alors la mention comme ceci : « Allemagne – dans les Alpes ».

C.L. KOCH (1837) indique alors que la localité-type serait « Kärnthen », i.e. la région de Carinthie dans le sud de l'Autriche. C.L. KOCH (1843) re-corrige encore la localité de son unique spécimen qui viendrait de « solches jenseits der Alpen, wahrscheinlich in der Gegend von Triest sammelte. », soit récolté de l'autre côté des Alpes, probablement dans la région de Trieste [donc en Italie]. Rappelons qu'entre ces deux pays, la Slovénie ne se situe qu'à 10km de cette dernière ville.

Enfin, L. KOCH (1855) a re-décrit les espèces du genre « *Amaurobius* » présentes en Bavière : *A. roscidus* n'y est pas mentionné.

La localité type de *A. roscidus* (C.L. Koch, 1836) n'est donc pas en Allemagne, mais quelque part dans le sud des Alpes orientales. Le pays réellement concerné est inconnu. Nous pouvons seulement affirmer que la localité type de ce taxon se situe dans l'une des régions suivantes : le Frioul-Vénétie Julienne (Italie), la Carinthie

(Autriche) ou en Slovénie, dont plusieurs régions sont comprises entre ces dernières.

Type et localité type de *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 & *Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906

D'après les informations sur les étiquettes (localité et récolteur), il ne fait aucun doute que les spécimens étudiés sont les **syntypes** de *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 et de *Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906 [nom de remplacement pour le précédent]. Soulignons que les spécimens ci-dessus, sont les seuls spécimens de *Coelotes roscidus* L. Koch présents dans la collection L. Koch au BMNH. Aucun autre spécimen de ce taxon n'est présent dans les collections du Zoological Museum Hamburg (D. Harms, com. pers.) ni dans le Museum für Naturkunde à Berlin (J. Dunlop, com. pers.).

L. KOCH (1868) donne comme seule localité « häufig in dem Pyrenäen » soit fréquent dans les Pyrénées. Aucune mention ultérieure de l'auteur n'est venue la préciser.

Toutefois l'étiquette des syntypes « Eaux-bonnes, Seidlitz », nous permet de préciser la localité type de ce taxon :

Eaux-Bonnes, vallée d'Ossau, Pyrénées-Atlantiques, France [coordonnées du village : lat. 42.972756, long. -0.392088].

L'étude de ces types nous permet de confirmer les affirmations de SIMON (1937) :

- *Amaurobius roscidus* C. L. Koch, 1836 = *Coelotes terrestris* (Wider, 1834) ► **SYN. CONF.**

- *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 & *Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906 = *Pireneitega segestriiformis* (Dufour, 1820) ► **SYN. CONF.**

L'Allemagne doit donc également être retirée de la répartition de *P. segestriiformis*.

Identité de *Clubiona ferox nigra* Walckenaer, 1837

Ce nom semble uniquement avoir été repris par SIMON (1864, p. 139 & p. 461).

Ce taxon est actuellement rattaché, comme *Clubiona ferox* du même auteur, à *Amaurobius ferox* (WSC, 2020). Cette synonymie était déjà acceptée par BONNET (1955).

Toutefois, L. KOCH (1868, p. 42, 46) suggérait déjà que ce taxon appartenait au genre *Coelotes* et lui semblait proche de *C. roscidus* L. Koch, 1868. SIMON (1914, p. 59) souligne quant à lui qu'il « paraît être un *Coelotes* ».

La description de cette espèce par WALCKENAER (1837, p. 607) et de son épigyne (formant un M), ainsi que sa localité type (un bois aux environs des Eaux-Bonnes - 64), nous permettent d'affirmer qu'il s'agit en réalité d'un synonyme de *Pireneitega segestriiformis*.

- *Clubiona ferox nigra* Walckenaer, 1837 = *Pireneitega segestriiformis* (Dufour, 1820) ► **SYN. NOV.**

***Drassus atropos* Walckenaer (1837) dans les Pyrénées**

WALCKENAER (1837, pp.627-629) est le seul auteur à avoir cité *Coelotes atropos* [sub. *Drassus atropos*] dans



les Pyrénées. Cette mention doit être réinterprétée, notamment au regard du fait qu'il liste *C. segestrifomis* et *C. terrestris* comme synonymes de ce premier. SIMON (1937, p. 1035) confirme que cet auteur a régulièrement confondu *C. atropos* avec *C. terrestris* et précise qu'il ne connaît que ce dernier dans les Pyrénées. Les mentions dans l'Aisne correspondent bien à *C. atropos*, puisqu'elles incluent la localité type.

La mention de *Drassus atropos* dans les Pyrénées correspond en réalité à *P. segestrifomis*, puisque Walckenaer considère ce dernier taxon comme synonyme de *C. atropos* et précise comme localité « plusieurs fois dans les Pyrénées, aux mêmes lieux où M. Dufour l'avait prise ». DUFOUR (1858) commente longuement cette mention et s'oppose à cette synonymie, mais n'en tire pas la bonne conclusion, qui est que la description principale donnée par WALCKENAER (1837, p. 627-628) ne correspond pas aux individus pyrénéens. Toutefois, ces derniers sont traités ensuite (p. 629), décrivant 2 mâles des Eaux-Bonnes, le premier subadulte, le second adulte dont le palpe « simule assez bien une oreille d'homme ». Cela permet d'affirmer sans ambiguïté qu'il s'agit d'un *Pireneitega segestrifomis* (fig. 4).

DENIS (1958), après avoir prospecté lui-même le massif des Eaux-Bonnes, considère que cette mention correspond en réalité à *C. segestrifomis*, qu'il dit très commun dans ce massif. Nous confirmons ici l'hypothèse de J. Denis :

- *Drassus atropos* Walckenaer, 1837 [pars. Pyrénées] = *Pireneitega segestrifomis* (Dufour, 1820) ► **SYN. CONF.**

Taxonomie

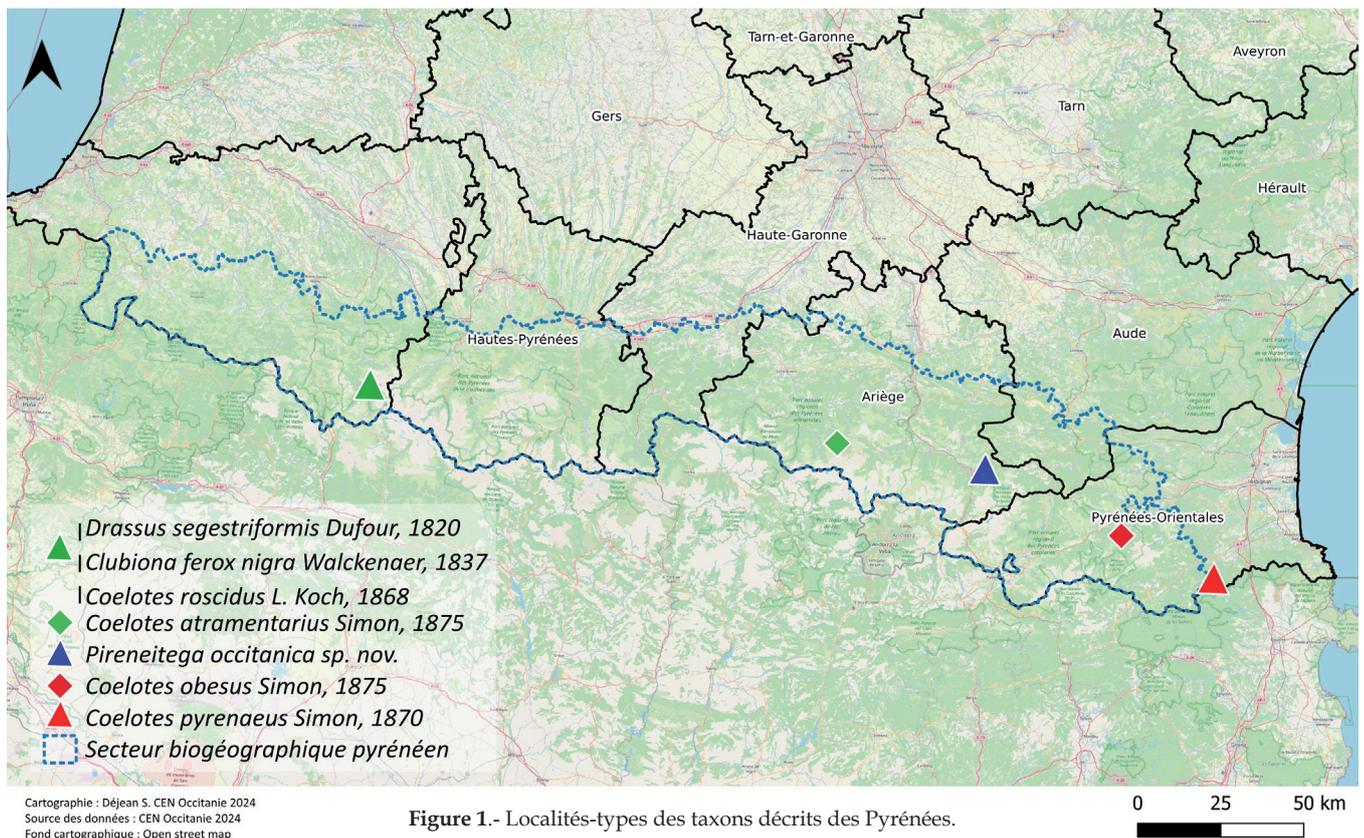
L'examen de tous les spécimens types et historiques, ainsi que les topotypes, cités ci-dessus, ainsi que tout le matériel récent que nous avons pu récolter et identifier provenant de l'ensemble de la chaîne des Pyrénées, nous permet de confirmer que toutes les synonymies proposées par SIMON (1937) sont bien valides. Les très bonnes figures de KULCZYNSKI (1906) basées sur des spécimens identifiés et transmis par E. Simon, vont également dans ce sens.

Une nouvelle synonymie vient améliorer notre compréhension de ce groupe.

Soulignons que la recherche des localités types précises est également une avancée puisqu'elle permet d'objectiver une partie de ces synonymies. En effet, pas moins de 4 noms sont basés sur des taxons décrits de la même localité, i.e. les Eaux Bonnes (64) : *Drassus segestrifomis* Dufour, 1820, *Clubiona ferox nigra* Walckenaer, 1837, *Coelotes roscidus* L. Koch, 1868 et *Amaurobius dubius* Kulczyński, 1906 (fig. 1).

En conclusion, toutes ces recherches ont permis de constater qu'aucun des spécimens étudiés ne correspond à la troisième espèce de *Pireneitega* que nous avons trouvée dans les Pyrénées. Cette dernière est donc bien une nouvelle espèce, que nous décrivons donc ci-après.

En nous basant sur SIMON (1937) et WSC (2024) nous récapitulons et confirmons les synonymies suivantes (l'ensemble des publications a été étudié). Ainsi la synonymie actualisée est la suivante :





Pireneitega pyrenaica (Simon, 1870)

Coelotes pyrenaicus Simon, 1870b: 293 (Dm).
Coelotes pyrenaicus Simon, 1873a: 169, p. 1, f. 22 (m).
Coelotes obesus Simon, 1875a: 44 (Df). **SYN. CONF.**
Coelotes pyrenaicus Simon, 1875a: 40, pl. 5, f. 12 (m, Df).
Amaurobius obesus Kulczyński, 1906b: 424, pl. 14, f. 1 (f).
Amaurobius pyrenaicus Kulczyński, 1906b: 428, pl. 14, f. 4 (f).
Coelotes pyrenaicus Simon, 1937: 985, 988, 1034, f. 1509, 1517 (mf, S of *Coelotes obesus*).
Coelotes pyrenaicus de Blauwe, 1973a: 89, f. 79-82 (mf).
Paracoelotes pyrenaicus Brignoli, 1982b: 349 (T from *Coelotes*).
Pireneitega pyrenaica Breitling et al., 2015: 69 (S of *Coelotes obesus* confirmed).

Pireneitega segestriformis (Dufour, 1820)

Drassus segestriformis Dufour, 1820d: 297, pl. 95, f. 1 (Dmf).
Clubiona ferox nigra Walckenaer, 1837: 607 (Df). **SYN. NOV.**
Drassus atropos Walckenaer, 1837 [pars. Pyrénées]: 628-629 (Dm). **SYN. NOV.**
Drassus segestriformis Dufour, 1858: 260, pl. 6, f. 2 (mf).
Coelotes roscidus L. Koch, 1868: 40, pl. 2, f. 19 (f; misidentified per Simon, 1937: 1035). **SYN. CONF.**
Coelotes atramentarius Simon, 1875a: 46 (Df). **SYN. CONF.**
Coelotes leveillei Simon, 1876c: 92 (Dm). **SYN. CONF.**
Amaurobius obesus Kulczyński, 1906b: 425, pl. 14, f. 25, pl. 15, f. 37, 53, 68 (m; misidentified per SIMON, 1937: 1035).
Amaurobius leveillei Kulczyński, 1906b: 426, pl. 15, f. 38, 54, 67 (m).
Amaurobius atramentarius Kulczyński, 1906b: 430, pl. 14, f. 22 (f).
Amaurobius dubius Kulczyński, 1906b: 432, pl. 15, f. 19 (Df; new name for *Coelotes roscidus* sensu L. Koch, 1868). **SYN. CONF.**
Coelotes segestriformis Simon, 1937: 985, 988, 1034, f. 1510, 1518 (mf, S of *Amaurobius atramentarius*, *A. dubius* and *A. leveillei*).
Coelotes segestriformis de Blauwe, 1973a: 95, f. 85-89 (mf, S of *Coelotes garibaldii*, revalidated by Brignoli, 1977f: 17, f. 90-91 see *Pireneitega garibaldii*).
Coelotes segestriformis Brignoli, 1978e: 280, f. 12-14 (mf).
Paracoelotes segestriformis Brignoli, 1982b: 349 (T from *Coelotes*).
Pireneitega segestriformis Kovblyuk et al., 2013a: 68, f. 7-11, 27, 31, 35, 39 (mf).
Pireneitega segestriformis Breitling, 2020: 339, f. 2F (f).

Coelotes terrestris (Wider, 1834)

Amaurobius roscidus Koch, C. L. (1836b): 141, pl. 6 (f) **SYN. CONF.**
Amaurobius roscidus Koch, C. L. (1837b): 15 (D) **SYN. CONF.**
Clubiona roscida Walckenaer, C. A. (1841): 480 (Df). **SYN. CONF.**
Amaurobius roscidus Koch, C. L. (1843): 113, f. 829 (f) **SYN. CONF.**
Amaurobius terrestris Kulczyński, 1906b: 443, pl. 14, f. 17, pl. 15, f. 29, 45, 63 (mf).
Coelotes terrestris Simon, 1937: 987, 991, 1036, f. 1514, 1522 (mf).
Coelotes terrestris de Blauwe, 1973a: 105, f. 96-102 (mf).

Description et identification des *Pireneitega* des Pyrénées

Matériel examiné

Voir aussi § Matériel type examiné.

Abréviations

SD : Sylvain Déjean, **SDa** : Samuel Danflous, **AC** : Alain Canard, **AS** : Alexis Saintilan, **BB** : Boris Baillat, **BC** : Baptiste Charlot, **CJ** : Claire Jacquet, **CP** : Cyrille Perez, **DD** : David Demergès, **DM** : Daniel Marc, **ED** : Edouard Dresco, **EDu** : Eric Duffey, **FB** : Frédéric Blanc, **GP** : Gilles Pottier, **GT** : Gérard Tiberghien, **HB** : Hervé Brustel, **HC** : Henry Coiffait, **JCL** : Jean-Claude Ledoux, **JFM** : John & Frances Murphy, **JF** : Jules Ferrand, **LB** : Loïc Brepson, **LV** : Lionel Valladarès, **ML** : Mathias Loubes, **NG** : Nicolas Gouix, **PA** : Philippe Annoyer, **PO** : Pierre Oger, **POC** : Pierre-Olivier Cochard, **RB** : Robert Bosmans
BMNH : Natural History Museum, London, **MHNT** : Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse, **MMUE** : Manchester Museum, **MNHN** : Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Pireneitega pyrenaica (fig. 2B-5-7B)

Pyrénées-Orientales : **Argelès-sur-Mer**, Réserve Naturelle de la Massane, forêt de la Massane, la Fajoseta, le 03/06/1994, 1♀ et 2juv au sol sous les hêtres, ; hêtraie près de l'angle amont de la clôture, le 18/10/1994, 3♀ sous pierres et le 11/03/1995, 3juv au sol (rec. JCL et coll. JCL-MNHN) [LEDoux et al., 1995] ; **Formiguères**, Lacs du Camporeils, Formiguères, le 30/08/1997, 1♀ sous pierres (rec. ARS, coll. ARS - MMUE n°G7606.256) ; **La Bastide**, Correc de l'Homme mort, hêtraie (1200m), le 03/09/2023, 1♂juv sous pierres (élevé : adulte le 13/11/2023) (rec. & coll. SDa) ; **Laroque-des-Albères**, Col de l'Ouillat (936m), le 12/05/2021, 1♀ (rec. HB & coll. SDa) ; **Le Tech**, hêtraie de St-Guilhem (1280m), le 26/06/2017, 1♂ et 1♀ sous pierres (rec. SD & FB, coll. SD) ; **Prats-de-Mollo**, Serre Méjane, soulane (1600m), le 23/08/2006, 1♀ au sol sous les genêt brûlés (rec. JCL et coll. JCL-MNHN) [Ledoux et al., 2006] ; **Sorède**, hêtraie sous le Puig Neulos (1100-1200m), le 03/09/1999, 2♂ et 1♀ sous pierres (rec. JCL et coll. JCL-MNHN).

Andorre - Ordino : chemin de Serrat (2510m), 1♂, VIII-1958, en forêt (rec. ED & coll. ED-MNHN, inédit).

Espagne - Lerida : **Bellver de Cerdanya**, Santa Magdalena (1300m), le 14/04/2015, 1♀ en entrée de grotte sous pierre (rec. HB & coll. SDa).

Girona : **Molló**, Correc affluent d'El Ritort, (1200m), le 28/09/2023, 1♀juv (rec. & coll. SDa).



Pireneitega segestriformis (fig. 2A-4-7A-10)

Ariège : **Aulus-les-Bains**, Camesa, dans bois (740m), le 23/09/2017, 4♂ et 3♀ sous pierres (rec. SDA, PA, CP & ML, coll. SDA) [TOPOTYPES de *Coelotes atramentarius* SIMON, 1875] ; **Auzat**, Etang de Soucarane, prairie et éboulis (2316m), le 11/08/2016, 1♂ et 2♀ (rec. & coll. CJ) ; **Bonac-Irazein**, Vallée d'Orle, prairie de bord de ruisseau (1000m), le 02/06/1991, 2♀ (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; **Cazavet**, porche d'entrée de l'Estelas (940m), le 15/09/2016, 1♂ (rec. & coll. SD) ; **Couflens**, Cirque d'Anglade, Salau (1500m), le 13/09/2014, 1♀ (rec. HB & coll. SDA) ; **Le Port**, Col de Lers (1400m), le 26/05/1991, 1juv sous pierres (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; Bois d'Agnes, hêtraie, environs du Gouffre Georges (1650m), le 09/06/2010, 3♂, 2♀ et 2juv (rec. SDA, PA, & ML, coll. SDA) ; Mouréou, hêtraie-sapinière (800m), le 18/08/2018, 1♀ (rec. & coll. SDA) ; **Moulis**, Forêt de l'Estelas (980m), le 07/09/2016, 1♀ (rec. BB & coll. SD) ; **Sainte-Croix-Volvestre**, versant nord du Couscouillat (400m), le 28/02/2010, 1♂ dans souche (rec. PA & ML, coll. SDA) ; **Saint-Lary**, les Illères (1146m), piège MSS le 18/07/2022-19/07/2023, 1♀ (rec. HB & coll. SDA) ; **Seix**, Clot de l'Eau, près Port d'Aula (2000m), le 27/08/2005, 1♂ et 1♀subad sous pierres (rec. & coll. SDA) ; Port d'Aula, borne frontière (2260m), le 27/08/2005, 1♀ (rec. & coll. SDA) ; Abords du Lac d'Arreau, vers Port d'Aula (1880m), le 03/07/2012, 2♀juv sous pierres (rec. DD & SD, coll. SD).

Autre matériel étudié (les individus capturés dans les localités suivantes n'ont pas été conservés en collection ; seules les communes sont mentionnées, en gras les données inédites) : **Aucazein**, 2018 ; Aulus-les-Bains, 2010, 2014, 2015 ; Bonac-Irazein, 2014 & 2024 ; Le Port, 2015 ; **Sentein**, 2014 & 2015 ; **Suc-et-Sentenac**, 2015 ; **Ustou**, 2020.

Haute-Garonne : **Bagnères-de-Luchon**, Cabane de l'Homme (2150m), le 15/09/2018, 3♀ et 2juv sous pierres (rec. & coll. SDA) ; **Boutx**, Vallée du Rimbat, mine d'Argut (778m), le 13/05/2019, 1♂ et 1♀ (rec. & coll. SD) ; **Fos**, chemin de la Coume des Corbeaux, Bois de Mont Caubech (1500m), le 09/02/2014, 1♂ (rec. FB & coll. SDA) ; **Herran**, Bois de Campas, près granges (875m), le 14/04/2018, 1♂ sous pierres (rec. & coll. SDA) ; **Melles**, berges du Maudan, Labach (930m), le 24/07/2013, 1♀ sous pierres (rec. FB & coll. SDA) ; **Oô**, montée vers refuge du Portillon (2492m), le 05/07/2024, 1♀ et 1juv (rec. POC & coll. SDA) ; **Saint-Béat-Lez**, Forêt domaniale de Burat-Palarquère, Col de la Lisse-Pic de Tucoulets (1700m), piège polytrap le 09/09/2008, 1♂ (rec. LV & coll. SD).

Autre matériel étudié (les individus capturés dans les localités suivantes n'ont pas été conservés en collection ; seules les communes sont mentionnées, en gras les données

inédites) : **Bourg-d'Oueil**, 2013 ; Boutx, 2009, 2021 ; Oô (2510m), 2017 & 2021 ; **Saleich**, 2019.

Hautes-Pyrénées : **Aragouet**, NESTE de La Gela, le 20/07/1981, 1♀, 1 cocon sous pierres, (sous *C. pyrenaicus*, rec. GT, det. SD, coll. AC - Univ Rennes n°1982-44) ; Pont du Moudang; Bois de résineux (1080m), le 17/09/2008, 1♂ (rec. & coll. SD) ; NESTE de Couplan; Artigusse, lit de rivière à sec (1560m), le 08/07/2011, 1♀, (rec. & coll. SD) ; **Arrens-Marsous**, Environs du Barrage du Tech; Sous-bois et pelouse (1209m), le 12/09/2007, 1♀juv (rec. & coll. SD) ; Sapinière d'Estousou, vallée du Labas (1550m), le 20/05/2009, 1♀ (rec. NG & HB, coll. SDA) ; milieux ouverts sous centrale; centrale électrique de Migouélou (1420m), le 24/07/2015, 1♂ (rec. & coll. SDA) ; Sapinière de Bédout ; près Maison du Parc (1500m), le 26/07/2015, 1♂ sous pierres (rec. & coll. SDA) ; Col de Saucède (1525m), le 11/08/2015, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; Ravin à l'ouest de Piquette de Bédérède (1640m), le 30/10/2015, 2♀ sous pierres (rec. & coll. SDA) ; Col de Saucède (1520m), le 27/08/2016, 2♀ sous pierres, (rec. & coll. SDA) ; Col de Bordères (1156m), le 26/08/2016, 1♂ et 1♀ (rec. & coll. SDA) ; Falaise bord de sentier des Remoulis (2000m), le 17/08/2017, 1♀ (rec. & coll. SD) ; **Aspin-Aure**, Col d'Aspin (1500m), le 26/05/1993, 1♂ et 2♀ sous pierres (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; **Asque**, «H-Pyr, Bagnères de B., Lhéris », le 28/02/1957, 1juv (rec. HC & coll. ED - MNHN) [Déjean, 2022] ; **Asté**, Casque du Lhéris, sommet (1595m), le 05/09/2020, 5juv (rec. SDA & GP, coll. SDA) ; hêtraie du vallon du Lhéris (1200m), le 05/09/2020, 1♂ et 1♀ (rec. SDA & GP, coll. SDA) ; **Bagnères-de-Bigorre**, Vallée de Lesponne (1000m), le 23/05/1991, 1♂ sous pierres (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; Vallée de Gripp, la Mongie (1800m), le 25/05/1993, 1♂ et 2♀ sous pierres et mousses (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; pelouse alpine au Col du Tourmalet (2045m), le 11/09/2012, 2♂ et 2juv (rec. AS, SD & SDA, coll. SDA) & le 22/08/2000, 1 femelle (rec. & coll. CJ) ; pelouse et forêt du Chiroulet; Vers usine du Chiroulet (1064m), le 16/07/2013, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SDA) ; **Beaucens**, Lac de Bassias (2055m) pelouse alpine (2055m), le 31/07/2018, 3♀, 1♂imm et 1♀juv sous pierres (rec. & coll. SDA) ; Col de Moulata (1676m) (1676m), le 24/08/2018, 1♂ (rec. BC & NG & coll. SDA) ; Col d'Aoube, lande alpine basse, sous pierre (2370m), le 07/07/2020, 2♀ (rec. & coll. SD) ; **Betpouey**, vallon de Bolou (1300m), le 11/09/2012, 1♂, 2♀ (rec. AS, SD & SDA, coll. SDA) ; prairies au-dessus d'Artiguettes (1460m), le 09/06/2014, 1♀ (rec. & coll. SDA) ; **Cauterets**, Granges de l'Espone (Cabaliros); Bois d'Aumède (1420m), le 23/07/2009, 1♀ (rec. & coll. SD) ; **Esbareich**, Sommet de l'Oudérou Sapinière de la Réouère, piège barber, le 16/06/2009, 1♂ (rec. HB & LV, coll. SD) ; **Esparros**, Forêt de Gachassan (vers grotte de Bouissa), sous pierres (500m), le 29/09/2018, 1♂ (rec. & coll. SD) ; **Ferrières**, Col de Spandelles: hêtraie-sapinière (1400m), le 02/08/2018, 3♂, 3♀ et 1♀subad



(rec. & coll. SDa) ; **Gaillagos**, pelouse et pierriers sous Col de Couret (1310m), le 10/05/2013, 3♀ (rec. & coll. SDa) ; Col de Couret, talus pierreux de bord de route (1361m), le 13/06/2013, 1♀ (rec. & coll. SD) ; prairie près ruisseau de Laspares (1000m), le 26/09/2013, 1♂ (rec. & coll. SDa) ; **Gèdre**, vallée de Campbieil; Limite de la Hêtraie (1630m), le 11/07/2008, 1♀ (rec. & coll. SD) ; Sapinière du Barrada (1700m), le 04/08/2009, 1♂ (rec. HB & LV & coll. SD) ; **Labastide**, Grotte de Labastide, entrée éboulis hygrophiles (550m), le 29/09/2018, 1♂ (rec. & coll. SD) ; **Lau-Balagnas**, rocher bord de rivière, talus, Bardérou (450m), le 25/08/2017, 1 ♂, (rec. SD & DM, & coll. SD) ; **Loudenvielle**, Lac de Pouchergues (2100m), le 20/08/2014, 1♀ (rec. POC & coll. SDa) ; **Saint-Lary-Soulan**, Port d'Ourdissetou, le 15/07/1981, 1♀ sous pierres, (sous *C. pyrenaicus*, rec. GT, det. SD, coll. AC - Univ Rennes n°1982-40) ; Orédon- Prade de Camou, le 08/07/1981, 3♀, 3juv, 1 cocon sous pierres, (rec. GT, det. AC, coll. AC - Univ Rennes n°1982-53) ; Hospice du Rioumajou, le 04/09/1984, 3♂ et 11♀, piège Barber (rec. & det. RB, coll. RB) [sous *Coelotes pyrenaicus*, Bosmans et al., 1986] ; vallée du Rioumajou; Hospice de Rioumajou (1500m), piège Barber, le 05/06/2009, 2♀ (rec. HB & LV, coll. SD) ; **Saint-Pé-de-Bigorre**, vallée de la Génie longue, Cascade des Picharrots; Forêt de tres Crouts (642m), piège Polytrap, le 16/09/2008, 1♂ (rec. LV & coll. SDa) ; forêt humide vers le Peyras; St-Pé (380m), le 04/06/2008, 1♀ (rec. & coll. SD) ; Grotte de la Pale, extérieur (590m), le 05/04/2017, 1♀ (rec. SD & HB & coll. SD) ; **Saligos**, Cambayou: écoulement humide en sous-bois, vers station-service (635m), le 24/10/2017, 1♀ (rec. SD & SDa, coll. SD) ; **Salles**, hêtraie du Col d'Andorre (1419m), le 24/09/2019, 1♂ et 1 ♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; **Tramezaïgues**, Polytrap Tra_4 (1510m), piège Polytrap, le 27/04/2016, 1♂ (rec. NG & coll. SDa) ; Polytrap Tra_5 (1480m), piège Polytrap, le 23/05-03/06/2016, 1♂ (rec. NG & coll. SDa) ; Vallée du Moudang, partie basse (1250m), le 27/04/2016, 1♂ (rec. NG & coll. SD) ; Hêtraie-sapinière (1510m), le 23/05/2016, 1♂ (rec. & coll. SD) ; Nêste du Moudang (1560m), le 27/07/2017, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SDa) ; Vallée du Lassas, éboulis schisteux (1550m), le 10/09/2018, 1♀ (rec. SD & SDa, coll. SDa).

Autre matériel étudié (les individus capturés dans les localités suivantes n'ont pas été conservés en collection ; seules les communes sont mentionnées, en gras les données inédites) : **Ancizan**, 2014 ; **Arcizans-Avant**, 2019 ; **Arcizans-Dessus**, 2013 ; **Arras-en-Lavedan**, 2009 ; **Arrens-Marsous**, 2010, 2020 ; **Aucun**, 2013 ; **Aulon**, 2017 ; **Bagnères-de-Bigorre**, 2000, 2018 ; **Barbazan-Debat**, 2008 ; **Beaucens**, 2019 ; **Bordères-Louron**, 2014 ; **Esbareich**, 2008 ; **Esparrons**, 2016 ; **Estaing**, 2010 ; **Ferrières**, 2019 ; **Gazost**, 2014 ; **Gèdre**, 2018 & 2019 ; **Guchan**, 2022 ; **Guchen**, 2014 ; **Hèches**, 2004 ; **Lau-Balagnas**, 2015 ; **Lomné**, 2018 ; **Saint-Lary-Soulan**, 2021 ; **Saint-Pé-de-Bigorre**, 2014, 2018 & 2019 ; **Saligos**, 2016 ;

Vielle-Aure, 2021 ; **Villelongue**, 2014 ; **Vizos**, 2017.

Pyrénées-Atlantiques : **Accous**, sous-bois au pont de Chaguye (570m), le 16/10/2019, 1♀ (rec. & coll. SD) ; **Arudy**, Entrée de grotte de Malarode Est (550m), le 05/04/2017, 1♀, sous pierres (rec. SD & HB, coll. SD) ; Bois de Bager (960m), le 30/04/2021, 2 ♀ (rec. NG & DM, coll. SDa) ; **Bielle**, hêtraie-sapinière au Turon de la Técoûère (990m), le 31/10/2015, 3♀, sous pierres (rec. & coll. SDa) ; **Etsaut**, maison du Parc; village (590m), le 29/08/2016, 1♂ (rec. & coll. SDa) ; bords de route à Manot (1010m), le 29/08/2016, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SDa) ; Bois de Bieus, sous-bois hêtraie-sapinière (1176m), le 29/08/2016, 3♀ (rec. & coll. SDa) ; **Louvie-Juzon**, Sud du Pas de la Sègue (780m), piège MSS le 09/06-03/08/2016, 1♂ (rec. HB & coll. SDa) et le 03/08-30/11/2016, 1♂ (rec. HB & coll. SDa) ; **Larrau**, Orgate, le 10/04/1982, 3♀ sous dalles de grès, (rec. GT, det. AC, coll. AC - Univ Rennes n°1982-150) ; Pic d'Orhy, le 05/08/1981, 2♂ et 2♀ (rec. & det RB, coll. RB) ; **Lecumberry**, Aranohéguy, prairie humide, le 09/04/1982, 2♀, 1juv sous pierres, (rec. GT, det. AC, coll. AC - Univ Rennes n°1982-144) ; Astaquieta, hêtraie, le 09/04/1982, 2♀ sous pierres, (rec. GT, det. AC, coll. AC - Univ Rennes n°1982-148) ; **Mendive**, Forêt d'Iraty, hêtraie, le 26/07/1981, 2♀, 3juv sous bois mort, (rec. GT, det. AC, coll. AC - Univ Rennes n°1982-2 & n°1982-81) ; **Ogeu-les-Bains**, village, le 19/01/2014, 1♀ et le 03/10/2016, 1♂ (rec. M. Hirigoyen, det. & coll. PO).

Autre matériel étudié (les individus capturés dans les localités suivantes n'ont pas été conservés en collection ; seules les communes sont mentionnées, en gras les données inédites) : **Arudy**, 2016 ; **Banca**, 2023 ; **Bielle**, 2018 ; **Louvie-Juzon**, 2018, 2019 & 2023.

Espagne-Huesca: **Ordesa** N.P. (1600m), le 10/09/1986, 1♀ sous pierres et litière (rec. JFM, coll. JFM - MMUE) ; **Ansó** Valley, le 21/09/1974, under stones in beech litter on valley side. *Leptoneta* site. 1♀ (rec. EDu & coll. EDu - MMUE) [BREITLING, 2020 : Fig. 2F] Non examiné, mais la figure de l'épigyne permet de confirmer son identité.

Navarra : **Baztan**, hêtraie & urio près Fututenea, Quinto Real (800m), le 09/11/2023, 1♀ et 1juv sous pierres (rec. & coll. SDa).

***Pireneitega occitanica* sp. nov.** (fig. 2C-3-6-7C-11-16)

LEDoux *et al.*, 1996 [*Coelotes pyrenaicus* (err.)]

DÉJEAN *et al.*, 2013 [*Inermocoelotes inermis* (err.)]

DANFLOUS & DÉJEAN, 2023 [*Pireneitega* sp. nov.]

HOLOTYPE : **Ascou**, hêtraie de Llusère (1090m), le 03/08/2021; 1♂, (rec. & coll. SDa - MHNT n°MHNT. CUT.2023.43.1).



PARATYPES : Tous les adultes étudiés ci-dessous sont désignés paratypes et conservés dans les collections privées des auteurs, sauf mention contraire.

Ariège : **Arnave**, forêt de hêtres, vers Col d'Ussat (750m), le 16/02/2020, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; **Artigues**, sous-bois vers barrage de Noubals (Mascara) (1240m), le 24/07/2024, 1♀ et 2♂subad (élevage : adultes le 07-15/08/2024) (rec. SDA & JF, coll. SDA) ; **Ascou**, hêtraie de Llusère (1090m), le 08/06/2016, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; le 03/08/2021; 1♂, 1♀ et 1juv (rec. & coll. SDA - MHNT n°MHNT. CUT.2023.43.1-3) ; 24/07/2024, 1♀ (rec. SDA & JF, coll. SDA) ; **Auzat**, Monicou (1150m), le 25/04/1957, 1♀ (sous *C. pyrenaicus*, rec. ED, coll. ED-MNHN) ; Saleix (1000m), le 09/08/2002, 1 femelle (rec. & coll. CJ) ; **Bénaix**, forêt de la Bartefeuille (680m), le 18/01/2020, 1♀juv (élevée jusqu'à maturité), sous pierres (rec. & coll. SD) ; **Brassac**, bois de Légrillou, hêtraie-sapinière, le 14/09/2008, 1 ♀ sous pierres, vers ruisseau de Goute large (950m) [sous *Inermocoelotes inermis*, DÉJEAN *et al.* 2013] (rec. & coll. SD) ; vers ruisseau de Goute Male (1000m), le 30/09/2015, 1♀ sous pierres, (rec. & coll. SD) ; vers ruines de Roucatelles (800m), le 01/09/2018, 1♀ adulte, sous pierre, (rec. & coll. SD) ; **Carcanières**, Bois du bac de l'Aude, vallon du Pucabeil (1000m), le 05/10/2017, 1♀ sous pierres (rec. SD & SDA, coll. SD) ; Chemin en bord de hêtraie (1200m), le 16/02/2021, 1♀ sous pierre (rec. & coll. SD), **Ferrières-sur-Ariège**, Bois de hêtres de Génèse, sous pierre (850m), le 01/05/2020, 1♀ avec cocon (rec. & coll. SD) ; **Goulier**, la Prade vers station de ski (1590m), le 09/05/2013, 1♀ sous pierres (rec. & coll. CJ) ; **Mérens-les-Vals**, Bois de Mérens, Bordes d'en Bas (1170m), le 17/09/2019, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; **Pech**, Hêtraie-sapinière vers ravin de Rescalbade (1250m), le 12/08/2018, 1♀juv sous pierres (élevée jusqu'à maturité) (rec. & coll. SD) ; **Quérigut**, forêt domaniale du Carcanet, hêtraie-sapinière, vers Soula Grand, le 18/06/2015, 2♀ sous une pierre, (rec. & coll. SD) ; **Sem**, chemin de Nobis (980m), le 08-08-2002, 1♀ sous pierres (rec. & coll. CJ) ; **Tarascon-sur-Ariège**, porche des grottes de Sabart (600m), le 05/09/2016, 2♂ au sol de nuit (rec. & coll. SD) ; le 01/01/20, 1♀juv sous pierres (rec. & coll. SD).

Aude : **Escouloubre**, Bac de Pujeguère à Usson-les-Bains, hêtraie et forêt de pente (800m), le 07/05/2015, 1♀ sous pierres (rec. & coll. SD) ; **La Fajolle**, Pic de Serembarre (1850m), le 22/08/2023, 1♂ (rec. LB & coll. SDA) ; **Puivert**, « Forêt enchantée de Nébias », sous pierres dans la ruine de Brézillou (525m), le 15/08/2017, 1♀ (rec. & coll. SD) ; **Rivel**, forêt du Sarrat de l'Homme mort (800m), le 18/01/2020, 1juv (élevé jusqu'à maturité) dans une souche morte (rec. & coll. SD).

Pyrénées-Orientales : **Conat**, Roc Rodon, hêtraie en pied de falaise (1350m), le 18/05/2018, 3♀ et 2 juv, sous

pierres (rec. SDA & D. Morichon, coll. SDA) [*Pireneitega* sp. nov., DANFLOUS & DÉJEAN, 2023] ; **Nohèdes**, col du Portus, pinèdes (1700m), le 14/09/1993, 1♀ sous pierres (rec. JCL et coll. JCL-MNHN) [sous *C. pyrenaicus*, LEDOUX *et al.*, 1996] ; Fajosa de Pla d'Avall (1550m), le 14/09/1993 & 27/05/1994, 2♀ sous pierres (rec. JCL et coll. JCL-MNHN) [sous *C. pyrenaicus*, LEDOUX *et al.*, 1996] ; **Puyvalador**, Rieutort, le 29/08/1997, 1♂, 1♀ sous pierres (rec. ARS, coll. ARS - MMUE n°G7606.265).

Autre matériel étudié

Mosset (66), près refuge de Callau (1560m), le 04/05/2024, 2♀ (rec. & coll. JF) ;

Orlu (09), Forges d'Orlu, hêtraie près cascade Riou Fred, 05/08/2021, 1♀juv, 3juv sous pierres (rec. & coll. SDA) ; **Quérigut** (09), Col de la Plambouille, dans une souche en bord de forêt de Pins sylvestres (1410m), le 18/02/2021, 3♀ (obs. SD) ; **Camp du Pal**, sous pierre en bord de forêt de Pins sylvestres (1350m), le 18/02/2021, 1♀ (obs. SD) ; **Rouze**, Sentier de Font d'Argent, hêtraie calcaire (850m), le 17/02/2021, 2♀ (obs. SD) ; **Sentier botanique**, sous pierre (910m), le 18/02/2021, 1♀ (obs. SD) ; **Saurat**, Forêt domaniale de Saurat, les Usclades (1170m), le 23/04/2019, 1♀, sous pierres (obs. SD) ;

Escouloubre (11), forêt domaniale du Carcanet, hêtraie-sapinière vers Soula du Rey (1350m), le 11/06/2015, 3♀ & 2♂ juv sous pierres, (obs. SD).

Etymologie de l'espèce

Le nom de l'espèce *P. occitanica* fait référence à sa répartition, localisée entre l'Ariège (ex. région Midi-Pyrénées), l'Aude et les Pyrénées-Orientales (ex. région Languedoc-Roussillon). La fusion des régions a donné lieu à la grande région Occitanie, qui a inspiré le nom de l'espèce.

Localité-type

Parmi les nombreuses localités étudiées, nous avons choisi le **Bois de Llusère** (Ascou, 09) comme localité-type de *P. occitanica*, car situé au centre de son aire de répartition et une des rares localités où mâles et femelles ont été capturés ensemble.

Description de *Pireneitega occitanica* sp. nov.

Mensurations (en mm)

Les **mâles** (N=2) varient de 11.5 à 13.2 ; **prosoma** : largeur 4.5/4.9 (4.7) ; longueur 6/6.9 (6.45) ; **abdomen** : largeur, 3.6/3.9 (3.75), longueur 5.5/6.3 (5.9). Les longueurs des segments des différentes pattes sont compilées dans le tableau 1.

Les **femelles** (N=14) varient de 13.5 à 18.2 (15.7) ; **prosoma** : largeur 4.5/5.7 (4.6) ; longueur 5.8/9 (7.3) ; **abdomen** : largeur, 4.6/6.6 (5.5), longueur 6.5/10.4 (8.3).



Les longueurs des segments des différentes pattes sont compilées dans le tableau 2.

Coloration du mâle et de la femelle (fig. 2C)

Prosoma : brun rougeâtre foncé dans la région oculaire, s'éclaircissant vers l'arrière, fovéa très marquée, avec bandes rayonnantes sombres (fig. 3C).

Partie thoracique du prosoma : brun rougeâtre foncé avec la périphérie rembrunie (fig. 3B).

Abdomen : grisâtre avec de vagues chevrons effacés, peu visibles sur le vivant.

Pattes : brun rougeâtre sur le vivant (sinon brun-jaunâtre), avec seulement les tarsi et métatarses plus foncés (fig. 2C) ; pattes I globalement plus foncées.

Hanches : jaunâtres, les antérieures plus foncées (fig. 3B).

Gnathocoxae : brun noirâtre, les extrémités jaunâtres (fig. 3B).

Chélicères : rouge-noirâtre foncé ; 3 dents pro-marginales, la centrale plus grande (fig. 3A, flèche noire) ; 3 dents rétro-marginales, petites et égales chez la femelle (fig. 3A, flèche blanche), la centrale plus faible chez le mâle et l'externe séparée.

Diagnose

P. occitanica est similaire en coloration (fig. 2C) et en taille à *P. pyrenaea* (fig. 2B). *P. segestriiformis* est globalement plus petit et généralement avec les pattes noires (fig. 2A) (rarement rougeâtre chez certains individus sur le vivant). Les dents des chélicères de *P. occitanica* se sont pas un critère déterminant pour les séparer des femelles de *P. pyrenaea*.

Tableau 1.- Mesures des pattes des mâles de *Pireneitega occitanica* sp. nov.

Patte	Fémur	Patella	Tibia	Métatarse	Tarse	Total / N=2
I	5,5 - 5,8 (5,65)	2,6 - 2,8 (2,7)	4,6 - 4,9 (4,75)	4,9 - 5 (4,95)	2,7 - 2,8 (2,75)	20,7 - 20,9 (20,8)
II	5,3 - 5,5 (5,4)	2,5 - 2,6 (2,55)	4,1 - 4,3 (4,2)	4,9	2,6 - 2,7 (2,65)	19,6 - 19,8 (19,7)
III	4,6 - 4,7 (4,65)	2,4 - 2,8 (2,6)	3,6 - 3,7 (3,65)	4,7 - 5 (4,85)	2,4	17,7 - 18,6 (18,15)
IV	5,7 - 5,8 (5,75)	2,6 - 2,9 (2,75)	4,9 - 5 (4,95)	6,2 - 6,4 (6,3)	2,6 - 2,7 (2,65)	22,2 - 22,6 (22,4)
Palpe	2,3 - 2,7 (2,5)	1 - 1,2 (1,1)	1,6 - 1,9 (1,75)	/	2,2 - 2,7 (2,45)	7,4 - 8,2 (7,8)

Tableau 2.- Mesures des pattes des femelles de *Pireneitega occitanica* sp. nov.

Patte	Fémur	Patella	Tibia	Métatarse	Tarse	Total / N=12
I	4,3 - 6 (5)	2,1 - 2,8 (2,4)	3,8 - 4,9 (4,2)	3,5 - 5 (4,3)	2,3 - 2,9 (2,5)	16,2 - 21,2 (18,5)
II	4 - 5,5 (4,7)	2 - 2,6 (2,3)	3,3 - 4,3 (3,7)	3,5 - 4,9 (4,2)	2 - 2,7 (2,3)	14,9 - 19,8 (17,2)
III	3,7 - 5 (4,25)	2 - 2,8 (2,25)	2,9 - 3,7 (3,2)	3,5 - 5 (4,2)	1,8 - 2,4 (2,1)	13,9 - 18,6 (16)
IV	4,5 - 5,8 (5)	2 - 2,9 (2,3)	3,9 - 5 (4,4)	4,8 - 6,4 (5,5)	2 - 2,7 (2,3)	17,4 - 22,6 (19,6)
Palpe	2 - 2,7 (2,4)	1 - 1,2 (1)	1,2 - 2 (1,7)	/	2 - 2,7 (2,4)	6,2 - 8,2 (7,5)

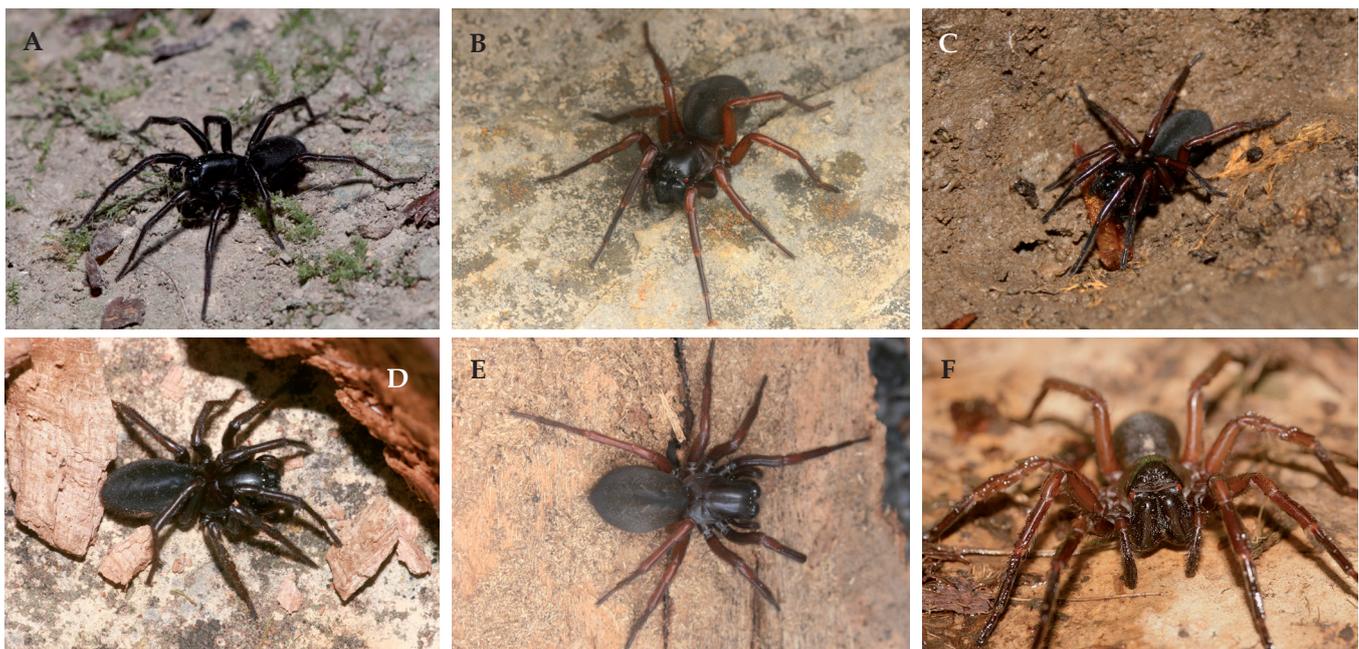


Figure 2.- Habitus des espèces du genre *Pireneitega* dans les Pyrénées : AD, *P. segestriiformis* (photos : B. Baillat & S. Déjean) ; BE, *P. pyrenaea* ; CF, *P. occitanica* sp. nov. (photos : S. Déjean).



Figure 3.- Morphologie de *P. occitanica* sp. nov. : A, dents des chélicères de la femelle (photo : S. Déjean) ; B, face ventrale du prosoma de la femelle C, céphalothorax du mâle (photos : P. Oger).

Le mâle de *P. occitanica* se distingue au niveau du bulbe par le conducteur dont l'extrémité est très saillante et membraneuse (fig. 6A), à peine visible chez *segestriformis* (fig. 4A) et très peu saillante chez *pyrenaea* (fig. 5A), ainsi que par l'apophyse patellaire à peine bifide émoussée (fig. 6A), très échancrée chez *pyrenaea* (fig. 5A), et non bifide chez *segestriformis* (fig. 4A), voir clé ci-après.

La femelle *P. occitanica* se distingue par la combinaison de plusieurs critères au niveau de l'épigyne ; bord antérieur droit, atrium profond et dents épigynales petites, chitinisées et divergentes (fig. 7C). Chez *pyrenaea*, le bord antérieur et un peu sinueux au centre, l'atrium est profond et les dents épigynales petites, translucides et convergentes (fig. 7B). Enfin, chez *segestriformis*, le bord antérieur et très sinueux (très marqué au centre), l'atrium et peu profond, mais les dents épigynales sont grosses, translucides et convergentes (fig. 7A), voir clé ci-contre.

Clé d'identification des espèces françaises

Mâles

1 - Extrémité du conducteur située dans la partie antérieure du bulbe, grêle, peu saillante (fig. 4A, Ec) ; apophyse patellaire fine, émoussée et non bifide (fig. 4A, Ap) ; pattes, prosoma et abdomen de couleur uniforme noirâtre généralement (fig. 2A), taille n'excédant pas les 11 mm au maximum.....*P. segestriformis*

2 - Extrémité du conducteur située au centre ou dans la partie postérieure du bulbe, saillante (fig. 5A-6A, Ec) ; apophyse patellaire bifide plus ou moins marquée (fig. 5A-6A, Ap) ; pattes nettement rougeâtres, contrastant avec le prosoma et l'abdomen de couleur uniforme noirâtre (fig. 2B-C), taille plus forte, supérieure à 11.5 mm.....3

3 - Extrémité du conducteur située dans la moitié postérieure du bulbe, très saillante, formée par une grande partie membraneuse triangulaire nettement visible en vues latérales (fig. 6A, C, Ec), apophyse patellaire bifide, peu échancrée (fig. 6B, Ap)..... *P. occitanica*

3' - Extrémité du conducteur pointant en position médiane du bulbe, sa partie membraneuse, modérément développée, n'étant visible que de l'intérieur (fig. 5A-C, Ec) ; apophyse patellaire bifide très échancrée (fig. 5A, Ap)..... *P. pyrenaea*

Femelles

1 - Bord antérieur de l'épigyne sinueux, en forme de « V » ouvert (fig. 7A-B, Bae), surplombant un atrium peu profond (à voir de profil), dents épigynales latérales translucides peu visibles, convergentes, placées à mi-hauteur (fig. 7A-B, De)2

1' - Bord antérieur de l'épigyne droit et anguleux aux extrémités* (fig. 7C, Bae), surplombant un atrium profond (à voir de profil) (fig. 7C, At), dents épigynales latérales petites, courtes et divergentes, généralement chitinisées, placées dans le tiers supérieur (fig. 7C, De) *P. occitanica*

*La forme latérale de l'ouverture de l'épigyne peut varier d'un individu à l'autre, tout comme la taille ou la couleur des dents (fig. 7DE).

2 - Bord antérieur de l'épigyne modérément sinueux en son centre (fig. 7B, Bae), surplombant une cavité centrale profonde (à voir de profil) (fig. 7B, At), dents épigynales latérales courtes, fines, à la fin émoussées, translucides, sauf à leur extrémité rembrunie (fig. 7B, De).....*P. pyrenaea*

2' - Bord antérieur de l'épigyne en forme de « V » bien marqué (fig. 7A, Bae), surplombant une cavité centrale peu profonde (à voir de profil) (fig. 7A, At), dents épigynales latérales longues, larges, entièrement translucides, à la fin émoussées (fig. 7A, De).....*P. segestriformis*

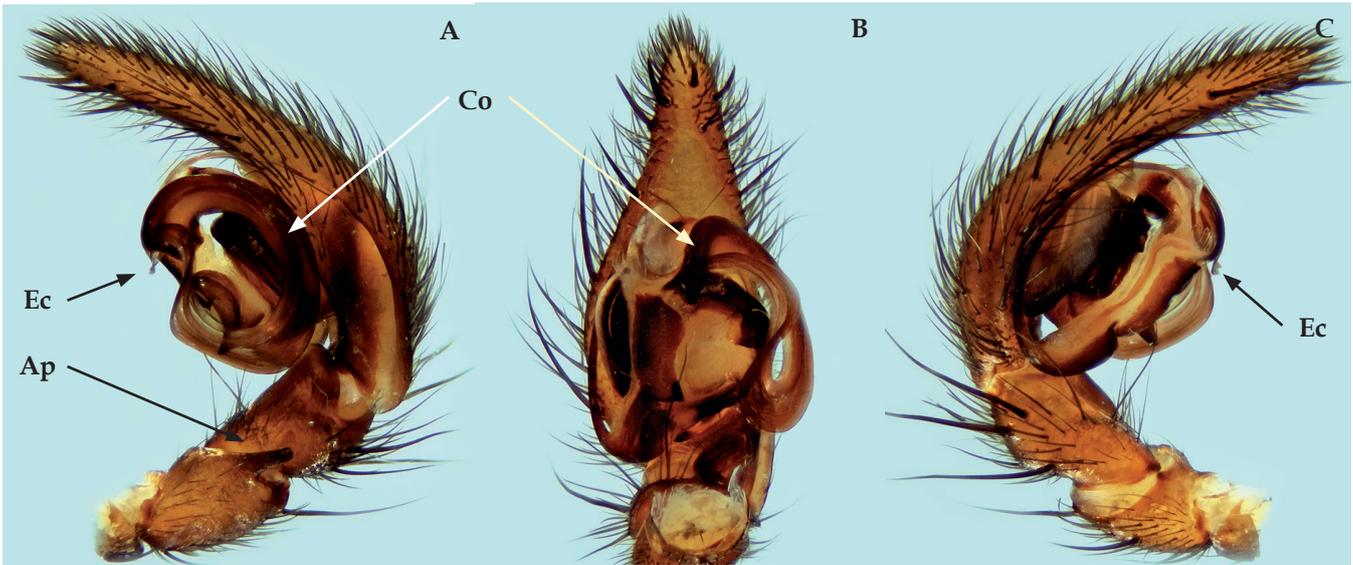


Figure 4. - *Pireneitega segestriiformis* (Dufour, 1820), individu ♂ de Tramezaigues (65), bulbe : A, vue retrolatérale ; B, vue ventrale ; C, vue prolatérale (photos : Pierre Oger). Co, Conducteur ; Ec, Extrémité du conducteur ; Ap, Apophyse patélaire.

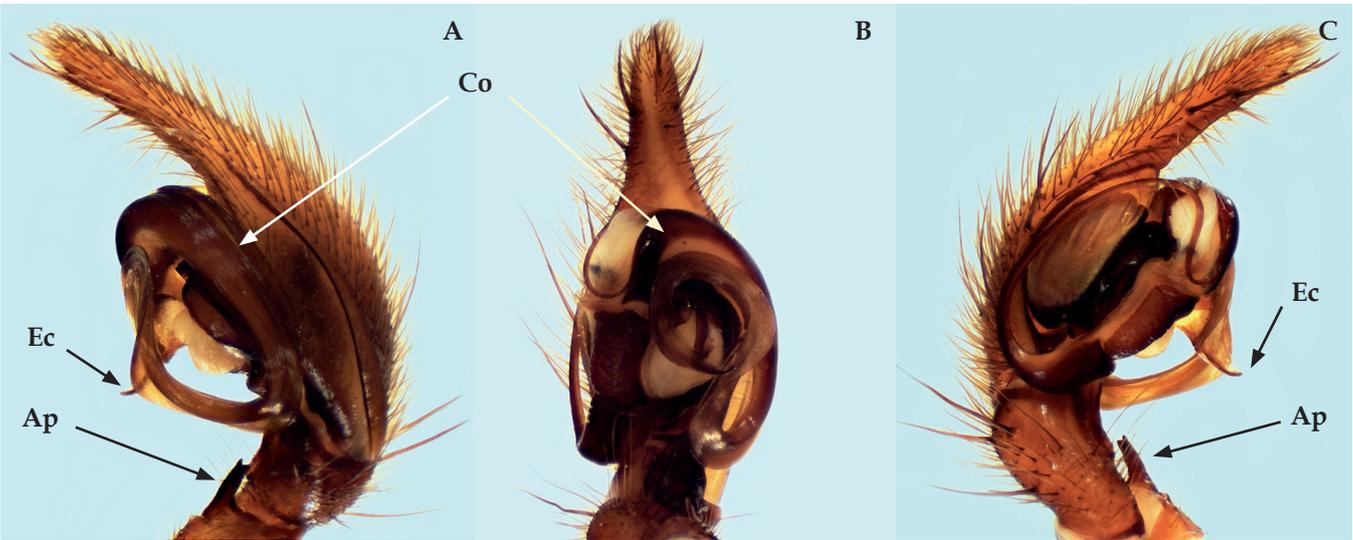


Figure 5. - *Pireneitega pyrenaica* (Simon, 1870), individu ♂ du MNHN, bulbe : A, vue de profil ; B, vue de face ; C, vue retrolatérale (photos : Pierre Oger). Co, Conducteur ; Ec, Extrémité du conducteur ; Ap, Apophyse patélaire.

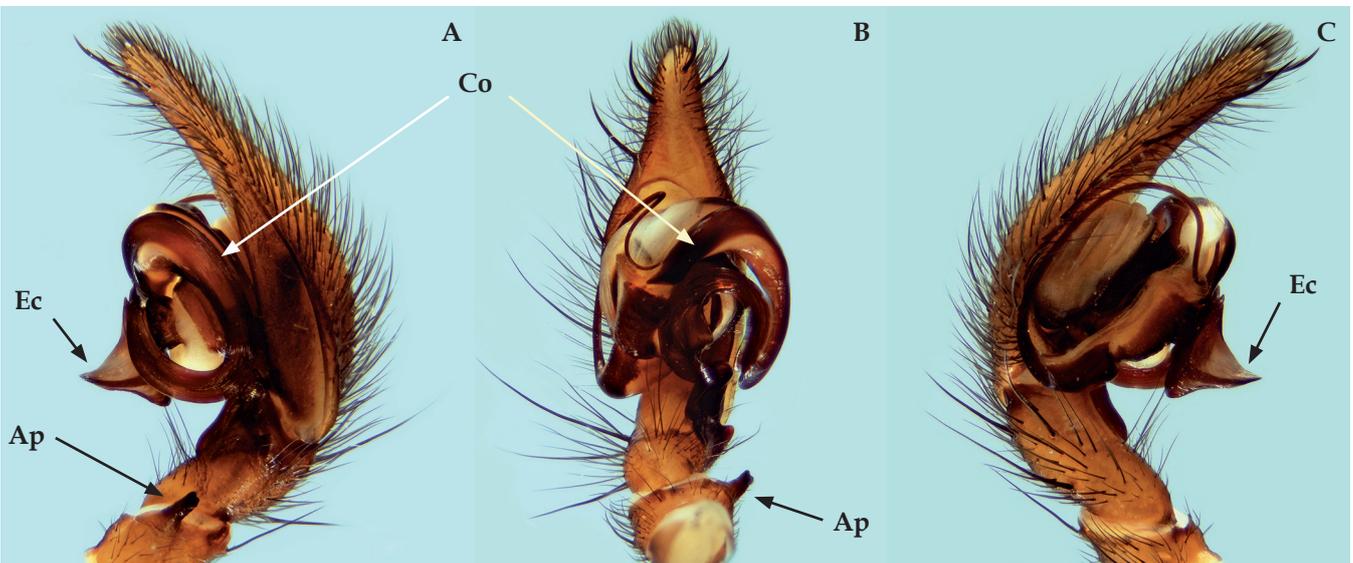


Figure 6. - *Pireneitega occitanica* sp. nov., individu ♂ de Tarascon (09), bulbe : A, vue de profil ; B, vue de face ; C, vue retrolatérale (photos : Pierre Oger). Co, Conducteur ; Ec, Extrémité du conducteur ; Ap, Apophyse patélaire.

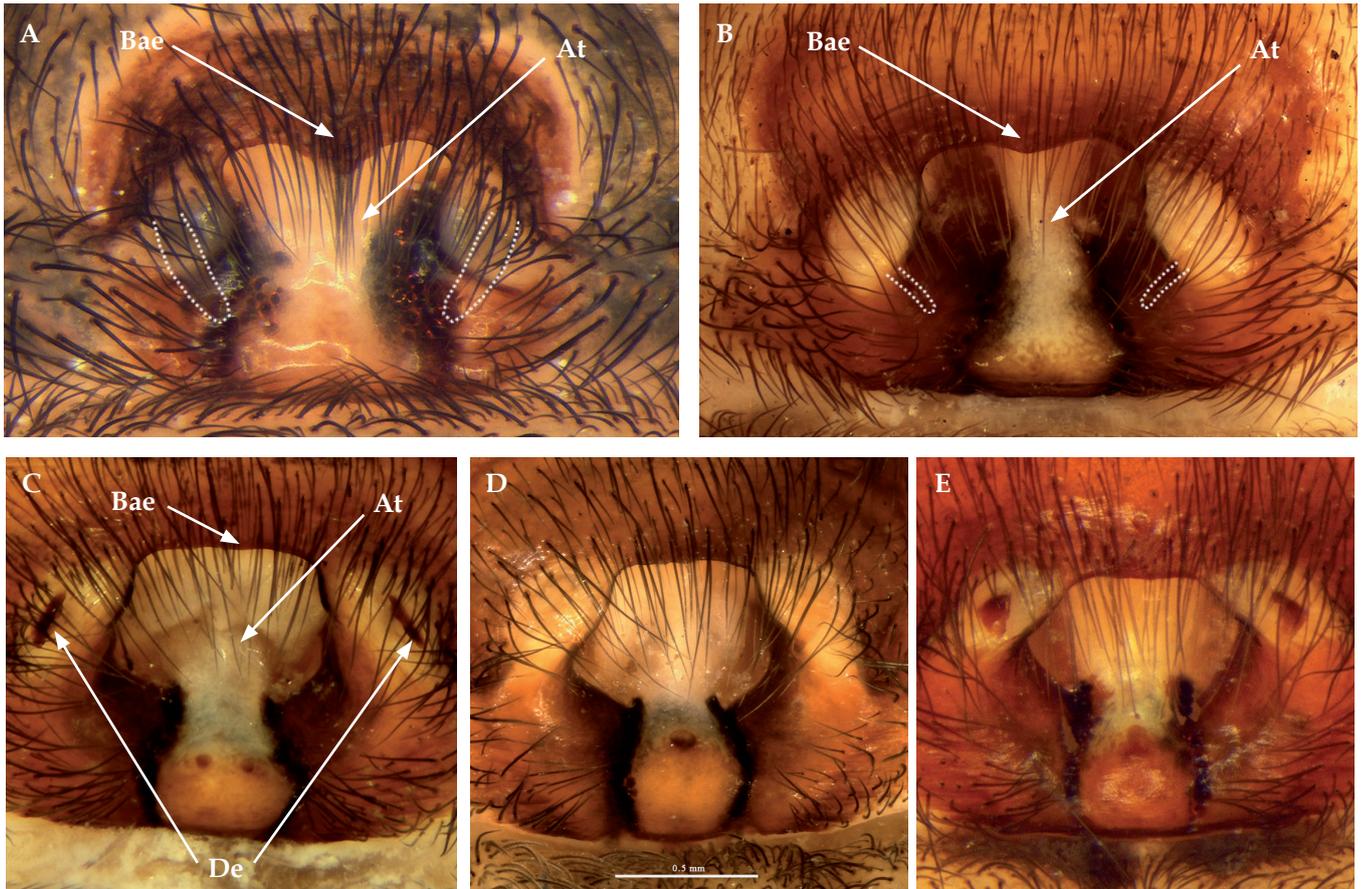


Figure 7. – Epigynes des femelles : **A**, *P. segestriformis* (coll. P. Oger) ; **B**, *P. pyrenaica* (coll. MNHN) ; **C, D, E**, *P. occitanica* sp. nov. **C**, Légrillou (Ariège) & **D**, Las Morts (Ariège) coll. S. Déjean ; **E**, Goulier (Ariège) coll. C. Jacquet (photos : Pierre Oger). (*Bae*, Bord antérieur de l'épigyne ; *De*, dents épigynales latérales ; *At*, atrium).

Répartition et écologie

Répartition des 3 espèces de *Pireneitega*

La répartition relative entre les deux espèces présentes dans les Pyrénées, *i.e.* *P. segestriformis* et *P. pyrenaica* est elle aussi longtemps restée confuse. Ainsi les deux espèces ont été citées de la plupart des départements pyrénéens par divers auteurs (BRIGNOLI, 1978 ; LE PÉRU, 2007). Cette confusion est probablement liée aux trop nombreux noms supplémentaires, introduits par divers auteurs se rapportant tous à ces deux espèces.

Pour *Pireneitega segestriformis*, nous avons essentiellement signalé sur cette carte (fig. 8), nos données personnelles et contemporaines de 2008 à 2024 et autre matériel que nous avons examiné.

Pour *P. occitanica* sp. nov., nous avons pointé toutes les données, majoritairement récentes, ainsi que les données anciennes de détermination erronée.

Enfin, pour *P. pyrenaica*, nous avons pointé nos rares données récentes, ainsi que toutes les données bibliographiques, de SIMON (1937), DENIS (1967) et LEDOUX *et al.* (1995).

Les données photographiques vérifiables issues du forum LMDI et iNaturalist ont été intégrées aux cartes pour chacune des espèces, sur la base de nos avis de détermination.

Comme d'autres complexes d'espèces endémiques bien représentés dans les Pyrénées (*e.g.* *Leptoneta*, *Pyrenecosa*, *Troglohyphantes*, *Centetostoma*, *Ischyropsalis*), les 3 espèces de *Pireneitega* se répartissent d'Est en Ouest, avec simplement des petites zones de chevauchement (fig. 8).

P. segestriformis est la plus répandue vivant dans les Pyrénées occidentales et centrales, des Pyrénées-Atlantiques jusqu'en Ariège où elle peuple tout le Couserans. Cette espèce est probablement plus répandue dans les Pyrénées-Atlantiques, où sa répartition reste à préciser, les auteurs y ayant peu prospecté. En Espagne*, l'espèce est connue du Val d'Aran jusqu'en Navarre (obs. pers. ; BRANCO *et al.*, 2019 ; FERRÁNDEZ, 2022).

*Rappelons que la première mention avérée en Espagne semble oubliée de tous : elle est à attribuer à DUFOUR (1821) qui cite cette espèce de l'Escalette d'Aiguallut dans le Massif de la Maladetta, aux environs du « gîte naturel » de la Cova de l'Escaletta (x: 0,66942 ; y: 42,66039 ; 2070m), le 3 août 1820.

P. pyrenaica est confinée à l'extrémité orientale des Pyrénées, au sud-est du massif du Canigou, dans le Vallespir et dans les Albères. Sur le versant ibérique, l'espèce est connue des Albères jusqu'en Andorre, et au Sud jusqu'au massif de Montseny (obs. pers. ; BRANCO *et al.*, 2019 ; FERRÁNDEZ, 2022).



P. occitanica s'insère entre ses deux congénères. L'espèce ne semble pas dépasser les 1,5° de longitude vers l'ouest et 2,3° vers l'est. Pour le moment, elle semble cantonnée au nord-ouest à la forêt du Consulat de Foix, au sud-ouest à la Forêt du Montcalm en Ariège, où la vallée du Vicdessos semble matérialiser la limite, jusqu'au Conflent au sud-est, dont la forêt des réserves naturelles de Conat et de Nohèdes dans les Pyrénées-Orientales, et enfin au nord-est à Puivert dans l'Aude.

Cette dernière espèce n'est connue que du versant français des Pyrénées, peut-être remplacée par *P. pyrenaica* en Espagne ; elle est donc endémique de France et d'Occitanie.

L'Andorre semble à la jonction de la répartition des 3 espèces. Les mentions de *P. segestriiformis* mériteraient d'être vérifiées, ainsi que la possible présence de *P. occitanica* et la répartition relative des 3 taxons.

Discussion sur les confusions bibliographiques

P. occitanica sp. nov. est très proche de *P. pyrenaica*. Ainsi, plusieurs arachnologues expérimentés avaient déjà collecté cette première, mais ont confondu les deux taxons, E. Dresco, A. Russel-Smith, J.C. Ledoux et M. Emerit (voir matériel examiné). En effet, nous avons trouvé trois autres femelles dans la collection Ledoux au MNHN, toutes capturées sur la commune de Nohèdes lors d'un inventaire de la réserve naturelle. Concernant ces derniers, soulignons que LEDOUX *et al.* (1995) évoquaient à propos des spécimens des réserves de

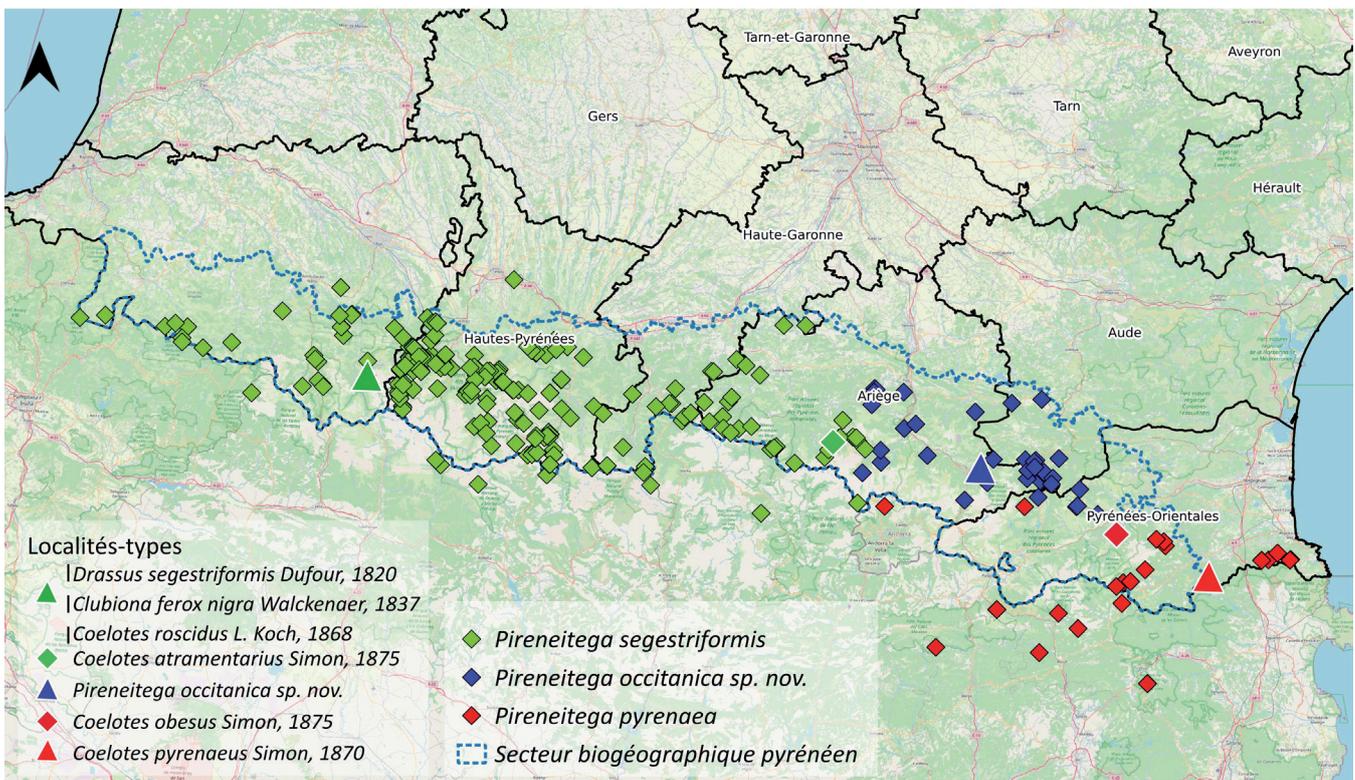
Nohèdes et de la Massane des « populations légèrement différentes (micro-endémisme) ». Les investigations n'ont pas été approfondies à l'époque, peut-être en partie par manque de mâles.

Plus tard, sur la réserve de Prats-de-Mollo, il met en avant une espèce « *Coelotes* sp. (non *pyrenaicus*) » pour 5 immatures qu'il dit différents par l'absence de trichobotrie sur la patte-mâchoire (LEDoux & EMERIT, 2006)...

Nous-mêmes avons longtemps confondu la femelle de cette nouvelle espèce avec celle de *Inermocoelotes inermis* (L. Koch, 1855) (DÉJEAN *et al.*, 2013). Cette dernière espèce est par conséquent absente de notre région et sûrement de toute la partie sud de la France.

Par le passé, d'autres auteurs ont aussi confondu *P. segestriiformis* avec *P. pyrenaica*, dans la partie ouest des Pyrénées ; on propose désormais une répartition actualisée des 3 espèces (fig. 8).

BOSMANS *et al.* (1986) évoquent la présence de *P. pyrenaica* dans les Hautes-Pyrénées tandis que DENIS (1950 ; 1959) la cite de la Haute-Garonne et même des Pyrénées-Atlantiques (LE PÉRU, 2007), clairement en dehors de son aire de répartition. Malgré de très nombreuses captures récentes (fig. 8), nous ne l'avons jamais retrouvée en dehors des Pyrénées-Orientales, seule *P. segestriiformis* est présente dans les départements des Pyrénées occidentales. Si la donnée contemporaine (BOSMANS *et al.*, 1986) a été corrigée par son auteur (R. Bosmans,



Cartographie : Déjean S. CEN Occitanie 2024
Source des données : CEN Occitanie 2024
Fond cartographique : Open street map

Figure 8.- Distribution des espèces de *Pireneitega* sur les Pyrénées françaises, avec les localités-types.



com. pers.), les observations de Denis, restent difficiles à vérifier, mais nous préférons les considérer comme erronées, la collection Denis étant inaccessible au MNHN.

J. Denis a été le principal contributeur à la répartition du genre *Pireneitega* dans les Pyrénées, citant des mentions dans 12 de ses articles (DENIS, 1938, 1943, 1950, 1952, 1953, 1954, 1955, 1958, 1959, 1960, 1961, 1967). Il n'a malheureusement jamais figuré aucun de spécimens identifiés des Pyrénées. Certaines identifications sont confuses, notamment en raison du peu de mâles observés.

Le commentaire suivant de DENIS (1959) illustre bien le caractère hasardeux de certaines de ses déterminations pour ce groupe : « Malgré les difficultés d'identification des femelles de *Coelotes* en raison de la grande variabilité de la plaque génitale et en particulier des dents latérales, *C. pyrenaicus* est assez caractérisé dans le genre pour admettre l'exactitude de la détermination des exemplaires ci-dessus ; ils sont en tout cas nettement distincts de *C. segestriiformis* et leur éthologie est également différente. ».

Concernant *P. segestriiformis*, les mentions par DENIS (1950, 1954, 1955, 1958, 1959 et 1960) en Haute-Garonne, dans les Hautes-Pyrénées et les Pyrénées-Atlantiques le sont tout autant et tous les juvéniles cités sous *Coelotes* sp. peuvent également être attribués sans le moindre doute à cette espèce. Il en va de même pour ceux de la Vallée du Marcadau (Cauterets, 65) cités par DENIS (1953).

Concernant *P. segestriiformis* dans les Pyrénées occidentales, les collectes (juvéniles inclus) de DENIS (1950, 1953, 1954, 1955, 1959 et 1960) permettent de confirmer que cette araignée n'est pas rare à l'étage alpin avec 17 mentions dans la tranche altitudinale 2000-2500m, 8 dans la tranche 2500-3000m et 3 de juvéniles au-dessus de 3000m, notamment au Pic Quairat (31) à 3050m et au sommet du Néouville (65) à 3090m.

DENIS (1950) cite 2 femelles de *C. pyrenaicus* dans la Sapinière du Couplan, 1800 m (Aragnouet, 65). Nous avons identifié une femelle de la vallée de Couplan à une altitude comparable ; il s'agit de *P. segestriiformis*.

DENIS (1954) cite 1 mâle, 1 femelle et des subadultes de *C. pyrenaicus* de Bagnères-de-Luchon (31), là aussi nous avons identifié des adultes de cette même vallée entre l'Hospice de France et le Port de Vénasque ; il s'agit encore de *P. segestriiformis*. Rappelons que l'espèce avait déjà été citée de ce dernier col frontalier par DUFOR (1820).

Enfin, DENIS (1959) cite *C. pyrenaicus* de 2 localités à Lescun en vallée d'Aspe (64), sur la base de femelles. Dans cette même vallée, les mâles et femelles que nous avons pu identifier d'Etsaut et Accous appartiennent tous à *P. segestriiformis*, initialement décrit de la vallée d'Ossau voisine.

En Ariège, la situation est plus confuse pour les anciennes mentions de *P. segestriiformis*. Les 3 localités ariégeoises citées par DENIS (1960) sont a priori valides, dans des zones où nous avons pu confirmer la présence de cette espèce, bien que « Eygasiel » n'a pas été localisé précisément. Puis DENIS (1967) la cite de « Haut Vicdessos, 2400 m ». Cette localité est problématique car imprécise. En effet, la vallée du Vicdessos semble marquer la limite entre *P. segestriiformis* et *P. occitanica* **sp. nov.**

Enfin, dans le Donnezan, DENIS (1961) cite cette espèce de 3 localités à Mijanès et Quérigut sur la base de subadultes. Il ne fait aucun doute que seule *P. occitanica* **sp. nov.** est présente dans cette zone, en compagnie de *C. terrestris*. Il en est de même en Capcir, où l'unique mention par le même auteur à Puyvalador (66), mais la proximité avec les premières populations de *P. pyrenaica* appelle à la prudence.

Enfin, la mention de « *Coelotes* sp. (probablement *C. segestriiformis*) » par (DENIS, 1952) dans le massif du Carlit mériterait d'y collecter un adulte pour préciser son identité.

Concernant *P. pyrenaica*, les mentions par DENIS (1943, 1967) toutes dans les Albères et en Vallespir (66) sont bonnes. DENIS (1943) reprend les mentions douteuses de *C. segestriiformis* de SIMON (1937) à la Preste (66). Cette localité dans le Vallespir ne peut que correspondre en réalité à *P. pyrenaica*.

Les seules mentions publiées d'Andorre proviennent de DENIS (1938) qui y cite *C. pyrenaicus* d'une localité et *C. atramentarius* de 5 localités au-dessus de 2300m d'altitude. Le seul spécimen que nous avons pu étudier d'Andorre, semble confirmer la mention de *C. pyrenaicus* et nous amène à douter de la présence de *P. segestriiformis* vu la répartition relative des espèces en France.

Habitats préférentiels des 3 espèces de *Pireneitega*

P. occitanica **sp. nov.** occupe les mêmes habitats que les autres espèces, qui sont les forêts de piémont et de montagne, habituellement entre 800 m à 1300 m d'altitude. Elle a également été observée à partir de 500m d'altitude (Puivert (11), Tarascon-sur-Ariège (09)) et jusqu'à 1850m vers le Pic de Serembarre (La Fajolle (11)). Elle recherche systématiquement les grosses pierres au contact du sol, en sous-bois de chênaie-hêtraie, hêtraie, hêtraie-sapinière et sapinière (fig. 9). Sur Brassac (bois de Légrillou, fig. 16), elle vit même dans des plantations assez anciennes d'Épicéa (*Picea abies*). Elle semble s'accommoder de secteurs un peu plus chauds avec des influences plus méditerranéennes, comme les stations de Sabart (Ariège), Conat (Pyrénées-Orientales) ou encore de Puivert et Escouloubre (Aude) (fig. 9C) ; cependant seuls les milieux les plus frais lui sont favorables.

P. pyrenaica semble cantonnée aux forêts de feuillus (hêtraies) dans la partie orientale des Pyrénées, où elle est assez emblématique (LEDoux *et al.*, 1995). Dans



Figure 9.- Habitat de *P. occitanica* sp. nov. : A, Hêtraie d'Orgeix (Ariège) ; B, Hêtraie de Savignac (Ariège) ; C, Hêtraie d'Escouloubre (Aude) ; D, Chênaie-hêtraie de Mérens (Ariège), photos : S. Déjean.

les Albères, ses populations vivent entre 900m et 1200m d'altitude. Les populations sur les versants du Canigou et du Vallespir se situent entre 1200m et 1600m d'altitude.

P. segestriformis est plus opportuniste, même si son principal habitat reste les pierres au sol des sous-bois de forêts de piémont et de montagne, on peut l'observer soit en milieu plus ouvert de lande ou de pelouse de montagne (fig. 10), mais toujours sous des pierres, soit encore en forêt, mais dans les cavités d'arbres morts sur pied à plus d'1 mètre du sol. Certaines populations de piémont semblent relativement isolées, notamment à Barbazan-Debat (65) et à Sainte-Croix-Volvestre (09). Ces stations se trouvent à des altitudes très basses de 350-400m. Certaines stations de fond de vallée se situent à des altitudes comparables. Cette espèce s'accommode aussi volontiers des pelouses pâturées à l'étage alpin, au moins jusqu'à 2500m à Oô (31), même jusqu'à 3000m dans le Luchonnais selon DENIS (1954). Il s'agit en fait de l'habitat dans lequel L. Dufour avait initialement découvert l'espèce.

Les spécimens de l'étage alpin sont plus clairs et ressemblent plus à *P. occitanica* et *P. pyrenaica*. Cela a peut-être favorisé les confusions passées.



Figure 10.- Habitat de *P. segestriformis* : A, entrée de terrier sous une pierre en pelouse de montagne (Estaing, Hautes-Pyrénées) ; B, Hêtraie de Ferrières (Hautes-Pyrénées), sous pierre, femelle avec jeunes. (photos : S. Déjean).



Remarques d'écologie

Contrairement à *P. segestriiformis* qui présente des populations souvent denses avec de nombreux individus dans une même station, parfois même sous la même pierre, *P. occitanica* est moins fréquente, difficile à trouver et les individus, très rares au sein d'une même station. Les mâles semblent encore plus rares, ils ont été observés de nuit, errants, sûrement à la recherche des femelles. Ce fait était déjà souligné par DENIS (1952) à propos de la faune du Carlit [peuplé par *P. occitanica* et *P. pyrenaica*] qui en disait : « Le cas des *Coelotes* [...] est également déconcertant; ils sont presque absents de la région orientale du Carlit, tandis qu'ils sont bien représentés en Andorre et à Orédon. ». DENIS (1961) rajoutant alors « Ne semble pas abondant. » pour la région voisine du Capcir [peuplé par *P. occitanica*].

Comme les autres espèces du genre, elle tapisse de soie les microcavités qu'elle occupe sous les pierres, pour en faire soit des pièges, soit une loge, soit un cocon pour sa progéniture (fig. 10B & 11). Le soin maternel a été documenté chez divers *Coelotinae*. Les femelles de *P. occitanica*, comme celles de ses congénères, peuvent être observées dans une retraite en compagnie de leurs jeunes qu'elles « gardent ». Le « suicide maternel » est un comportement bien documenté chez les *Coelotes* (s. str.) pour faciliter l'alimentation de sa progéniture aux premiers stades (obs. pers.). Il est possible qu'il se produise aussi parfois chez les *Pireneitega*, y compris *P. occitanica*. Toutefois, il arrive aussi de trouver des jeunes relativement âgés à proximité de leur mère dans ce dernier genre (obs. pers. ; LEDOUX *et al.*, 1995). Les comportements maternels mériteraient donc d'être étudiés plus en détail et précisés pour ce genre.

La « rareté » apparente de *P. occitanica* est peut-être due à la présence au sein de son aire de répartition, d'une autre espèce d'un genre voisin qui possède à peu près la même écologie : *Coleotes terrestris* (Wider, 1834) (fig. 13). En effet, cette espèce est présente dans toute la partie orientale de l'aire de répartition de *P. occitanica*, où les deux espèces semblent en mélange, mais pas dans les mêmes stations (fig. 14).

Cortège aranéologique associé à *P. occitanica* sp. nov.

Lors des recherches spécifiques de nouveaux individus de *P. occitanica*, plusieurs espèces ont été capturées dans le même type de micro-habitat ; les espèces observées dans les mêmes stations sont les suivantes (tab. 3) en commençant par les plus fréquemment associées.

Tableau 3. - Espèces les plus fréquemment observés en compagnie de *P. occitanica*.

Espèces	Fréquence
<i>Eratigena inermis</i> (Simon, 1870)	+++
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> (Bertkau, 1890)	++
<i>Centromerus sellarius</i> (Simon, 1884)	++
<i>Leptoneta infuscata</i> Simon, 1873	++
<i>Leptoneta minos</i> Simon, 1882	++
<i>Robertus mediterraneus</i> Eskov, 1987	++
<i>Amaurobius similis</i> (Blackwall, 1861)	++
<i>Harpactocrates ravastellus</i> Simon, 1914	++
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	++
<i>Palliduphantes alutacius</i> (Simon, 1884)	+
<i>Saaristoa abnormis</i> (Blackwall, 1841)	+
<i>Dysdera catalonica</i> Řezáč, 2018	+

Phénologie

Les seules observations de mâles ont été réalisées en automne. Les femelles sont plus facilement observables entre février à septembre, mais presque toute l'année sauf en plein hiver (fig. 12).

Autres *Coelotinae* dans les Pyrénées et en Espagne

Coleotes terrestris (Wider, 1834) est le seul autre *Coelotinae* dont la présence est confirmée dans les Pyrénées. Il y est cependant très localisé dans les Pyrénées, largement concurrencé par les 3 espèces du genre *Pireneitega*. A l'heure actuelle, on ne le connaît que dans 2 secteurs (fig. 14) ; le premier dans les Hautes-Pyrénées vers le Bois de Bizourtère (Vallée de la Lesponne) sur la commune de Bagnères-de-Bigorre,



Figure 11.- Tapis de soie et cocon de *P. occitanica*, sous des pierres : A, forêt du Carcanet (Aude) ; B, secteur de Quérigut (Ariège) ; C, forêt d'Usson (Escouloubre - Aude), photos : S. Déjean.

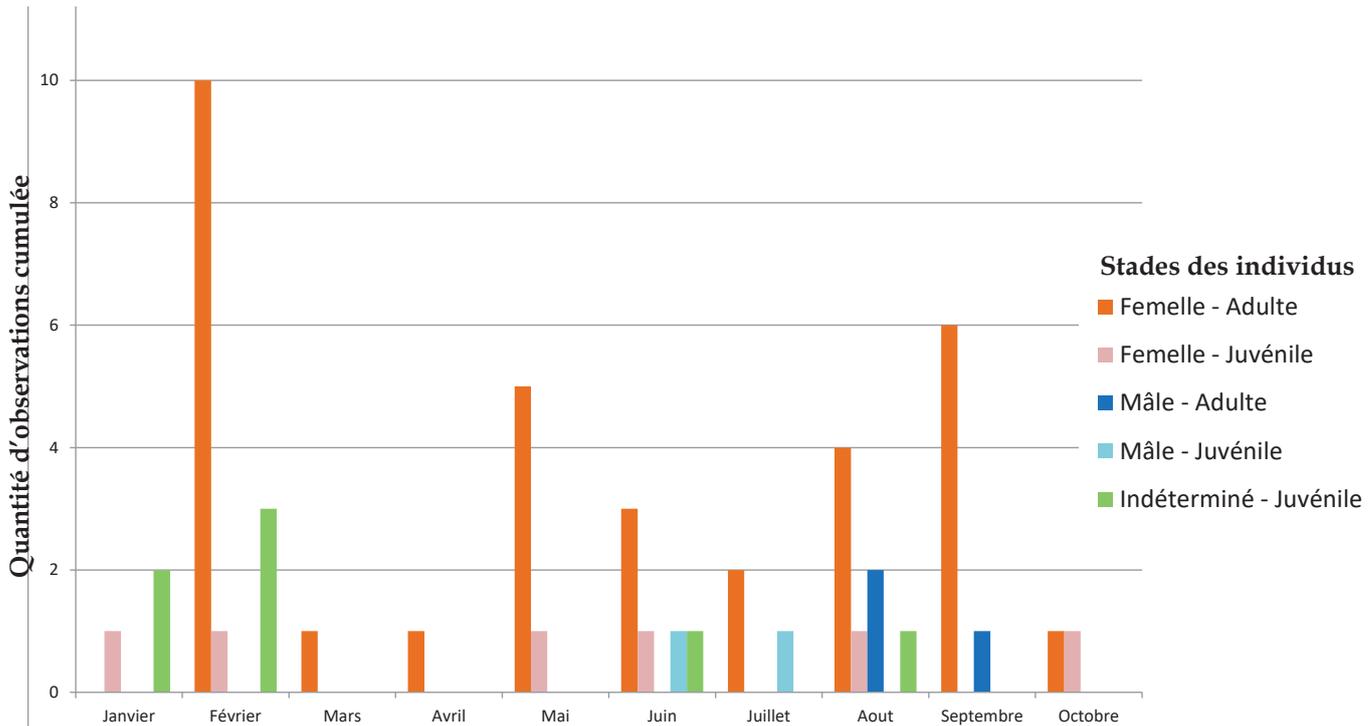


Figure 12.- Phénologie de *P. occitanica* sp. nov.

ainsi que dans le Bois de Bigaloume (Gazost). Cette population était déjà connue du Lac Bleu (SIMON, 1937) et du Col d'Aspin (DENIS, 1960). Ce noyau semble encerclé par *P. segestriiformis*, même dans le fond de la vallée de Lesponne. Un second noyau semble plus étendu en Ariège, du Prat d'Albis (Saurat, 09) jusqu'à Espezel (11) et au Col des Ares (Prat-de-Mollo, 66), dans toute la partie orientale de l'aire de répartition de *P. occitanica*, où les deux espèces semblent en mélange, mais pas dans les mêmes stations (fig. 12). Étonnamment, *C. terrestris* n'avait jamais été citée de la moitié orientale des Pyrénées auparavant.

Enfin, l'espèce est également citée des Pyrénées-Atlantiques à St-Christau (SIMON, 1937) et a depuis été observée en Navarre et Guipuzcoa par CASTRO & FERRANDEZ (1998).



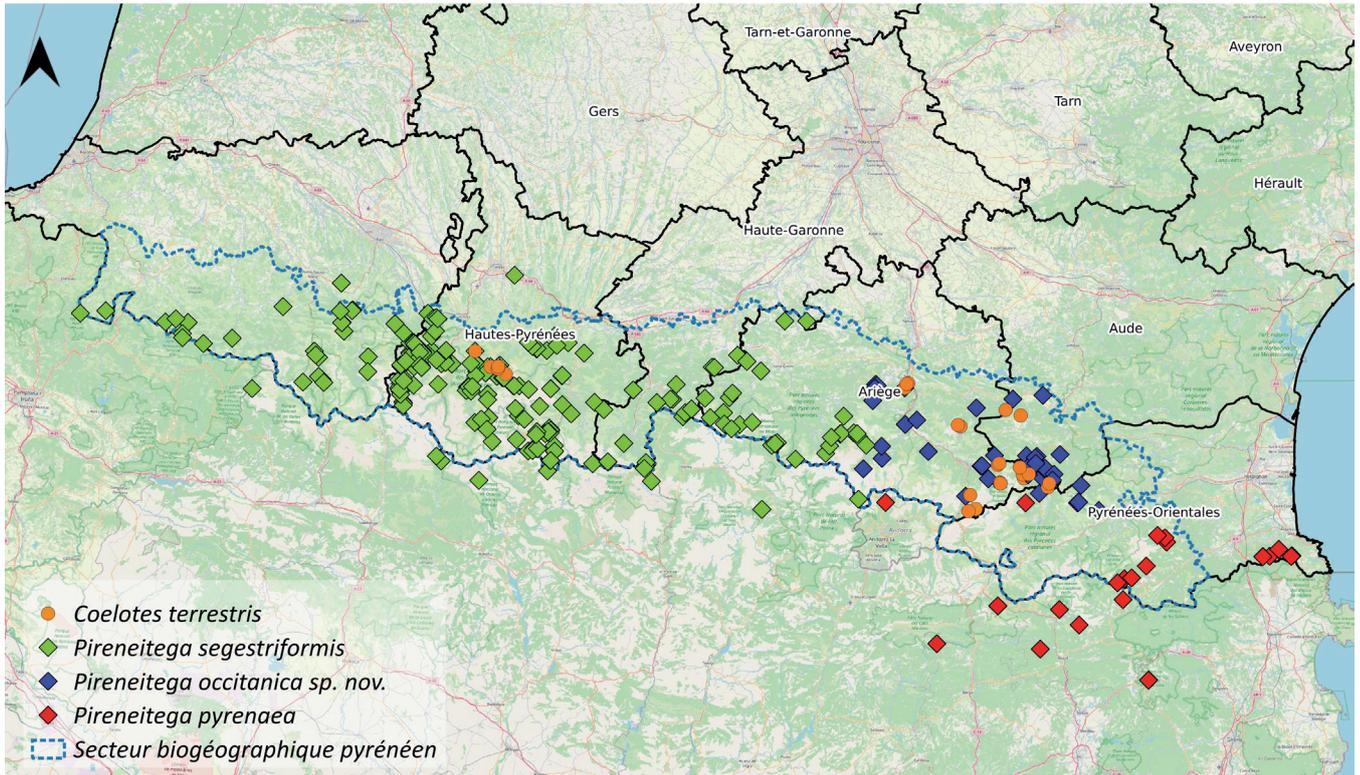
Figure 13.- Habitus de *Coelotes terrestris* : A, femelle du Margnès (Tarn - 81) ; B, Femelle de Montségur (Ariège - 09), photos. S. Déjean.

Coelotes atropos (Walckenaer, 1830), largement répandu en France est absente des Pyrénées. Cette espèce est également absente de la Péninsule ibérique (BRANCO *et al.*, 2019). Les populations les plus proches se trouvent dans le sud du Massif central en Grésigne (81) et dans les Monts de Lacaune (81) et l'Aigoual (48) (obs. pers.).

Il en est de même pour *Inermocoelotes inermis* (L. Koch, 1855). En effet, cette espèce avait été citée des Pyrénées par erreur par DÉJEAN *et al.* (2013) en raison d'une confusion avec *Pireneitega occitanica* sp. nov. Les populations confirmées les plus proches se trouvent dans le Limousin (K. Guerbaa, com. pers.). Soulignons aussi que BRANCO *et al.* (2019) indiquent la présence de cette espèce dans le nord-est de l'Espagne dans la province de Lugo, sur la base d'un spécimen conservé dans les collections du Senckenberg Muséum de Frankfurt. Cela nous semble biogéographiquement douteux. Bien que l'identification nous ait été confirmée (P. Jäger, comm. pers.) ; si la localisation est bonne, il semble plus probable qu'il s'agisse d'un membre du genre *Pireneitega* ou *Coelotes*. Peut-être une espèce non décrite, comme pour la mention de *Coelotes* sp. de la Sierra de Gredos par DENIS (1962), dont l'épigyne figurée ressemble fort au genre *Pireneitega* (fig. 15). Des recherches devront être menées en Espagne pour y préciser la répartition des Coelotinae, avec peut-être la découverte de nouvelles espèces.

A propos de *Pireneitega segestriiformis* en Europe

Bien que connu de longue date (DUFOUR, 1820), le statut et la répartition de *P. segestriiformis* demeurent entachés de certaines approximations :



Cartographie : Déjean S. CEN Occitanie 2024
Source des données : CEN Occitanie 2024
Fond cartographique : Open street map

Figure 14.- Distribution des espèces des genres *Pireneitega* et *Coelotes* sur les Pyrénées françaises.

0 25 50 km

En Europe, *P. segestriiformis* est longtemps resté le seul nom employé pour plusieurs espèces proches. *P. segestriiformis* a donc été cité par erreur de divers pays d'Europe (BONNET, 1956 ; DE BLAUWE, 1973) jusqu'au Caucase (OVTSHARENKO, 1977 ; MINORANSKIJ *et al.*, 1984), avant que certaines « populations » ne soient reconnues comme des espèces à part entière. C'est le cas de *Pireneitega garibaldii* (Kritscher, 1969) en Italie (BRIGNOLI, 1977 ; 1978) et de *P. spasskyi* (Charitonov, 1946) et *P. ovtchinnikovi* Kovblyuk, Kastrygina, Marusik & Ponomarev, 2013 dans le Caucase (KOVBLUYK *et al.*, 2013).

Cette confusion a été aggravée par DE BLAUWE (1973) qui a synonymisé à tort *P. garibaldii* avec *P. segestriiformis*, alors que ses propres dessins de ces deux taxons montrent clairement l'inverse. Elle considère donc la répartition de cette dernière comme étant : « France, principalement dans les Pyrénées, Andorre, Espagne, Italie, Dalmatie, Balkans ... ». Pour cette raison, VAN HELSDINGEN (2021) mentionne encore, à tort, la présence de *P. segestriiformis* en Croatie, en Hongrie, en Estonie et en Ukraine, ainsi qu'une mention considérée douteuse en Grèce. Ces dernières mentions orphelines ailleurs en Europe pourraient correspondre soit à des confusions avec d'autres Coelotinae, probablement des représentants du genre *Inermocoelotes* [= *Eurocoelotes*] (WANG *et al.*, 2010), soit à des représentants encore non décrits du genre *Pireneitega*. Il ne fait actuellement aucun doute que *P. segestriiformis* est endémique de France, d'Espagne et probablement d'Andorre. Tous les autres pays doivent être retirés de la répartition actuelle de *P. segestriiformis*.

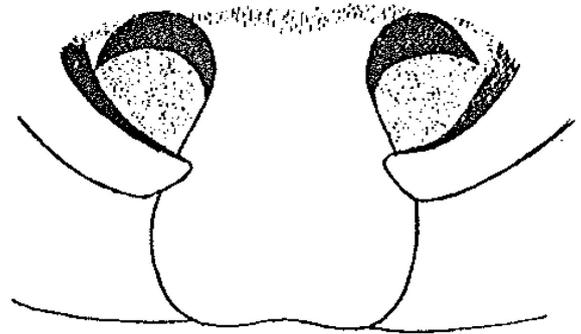


Figure 15.- Dessin de l'épigyne d'une femelle de *Coelotes* sp. de la Sierra de Gredos (DENIS, 1962).

Conclusion

Malgré la taille imposante de *Pireneitega occitanica*, l'une des plus grosses araignées indigènes des Pyrénées, cette espèce est passée inaperçue jusqu'ici (fig. 16). La confusion avec *Pireneitega pyrenaea* en est la première cause, puisque la première capture avérée, bien qu'inédite, remonte à 1957 par E. Dresco. L'espèce est très localisée sur un territoire d'environ 3000 km² entre l'Ariège principalement, l'Aude et les Pyrénées-Orientales. Aucun mâle n'avait été capturé jusqu'en 2016, permettant de penser que certains individus femelles présentaient des variations populationnelles (LEDoux *et al.*, 1995). L'espèce est en effet très proche de *P. pyrenaea*, mais s'en distingue facilement par quelques critères caractéristiques des organes génitaux.



Figure 16. - Habitus de *Pireneitega occitanica* sp. nov. : ABC, femelle du bois de Légrillou (Brassac - Ariège), premier individu prélevé en 2008, confondu avec *Inermocoelotes inermis* (photos : S. Déjean).

Il reste à clarifier les répartitions respectives et éventuelles zones de chevauchement entre espèces, notamment dans les Pyrénées espagnoles, où la synthèse récente de FERRÁNDEZ (2022) illustre bien la connaissance très lacunaire. Enfin, en Ariège, bon nombre d'anciennes données de juvéniles affectées par défaut à *P. segestriiformis* ont été déclassées en *Pireneitega* sp., certaines étant sûrement à attribuer à la nouvelle espèce.

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier notre amie et collègue Claire Jacquet, qui a mis en avant un problème de détermination de deux spécimens de *Pireneitega* venus d'Ariège. Cela a été le début de cette aventure de plusieurs années pour vérifier le matériel ancien et en rechercher du nouveau.

Nous remercions aussi Pierre Oger pour les clichés photographiques des organes génitaux. Nous remercions aussi Christine Rollard (MNHN, Paris), ainsi que Janet Beccaloni (BMNH, Londres), Zoë Simmons (OUMNH, Oxford) et Dmitri Logunov (Manchester Museum), pour l'accès aux collections et le prêt de spécimens, qui nous ont permis d'avancer sur l'identité de cette nouvelle espèce. Merci également à Peter Jäger (Senckenberg Museum, Francfort), Jason Dunlop (MNK, Berlin), Danilo Harms & Nadine Dupérré (ZMH, Hamburg) et Wioletta Wawer (MIZ PAN, Varsovie) pour avoir répondu à nos interrogations sur leurs collections et leurs archives.

Nos remerciements vont aussi à Sylvain Lecigne, Christophe Hervé et Daniel Marc, pour leur relecture du manuscrit.

Ces travaux scientifiques s'inscrivent aussi dans le cadre de l'inventaire du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr). Ils ont bénéficié d'un soutien de l'UMS PatriNat (AFB, CNRS, MNHN). Enfin, nous tenons à souligner que de nombreuses captures ont été possibles et réalisées sur les propriétés d'EDF, lors de différentes missions d'inventaires naturalistes de son foncier.

Bibliographie

- BLICK T., R. BOSMANS, J. BUCAR, P. GAJDOŚ, A. HÄNGGI, P. J. VAN HELSDINGEN, V. RUZICKA, W. STAREGA & K. THALER. 2004. Checkliste der Spinnen Mitteleuropas. Checklist of the spiders of Central Europe. (Arachnida: Araneae). Arachnologischen Gesellschaft, [consult : 07.IX.2024] https://arages.de/fileadmin/Pdf/checklist2004_araneae.pdf
- BONNET P. 1955. *Bibliographia araneorum, t. II, 1e partie (A-B)*. Douladoure, Toulouse (France): 1-918pp.
- BONNET P. 1956. *Bibliographia araneorum, t. II, 2e partie (C-F)*. Douladoure, Toulouse (France): 919-1926pp.
- BOSMANS R. MAELFAIT J.-P. & DE KIMPE A. 1986. Analysis of the spider communities in an altitudinal gradient in the French and Spanish Pyrénées. *Bulletin of the British Arachnological Society*, **123**:7-18.
- BRANCO V.V., MORANO E. & CARDOSO P. 2019. An update to the Iberian spider checklist (Araneae). *Zootaxa*, **4614**: 201-254.
- BREITLING R., LEMKE M., BAUER T., HOHNER M., GRABOLLE A. & BLICK T. 2015. Phantom spiders: notes on dubious spider species from Europe. *Arachnologische Mitteilungen*, **50**: 65-80.
- BREITLING R. 2020. South European spiders from the Duffey collection in the Manchester Museum (Arachnida: Araneae). *Arachnology*, **18**(4): 333-362.
- BRIGNOLI P. M. 1977 [1976]. *Ragni d'Italia XXVII. Nuovi dati su Agelenidae, Argyronetidae, Hahniidae, Oxyopidae e Pisauridae, cavernicoli ed epigei (Araneae)*. *Quaderni del Museo di Speleologia «V. Rivera»*, **2** (4): 1-118.
- BRIGNOLI P. M. 1978. Quelques notes sur les Agelenidae, Hahniidae, Oxyopidae et Pisauridae de France et d'Espagne. *Revue Suisse de Zoologie*, **85** (2): 265-294.
- BRIGNOLI P. M. 1982. On a few spiders from China (Araneae). *Bulletin of the British Arachnological Society*, **5** (8): 344-351.
- CASTRO A. DE & FERRANDEZ M.A. 1998. *Coelotes terrestris* (Wider, 1834) (Araneae: Agelenidae) nueva especie para la fauna iberica. *Munibe*, **50** : 47-54.



- DE BLAUWE R. 1973. Révision de la famille des Agelenidae (Araneae) de la région méditerranéenne. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Entomologie*, **49** (2): 1-111
- DANFLOUS S. & DÉJEAN S. 2023. *Inventaire des araignées et opilions de la Réserve naturelle nationale de Conat* (66). Rapport d'étude, mai 2023. Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie, 72p.
- DÉJEAN S., DANFLOUS S. & SAINTILAN A. 2013. Liste préliminaire commentée des Araignées (Araneae) de la région Midi-Pyrénées et discussion sur certains taxa. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **148** : 13-46.
- DÉJEAN S. 2022. Sur quelques araignées récoltées entre 1956 et 1969 par Henry Coiffait, retrouvées dans les collections Denis et Dresco (Araneae). *Bulletin de l'Association Française d'Arachnologie*, **7**: 4-41.
- DENIS J. 1938 [1937]. A Contribution to the Knowledge of the Spider fauna of the Andorra Valleys. *Proceedings of the Zoological Society of London, series B*, **107**(4): 565-595 + pl. I.
- DENIS J. 1943. Chasses arachnologiques dans les Pyrénées-Orientales (Région de Banyuls-sur-Mer et Vallespir). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **78** (2): 117-127.
- DENIS J. 1950. Araignées de la région d'Orédon (Hautes-Pyrénées). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **85** (1-2): 77-113.
- DENIS J. 1952. Araignées du Massif du Carlit (Pyrénées-Orientales). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **87** (1-2): 51-73.
- DENIS J. 1953. Araignées des environs du Marcadau et du Vignemale (Hautes-Pyrénées). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **88** (1-2): 83-112.
- DENIS J. 1954. Araignées des environs d'Espingo (Haute-Garonne). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **89** (1-2): 137-156.
- DENIS J. 1955. Recherches d'Araignées dans les Pyrénées centrales (de Barèges à Gavarnie). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **90** (1-2): 142-156.
- DENIS J. 1958 [1957]. Araignées du massif calcaire des Eaux-Bonnes (Basses Pyrénées). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **92** (3-4): 245-258.
- DENIS J. 1959. Araignées des environs de Lescun (Basses-Pyrénées). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **94** (3-4): 346-356.
- DENIS J. 1960. Quelques captures d'Araignées pyrénéennes (II). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **95** (1-2): 124-144.
- DENIS J. 1961. Araignées du Capcir et du Donnezan. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **96** (1-2): 113-128.
- DENIS J. 1962. Quelques araignées d'Espagne centrale et septentrionale et remarques synonymiques. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **97** (1-2): 276-292.
- DENIS J. 1967. Quelques captures d'Araignées pyrénéennes (III). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **103** (1-2): 32-50.
- DUFOUR L. 1820. Observations générales sur les arachnides et description de quelques espèces nouvelles ou peu connues. *Annales Générales des Sciences Physiques*, **6**: 289-306.
- DUFOUR L. 1821. Lettres à M. Palassou, correspondant de l'Académie des Sciences, sur les excursions tentées vers les Montagnes maudites des Pyrénées. In: *Bory de Saint-Vincent J.-B. G. M.(Ed.), Voyage souterrain, ou description du plateau de Saint-Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes*. vol. Ponthieu, Paris: 285-378.
- DUFOUR L. 1858. Sur le *Drassus segestriformis*. *Annales de la Société Entomologique de France, série 3*, **VI** (2): 255-261 + pl. 6.
- FERRÁNDEZ M. A. 2022. Citas inéditas de *Pireneitega segestriformis* (Dufour, 1820) y de *Pireneitega pyrenaica* (Simon, 1870) (Araneae: Agelenidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **40**: 213-214.
- GADEAU DE KERVILLE H. 1928. Recherches botaniques et zoologiques effectuées, en 1926 et 1927 dans le cirque d'Espingo et la partie supérieure du val du port de Vénasque (canton de Bagnères-de-Luchon, Haute-Garonne). *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles (et du Muséum de Rouen)*, **62-63** [1926-1927]: 139-203.
- GADEAU DE KERVILLE H. 1932. Mélanges entomologiques. 5ème Mémoire. Distribution altitudinale des Arthropodes récoltés, entre 600 et 2600 mètres sous les pierres, les feuilles mortes et les mousses dans le canton de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles (et du Muséum de Rouen)*, **66/67** [1930-1931]: 402-468
- INTERNATIONAL COMMISSION OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE / COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE. 1999. International Code of Zoological Nomenclature, 4th edition / Code International de Nomenclature Zoologique, 4ème édition. The International Trust for Zoological Nomenclature, c/o The Natural History Museum, London : 306 pp. (texte bilingue : English & Français). <https://www.iczn.org/the-code/the-international-code-of-zoological-nomenclature/the-code-online/> [Incorporating Declaration 44, amendments of Article 74.7.3, with effect from 31 December 1999 and the Amendment on e-publication, amendments to Articles 8, 9, 10, 21 and 78, with effect from 1 January 2012] <https://www.iczn.org/assets/Uploads/c1fcec17847/Code-International-de-Nomenclature-Zoologique.pdf>
- KISHIDA K. 1955. A synopsis of spider family Agelenidae. *Acta Arachnologica*, **14**(1): 1-13.
- KOCH C. L. 1836. Arachniden. In: *Herrich-Schäffer G. A. W.(Ed.), Deutschlands Insekten. Hefte 137-141. F. Pustet, Regensburg*:
- KOCH C. L. 1837. *Übersicht des Arachnidensystems*. Erstes Heft. vol. 1. Nürnberg: 39pp.



- KOCH C. L. 1843. Die *Arachniden*. vol. 10. C.H. Zeh, Nürnberg: 37-142, pl. 337-360 (f. 777-849).
- KOCH L. 1855. Zur Charakteristik des Artenunterschiedes bei den Spinnen im allgemeinen und insbesondere der Gattung *Amaurobius*. *Correspondenz-blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg*, **9** :158-168 + 1 pl.
- KOCH L. 1868. Die Arachnidengattungen *Amaurobius*, *Coelotes* and *Cybaeus*. *Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg*, **4**: 1-52 + 2pl.
- KOVBLYUK M. M., Z. A. KASTRYGINA, Y. M. MARUSIK & A. V. PONOMAREV. 2013. The spider genus *Pireneitega* Kishida, 1955 in the Caucasus (Aranei: Agelenidae: Coelotinae). *Arthropoda Selecta*, **22** (1): 59-73.
- KULCZYNSKI W. 1906. Fragmenta arachnologica. VII. *Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie*, **1906**: 417-476 + pl. XIV-XV.
- LEDoux J.-C., EMERIT M. & PINAULT G. 1995. *Les araignées de la réserve naturelle de la forêt de la Massane*, Ed. Association des amis de la Massane, Travaux 40, 18p.
- LEDoux J.-C., M. EMERIT & G. PINAULT. 1996 [1998]. *Les araignées et opilions de Nohèdes (Pyrénées Orientales)*. Rapport d'étude. Office pour l'Information Eco-Entomologique du Languedoc-Roussillon, Prades (F-66), 36pp. https://araneae.nmbe.ch/pdfs/29425_Ledoux_et_al_1996_Araneae_Nohedes.pdf
- LEDoux J.-C. & EMERIT M. 2006. *Araignées et Opilions de la réserve naturelle de Prats-de-Mollo (Pyrénées Orientales)*. Office pour les Insectes et l'Environnement (OPIE - LR), 21p.
- LE PÉRU B. 2007. Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue Arachnologique*, **16**: 1-468.
- MINORANSKIY V. A., A. V. PONOMAREV, V. V. SLUSAJEV & V. P. GRAMOTENKO. 1984. K faune paukov (Aranei) Tschetscheno-Ingushetii [To the spider (Aranei) fauna of Checheno-Ingushetia]. *Izvestiya Severo-Kavkazskogo Tsentra vysshney shkoly, Yestestvennyye nauki*, **4**: 76-80.
- NENTWIG W., BLICK T., BOSMANS R., GLOOR D., HÄNGGI A., KROPF C. 2024. Araneae. Spiders of Europe. Version 09.2024. Online at <https://www.araneae.nmbe.ch> [date consultation : 07.IX.2024]. <https://doi.org/10.24436/1>
- OVTSHARENKO V. I. 1977. *Fauna and distribution of spiders in the territory of the Caucasian Reserve*. *Vestnik Leningradskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, **9**: 128pp.
- SIMON E. 1864. *Histoire naturelle des Araignées (Aranéides)*. vol. 1 (1). Librairie Encyclopédique Roret, Paris: 1-540pp.
- SIMON E. 1870. Aranéides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège* (2), **3**: 271-358.
- SIMON E. 1875. *Les arachnides de France*. Tome 2. vol. 2. Librairie Encyclopédique Roret, Paris: 350pp.
- SIMON E. 1876. Etudes arachnologiques. 4e mémoire. VIII. Description d'un *Coelotes* nouveau pour la faune française. *Annales de la Société Entomologique de France, série 5*, **6**: 92.
- SIMON E. 1914. *Les arachnides de France*. Tome 6. *Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae*; 1ère partie. vol. Librairie Encyclopédique Roret, Paris: 1-308pp.
- SIMON E. 1937. *Les arachnides de France*. Tome 6. *Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae*; 5e partie. Librairie Encyclopédique Roret, Paris: 979-1298pp.
- VAN HELSDINGEN, P. 2021. Fauna Europaea: Araneae. <https://fauna-eu.org>. Updated datasheets (Version 2021.2 - Date of publication 28 October 2021) available at : https://www.european-arachnology.org/esa/?page_id=59. [date consultation : 07.IX.2024].
- WALCKENAER C.-A. 1837. *Histoire naturelle des insectes. Aptères*. Librairie Encyclopédique. vol. 1. Roret, Paris: 682pp.
- WALCKENAER C.-A. 1841 [1837]. *Histoire naturelle des insectes. Aptères*. Librairie Encyclopédique. vol. 2. Roret, Paris: 549pp.
- WANG X.-P. 2002. A generic-level revision of the spider subfamily Coelotinae (Araneae, Amaurobiidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **269**: 1-150.
- WANG X.-P., M.-S. ZHU & S.-Q. LI. 2010. A review of the coelotine genus *Eurocoelotes* (Araneae: Amaurobiidae). *Journal of Arachnology*, **38** (1): 79-98.
- WORLD SPIDER CATALOG. 2024. World Spider Catalog. Version 25.5. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>. [date consultation : 07.IX.2024]. <http://dx.doi.org/10.24436/2>
- ZHANG X. & Y. M. MARUSIK. 2016. A survey of *Pireneitega* from Tajikistan (Agelenidae, Coelotinae). *ZooKeys*, **635**: 89-107.
- ZHANG X., Z. ZHAO, G. ZHENG & S.-Q. LI. 2016. Nine new species of the spider genus *Pireneitega* Kishida, 1955 (Agelenidae, Coelotinae) from Xinjiang, China. *ZooKeys*, **601**: 49-74.
- ZHANG X., Z. ZHAO, G. ZHENG & S.-Q. LI. 2017. A survey of five *Pireneitega* species (Agelenidae, Coelotinae) from China. *ZooKeys*, **663**: 45-64.

Date de réception : 01/10/2024

Date d'acceptation : 24/11/2024

