



Bulletin
de la

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON



Typification des noms *Pinguicula variegata* Arv.-Touv. et *Pinguicula arvetii* Genty (Lentibulariaceae) et observations sur les récoltes de Casimir Arvet-Touvet

Mattia Maglio* et Aymeric Roccia**

*31 rue Jean Jaurès, 69120 Vaulx-en-Velin - mattia.maglio17@gmail.com ¹

**Chambéry - aymeric.rocchia@live.fr

Résumé. – Les noms *Pinguicula variegata* Arvet-Touvet et, par conséquent, *Pinguicula arvetii* Genty sont typifiés à partir du matériel d'herbier collecté par Arvet-Touvet dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, en désignant un lectotype à GRM et un épitype à LY. L'historique des binômes et des récoltes étudiées, ainsi que des observations sur les échantillons d'herbier et sur le *locus classicus*, sont présentés.

Mots clés – *Pinguicula arvetii*, *Pinguicula variegata*, Genty, Arvet-Touvet, type, nomenclature, typification.

Typification of the names *Pinguicula variegata* Arv.-Touv. and *Pinguicula arvetii* Genty (Lentibulariaceae) and observations on the specimens collected by Casimir Arvet-Touvet

Abstract. – The names *Pinguicula variegata* Arvet-Touvet and *Pinguicula arvetii* Genty are typified from herbarium material collected by Arvet-Touvet in the second half of the 19th century. The history of the binomial names and the collections studied, as well as observations on the herbarium samples and on the *locus classicus*, are presented.

Key words. - *Pinguicula arvetii*, *Pinguicula variegata*, Genty, Arvet-Touvet, type, nomenclature, typification.

INTRODUCTION

Pinguicula arvetii Genty est un taxon endémique des Alpes occidentales franco-italiennes, présent dans le sud-est de la France et le nord-ouest de l'Italie (MAGLIO, 2021). Découvert initialement par Casimir Arvet-Touvet dans le Queyras (Hautes-Alpes) en 1872, il est décrit l'année suivante sous le nom de *P. variegata* Arv.-Touv. (ARVET-TOUVET, 1873) et renommé dix-huit ans plus tard par Paul André GENTY (1891b). Par la suite, ce taxon bénéficie de très peu de considération : il est ignoré par plusieurs flores de référence (FIORI & PAOLETTI 1903-1904 ; COSTE, 1937 ; TUTIN, 1972 ; GUINOCHE & DE VILMORIN, 1975 ; ZANGHERI, 1976 ; PIGNATTI, 1982), retenu aux rangs infraspécifiques de *P. grandiflora* Lam. ou *P. vulgaris* L. (ROUY, 1909 ; BONNIER & DOUIN, 1924 ; FOURNIER, 1961) ou comme une simple forme de *P. leptoceras* Rchb. (FIORI, 1925-1929 ; CASPER, 1966).

En France, ce taxon est finalement réhabilité au rang d'espèce seulement à partir des années 1990 (KERGUELEN, 1993, 1999 ; CHAS 1994 ; AESCHIMANN *et al.* 2004, CHAS *et al.* 2006), confirmé en tant que telle dans la *Flora Gallica* (LEGENDRE *et*

1 - Auteur pour la correspondance.

al., 2014) et très récemment évalué comme espèce à très fort enjeu de conservation (LE BERRE & DIADEMA, 2021). En ce qui concerne l'Italie, *P. arvetii* est signalé pour la première fois en 2008 (PASCAL *et al.*, 2008) et considéré dans le cortège d'espèces de la seconde édition de la Flore d'Italie (PIGNATTI, 2018). Cependant, les auteurs émettent une réserve sur l'usage du binôme de Genty, évoquant des doutes d'ordre nomenclatural et taxonomique à approfondir : selon PERUZZI (2018), «[...] *il semble que le typus de P. arvetii soit identifiable avec P. leptoceras, donc [cette plante] ne semblerait pas avoir actuellement un binôme scientifique de référence, la question mérite certainement d'être approfondie* (T.d.A.)». Or, les récoltes d'Arvet-Touvet sont connues depuis longtemps, mais *P. arvetii* n'a jamais été encore formellement typifié. Par conséquent, il nous semble nécessaire d'analyser le matériel collecté par Arvet-Touvet et de désigner les types nomenclatureaux.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les recherches des échantillons-type et des récoltes historiques ont été menées dans les herbiers (acronymes selon Thiers, 2020+) des Muséum d'Histoire naturelle d'Autun (AUT), Jardin botanique de Meise (BR), Université de Clermont-Ferrand (CLF), Royal Botanic Garden d'Edinburgh (E), Conservatoire et Jardin botaniques de Genève (G et G-BU), Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble (GRM), Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa (LISU), Université de Lyon 1 (LY), Muséum-Jardin des Sciences de Dijon (MJSD) et Université Paul Sabatier de Toulouse (TL). Les collections d'AIX, BBF, GAP, MARS, MPU, NCY, P et VIL ont été consultées sur les plateformes RECOLNAT-ANR-11-INBS-0004 (<https://explore.recolnat.org>) et SONNERAT (<https://science.mnhn.fr/all/search>). Les images des spécimens disponibles en ligne sont listées en Annexe I avec leurs liens hypertexte respectifs. Dans un souci d'exhaustivité, sont également citées les collectes anciennes (TO-HP) et récentes (LYJB, APAM²) de *P. arvetii* dans les Alpes sud-occidentales italiennes déjà présentées par MAGLIO (2021) et une de la partie française de la vallée de la Roya. La localisation des parts d'herbier étudiées est cartographiée en Fig. 1. La synonymie est issue de TAXREF v15 (GARGOMINY *et al.*, 2021). La typification suit les règles du Code International de Nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes : Code de Shenzhen (ICN, TURLAND *et al.*, 2019).

Les espèces de la section *Pinguicula* sont des plantes fragiles dont les spécimens d'herbier anciens sont souvent d'interprétation délicate : l'altération de la couleur originelle de la corolle par la dessiccation, la perte de la forme tridimensionnelle de la fleur due à l'aplatissement, ainsi que la détérioration due aux techniques de préparation inadaptées de l'époque, sont des faits notoires et récurrents (cf. BERNARD & GRENIER, 1853; GENTY, 1891a, 1891b; TISON & LEGENDRE, 2014). Le travail a demandé un examen attentif des *exsiccata* pour les caractères disponibles, soutenu par une recherche bibliographique approfondie et des observations de terrain.

2 - Herbario del Centro per la biodiversità vegetale, Parco naturale del Marguareis, Chiusa Pesio (CN, Italie).

Les mesures se sont donc limitées aux longueurs de l'éperon (L.ép., en mm), de la corolle entière (L.cor., en mm), de la corolle sans l'éperon (L.rest.cor., en mm), du pédicelle floral (L.péd., en mm), au rapport entre la longueur de l'éperon et celle du reste de la corolle [$R_1 = \text{L.ép./L.rest.cor.}$, en %, cité par ARVET-TOUVET (1873) et par GENTY (1891b)] et à celui de l'éperon sur la longueur totale de la corolle [$R = \text{L.ép./L. cor.}$, en %, utilisé par LEGENDRE *et al.* (2014) et ROCCIA *et al.* (2016)]. Ces deux dernières méthodes sont équivalentes et intervertibles. Afin de pouvoir comparer nos résultats à ceux d'Arvet-Touvet et de Genty, nous avons choisi ici d'utiliser le rapport R_1 . Les mesures ont été effectuées avec le logiciel *Annotate-on*, développé par RECOLNAT. Les autres caractères observés sont les suivants : dimensions des feuilles, poils de la gorge de la corolle, lobes du calice, forme et dimensions des lèvres supérieure et inférieure de la corolle, proportion du lobe médian de la lèvre inférieure par rapport aux lobes latéraux, couleur de la fleur.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

TYPIFICATION

Pinguicula arvetii Genty, Journal de Botanique (Morot) 5 (15) : 250.1891.

≡ *Pinguicula variegata* Arv.-Touv., *Monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné suivie de l'analyse de quelques autres plantes* : 54 (1873), nom. illeg.— non *Pinguicula variegata* Turcz., *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou* 13 : 77 (1840).— Citation dans le protologue : « Juill.-Août. — Hab. Col Lacroix et de Saint-Véran ».

Lectotype (désigné ici) : FRANCE : Hautes-Alpes, col Lacroix ou col de Saint-Véran, At. [août] 1872, *Arvet-Touvet s.n* (GRM [MHNGr.1993.37304]!, échantillon «d») (Fig. 2).

Épitype (désigné ici) : FRANCE : Hautes-Alpes, Col Lacroix, au-dessus de la Monta-en-Queyras, pelouses humides au bord du torrent, au-dessous de l'hospice, 2200 m, *sub P. variegata* Arvet-T., 11 août 1883, *Arvet-T. & abb. Faure n° 4193 Société Dauphinoise 1884* (épi- : LY [LY0780627]! échantillon «A», (Fig.3); isoépi- : AUT [X1.114.] image!, CLF [CLF170425] image! ; G [G00379181, G00414321] images! ; G-BU [G00848071] image! ; GAP [GAP061182] image! ; GRM [MHNGr.1886.20525, MHNGr.1993.37303]! ; LISU [LISU47891G] image! ; LY [LY0475577, LY0475578, LY0738650, LY0780627] échantillons «B», «C», «D», «E», «F», LY0780628]! ; MPU [MPU1014098, MPU1014099, MPU1014101, MPU149886] images! ; P [P03045907, P03045911, P04443874] images! ; TL image! ; VIL [VIL010530] image!).

2n = 32 [Abdulahak S. & Van Es J., 2022, ined.; Vallon du Faïto, Ristolas, Hautes-Alpes, France : abs. ratio (Clivia): 0.024, Genome size pg/2C= 0.89]

≡ *Pinguicula grandiflora* subsp. *arvetii* (P.A.Genty) Rouy 1909, Fl. Fr., 11 : 201

≡ *Pinguicula grandiflora* var. *arvetii* (P.A.Genty) P. Fourn. 1937, Quatre Fl. Fr.,

≡ *Pinguicula vulgaris* var. *arvetii* (P.A.Genty) Douin 1924, Fl. Compl. Fr., 7 : 71
≡ *Pinguicula vulgaris* var. *variegata* Cariot & St.-Lag., 1889, Étude Fl., éd. 8,
2 : 645

Une description détaillée du taxon a été proposée par ROCCIA *et al.* (2016).

MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE ÉTUDIÉ

***Pinguicula arvetii* Genty** : FRANCE : Hautes-Alpes, au-dessous du Col Lacroix, Mont Viso, prairie humide, bords de torrent, *sub P. variegata* Arv.-Touv., 11.VIII . 1889, *leg. A. Pellat* (GAP [GAP061183] image!) ; Alpes-Maritimes, Val de Rabouons, pâturages et rochers des hautes montagnes, *sub P. grandiflora* Lam., VII.1896, *leg. Caufourier in herbier E. Jahandiez* (MARS [MARS22620]³ image!) ; Hautes-Alpes, sous le Col Lacroix, bord du torrent, vers 2200 m, loc. cl., *sub P. arvetii* Genty, été 1905, *Petitmengin M. s.n.* (NCY [NCY016066] image!)⁴ ; Hautes-Alpes, massif du Viso, sables humide au bord du lac Egourgeon, dans le vallon de la Taillante, 2220 m, *sub P. variegata* Arv.-Touv., 31.VII .1917, *P. Le Brun s.n.* (BBF [BBF002271] image!) ; Hautes-Alpes, au-dessus de La Chalp, près d'Abriès, gazon humide rive d. du Guil, en aval du confluent du ruisseau de Faiteau, alt. 2100 m, *sub P. variegata* Arv.-Touv., 6.VII.1922, *P. Le Brun s.n.* (BBF [BBF002272] image!, P [P03045910] image!)⁵ ; Hautes-Alpes, La Taillante, *sub P. grandiflora* ?, 9.VIII.1925, *s.coll. s.n. rev. P. variegata* Arv.-Touv, in herbier A. Faure (MPU [MPU1014100] image!) ; Hautes-Alpes, env. d'Abriès, au Col Lacroix, pelouse humide en bord de torrent, au-dessous de l'hospice, alt. 2200 m, *sub P. arvetii* Genty, 8.VIII.1938, *Ch. D'Alleizette s.n.* (CLF [CLF170424] image!) ; Alpes-de-Haute-Provence, Saint-Paul-sur-Ubaye, rocaille près du refuge de Chambeyron, 2650 m, *sub P. grandiflora* var. *arvetii* (P.A.Genty) P.Fourn, 8.VII.1982, *R. Amat C.2401 F.3336 CNRS 1474* (AIX [AIX011097]⁶ image!) ; Alpes-Maritimes, La Brigue, entre Balcon de Marta et le lieu-dit Caserme (bornes de frontière), au S de la Cime de Marta, rochers calcaires suintants, microphorbiaie de source et pelouse humide, 1996 m, *sub. P. arvetii* Genty, 27.VI.2020, *Maglio 358* (LYJB [LYJB023163] !). ITALIE : Sopra Garessio in Val Tanaro, Alpi marittime, luoghi umidi, *sub P. vulgaris* β *grandiflora*, 1898, *Erbario dott. F. Vallino s.n., rev. Mondino P. leptoceras* Rchb., *rev. Pinzaru* 3.XII.2009 *P. arvetii* Genty, *rev. Maglio* 9.XII.2020 *P. arvetii* Genty (TO-HP image!) ; Valle Macra-Vallone del Molasco, nei pascoli in presenza di ristagni d'acqua nell'orizzonte alpino, 2500 m, *sub P. vulgaris* L. var. *leptoceras* Rchb., 20.VII.1983, *Montacchini, Forneris, Bono s.n., rev. Maglio* 9.XII.2020 *P. arvetii* Genty (TO-HP image!) ; Imperia, Monte Fronté, praterie alpine con *Dryas octopetala*, *Salix serpyllifolia*, *Lotus corniculatus* subsp. *alpinus*, circa 2100 m, *sub P. leptoceras* Rchb. 1.VII.2011, *F. Dente, S. Peccenini, R. Salvo, S. Marsili* LIG1893, *rev. Maglio* 30.XI.2020 *P. arvetii* Genty (FI [FI059023] image!) ; Cuneo, Ormea, Monte Mongioie, microforbieto di sorgente e prati umidi con affioramenti rocciosi calcarei, 1871 m, *sub P. arvetii* Genty, 23.VI.2018, *Maglio s.n.* (APAM!, hb

3 - N° inventaire Aix-en-Provence : MHN AIX D-PH-2011-2-1360.

4 - Collecte effectuée dans le cadre de l'étude floristique du massif du Viso de M. PETITMENGIN (1906 : 122).

5 - Station indiquée et décrite in P. LE BRUN (1922).

6 - N° inventaire Aix-en-Provence : MHN AIX PH-2009-4-3550.

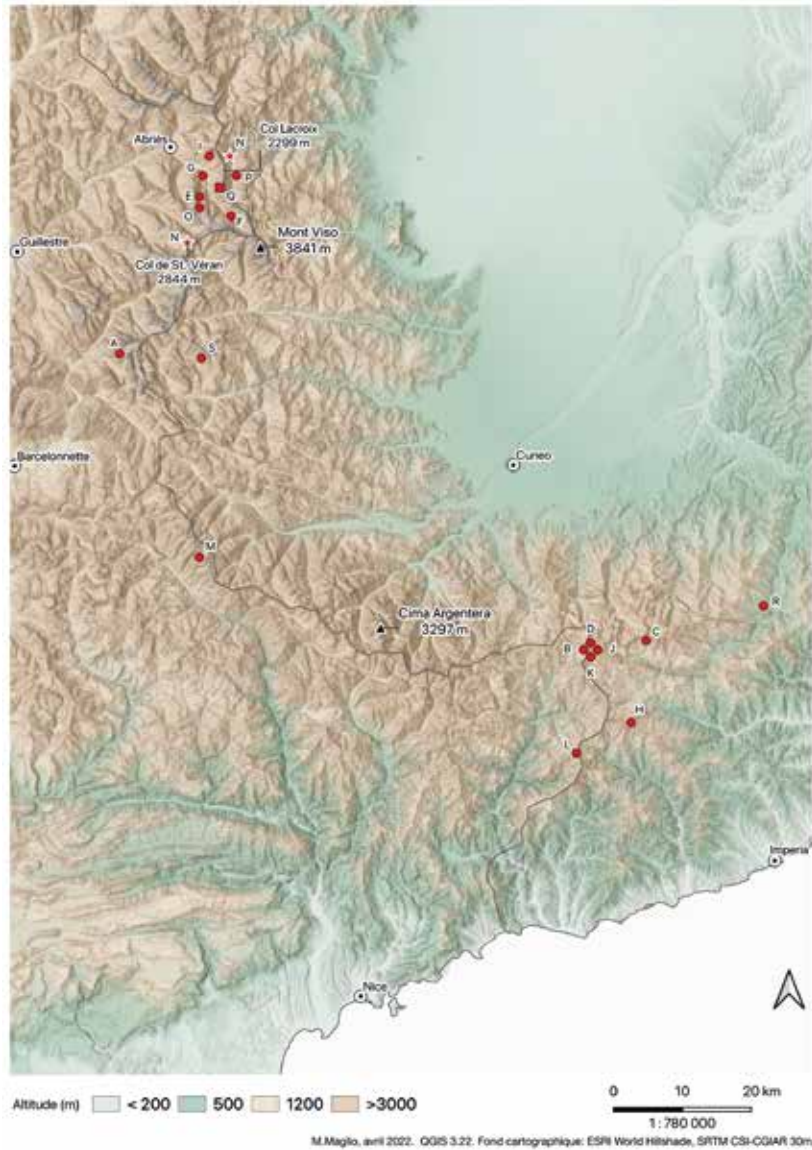


Figure 1. Localisation géographique des spécimens d'herbier de *Pinguicula arvetii* étudiés.

★ : Lectotype ; ■ : épitype et isoépitypes ; ● : matériel supplémentaire étudié.

A : AIX011097 ; **B** : APAM (*Maglio* 114, Gola della Chiusetta), **C** : APAM et hb. J.-F.C. (*Maglio s.n.*, Mt. Mongioie) ; **D** : APAM, LYJB022314 ; **E** : BBF002271 ; **F** : BBF002272, P03045910 ; **G** : CLF170424 ; **H** : FI059023 ; **I** : GAP061183 ; **J** : LYJB023161 ; **K** : LYJB023162 ; **L** : LYJB023163 ; **M** : MARS22620 ; **N** : MHNGr.1993.37304 ; **O** : MPU1014100 ; **P** : NCY016066 ; **Q** : n°4193 Société Dauphinoise 1884 ; **R** : TO-HP (*F. Vallino s.n.*, Sopra Garessio in Val Tanaro) ; **S** : TO-HP (*Montacchini, Forneris, Bono s.n.*, Valle Macra-Vallone de Molasco).

privé J.-F. Christians) ; Cuneo, Briga Alta, Bosco delle Navette, le long du ruisseau qui descend du Col de l'Évêque vers le ruisseau Nivorina, microphorbiaie de source et pelouse suintante en contrebas d'une lande à *Rhododendron ferrugineum* L. en mélézin, sur calcaires, 1770 m, *sub P. arvetii* 23.VI.2019, *Maglio 115* (APAM!, LYJB [LYJB022314]!); Cuneo, Briga Alta, Gola della Chiusetta, entre Vallone di Carnino et Vallone dei Maestri, Briga Alta (CN), rochers calcaires et pelouse humide en pied de falaise, 1875 m, *sub P. arvetii* Genty, 24.VI.2019, *Maglio 114* (APAM!) ; Cuneo, Briga Alta, entre Passo di Framalgal et Colle dei Signori, lande subalpine à *R. ferrugineum* et *V. uliginosum* subsp. *microphyllum* et rochers calcaires, 2200 m, *sub P. arvetii* Genty, 1.VII.2020, *Maglio 286* (LYJB [LYJB023161]!) ; Cuneo, Briga Alta, Rifugio Don Barbera au Colle dei Signori, pelouse subalpine humide et microphorbiaie en bord de ruisseau, sur calcaires, 2085 m, *sub P. arvetii* Genty, 1.VII.2020, *Maglio 287* (LYJB[LYJB023162] !).

***Pinguicula leptoceras* Rchb.** : Suisse, Grimsel, *sub Pinguicula grandiflora* ⁷, 1827, *legit H. Groh s.n.*, rev. J. Schindler 1907 *P. leptoceras* Rchb., rev. J. Casper 1959 *P. leptoceras* Rchb., *N.B.* : Grimsel = *locus classicus Reichenbachii!* (*manu* Casper?) — type de *P. leptoceras* Rchb., désigné *in* Casper, 1966 (neo-, Z+ZT [ZT00168481] image!).

NOTES NOMENCLATURES ET TAXONOMIQUES

La récolte-type de 1872 et le lectotype

Compte tenu du fait que le nom *Pinguicula variegata* Arv.-Touv. était illégitime [homonyme hétérotypique; ICN : art. 53.1], GENTY (1891b) a correctement créé (ICN art. 41.1) le nom nouveau *Pinguicula arvetii* Genty, sans toutefois le typifier formellement. *Pinguicula arvetii* Genty est un nom de remplacement légitime de *Pinguicula variegata* Arvet-Touvet nom. illeg., qui représente le synonyme remplacé. Par conséquent, la typification doit être envisagée sur le binôme et le matériel original d'Arvet-Touvet (ICN art. 7.4). ARVET-TOUVET (1873) a cité dans le protologue «*Col Lacroix et de Saint-Véran*», dans le massif du Viso, sans indiquer aucun spécimen. Une part d'herbier correspondant, datée d'août 1872 a été trouvée dans son herbier conservé à GRM : il s'agit de la planche codée MHNGr.1993.37304 (Tab. I). Elle était composée de cinq rosettes en fleur non montées sur la feuille (Fig. 2.2). Le protologue ainsi que l'étiquette principale de la part d'herbier de 1872 indiquent deux localités différentes au sein du même massif. Selon ces informations, la planche d'herbier devrait être composée de deux récoltes ⁸ différentes, mais il est impossible d'attribuer chacun des cinq échantillons à l'une ou l'autre de ces deux localités. Une plus petite étiquette blanche supplémentaire et non datée, portant seulement la mention géographique «*col lacroix*» et correspondant à l'écriture d'Arvet-Touvet, est aussi présente : malgré cela, ni les plantes ni l'étiquette supplémentaire n'étant originellement fixées, il est une fois de plus impossible de savoir avec certitude au(x)

⁷ - Collecté par H. Groh en 1827 sans spécifier l'autorité du taxon.

⁸ - ICN: art. 8.2, « [...] le terme «récolte» est utilisé pour une collection supposée être un taxon unique faite par le ou les même(s) collecteur(s) en un seul moment provenant d'une unique localité [...] »



Figure 2. La part d'herbier MHNGr.1993.37304 avec le lectotype de *Pinguicula arvetii* (échantillon « d »). **1.1** Présentation actuelle avec les éléments fixés. **1.2** Disposition et présentation originelles des éléments avant typification et montage : les plantes et les étiquettes étant libres sur la feuille, les manipulations et les déménagements répétés peuvent les avoir déplacées plusieurs fois. Images : Matthieu Lefebvre. Herbar GRM. Muséum d'histoire naturelle de Grenoble

quel(s) des cinq échantillons l'étiquette pourrait correspondre. Une lectotypification sur une seule plante a donc été nécessaire (ICN art. 7, 8 et 9) et cette incertitude géographique oblige d'indiquer comme *locus classicus* : «France. Hautes-Alpes, col Lacroix ou col de Saint-Véran». L'actuelle disposition des éléments de cette part d'herbier est issue du travail de restauration et de montage de Matthieu Lefebvre, responsable de l'herbier GRM, en février 2022 (Fig. 2.1).

ARVET-TOUVET (1873) indique comme caractères : «*fleurs violettes, panachées de blancs*» avec un éperon «*n'égal[ant] environ que la moitié de [l]a longueur*» du reste de la corolle, «*feuilles très petites*» comme celle de *P. alpina* L., «*corolle petite ventrue*» à lobes de la lèvre supérieure «*à peu près aussi larges que longs*», ceux de la lèvre inférieure «*largement obovés*». Ce *Pinguicula* appartient selon lui «*au groupe des vulgaris, grandiflora et leptoceras* ⁹, mais il est mieux caractérisé qu'aucune de ces formes ou espèces». Il conclut en affirmant que «*cette plante est extrêmement voisine de P. corsica Bern. & G.*».

Faute de plantes ayant conservé la couleur de la corolle, l'échantillon de l'herbier Arvet-Touvet choisi pour lectotype est celui en meilleur état et correspondant le mieux au protologue, avec une fleur bien développée. En particulier, l'éperon mesure 44,6 % du reste de la corolle (Tabl. I : R_1) et, de plus, le lobe médian de la lèvre inférieure est plus grand que les latéraux. Enfin, il est morphologiquement séparable du type de *P. leptoceras* à ZT, qui s'en distingue pour son éperon plus court (R : 18,5 %, R_1 : 22,7 %) et les lobes de la lèvre inférieure nettement égaux.

GENTY (1891 : 249) affirme avoir reçu d'Arvet-Touvet lui-même et observé des échantillons «*recueillis en août 1872, aux bords d'un torrent, au-dessous du col Lacroix (alt. 1900-2000 m.)*», ce qui pourrait correspondre au matériel original. Malheureusement, aucun spécimen supplémentaire portant ces informations n'a été trouvé dans aucun herbier à l'heure actuelle.

MHNGr.1993.37304							
ID	Lectotype	L.cor (mm)	L.ép (mm)	L.rest.cor (mm)	R (%)	R1 (%)	L.péd (mm)
a		15,0	4,7	10,3	31,5	45,9	55,9
b		17,6	4,8	12,9	27,0	37,0	63,3
c		11,9	3,8	8,2	31,5	46,0	51,9
d	*	17,3	5,3	11,9	30,9	44,6	48,6
e		17,5	4,8	12,7	27,6	38,1	52,7
Médiane		17,3	4,8	11,9	30,9	44,6	52,7
Moyenne		15,9	4,7	11,3	29,9	42,7	54,2
SD		2,4	0,6	2,0	2,2	4,4	5,6
Min.		11,9	3,8	8,2	27,0	37,0	48,6
Max.		17,6	5,3	12,9	31,5	46,0	63,3

Tableau I. Morphométrie des échantillons GRM [MHNGr.1993.37304]. La plante désignée comme lectotype est indiquée par un astérisque. ID : code identifiant, voir Fig.2 ; L.cor : longueur totale de la corolle ; L.rest.cor : longueur de la corolle sans l'éperon ; L.ép : longueur de l'éperon ; R : rapport L. ép./L. cor. ; R_1 : rapport L. ép./L. rest.cor ; L.péd : longueur du pédicelle ; SD : écart-type.

9 - Bien que l'absence des noms d'autorités puisse prêter à ambiguïté dans un genre à la taxonomie et à la nomenclature complexes, la référence est tout probablement faite à *P. vulgaris* L., *P. grandiflora* Lam., *P. leptoceras* Rchb., taxons bien présents sur les flores et catalogues de l'époque.

La récolte de 1883 par C. Arvet-Touvet & l'abbé J.- P. Faure, et l'épitype

Lors de la création du nom nouveau, P. A. GENTY (1891b) cite aussi les «*exsiccata* n° 4193 Société Dauphinoise 1884 1^{re} série », sans spécifier une planche d'herbier précise : cette série d'*exsiccata* correspond à la deuxième et dernière récolte d'Arvet-Touvet connue à ce jour, en compagnie cette fois de l'abbé P. Faure, datant du 11 août 1883 au col Lacroix, «*au-dessous de l'hospice* », qui correspond au Refuge Napoléon actuellement en ruine (latitude 44.76368, longitude 7.019563, altitude 2270 m, cf. cartes IGN). Le fait que le hieraciologue grenoblois soit retourné au col Lacroix onze ans après sa première collecte démontre qu'il était convaincu de la nécessité de faire connaître son *P. variegata* au plus grand nombre de botanistes de l'époque. Les spécimens récoltés en cette occasion ont été envoyés aux adhérents de la *Société Dauphinoise pour l'échange de plantes* (1873-1892) dans l'année 1884. Ils sont au nombre de cinquante-cinq selon le cahier d'inscription de la même année (comm. pers. Matthieu Lefebvre, 2021). Par conséquent, le nombre de parts d'herbier de cette série initialement produites devrait s'élever à ce chiffre : nos recherches ont pu en trouver vingt-trois, réparties dans différents herbiers en France, en Suisse et au Portugal. S'agissant d'une récolte datée postérieurement à la description de *P. variegata*, elle n'est pas à considérer comme du matériel original. Néanmoins, c'est cette récolte qui est la plus connue par les botanistes des XIX^e et XX^e siècles et celle qui est citée par les flores anciennes.

Le spécimen G00414321 (Fig. 4) porte une étiquette manuscrite et signée par P.A Genty, datée du 1^{er} septembre 1891¹⁰, qui accompagne l'originelle et identifie les plantes en tant que «*Ping. Arvetii Genty!* », avec toutes les références bibliographiques précises liées à son nouveau nom. Il pourrait s'agir d'une part d'herbier dont Genty disposait et qu'il a citée, en ayant pris soin de la réviser avec le nom correct¹¹. Dans son travail, le botaniste dijonnais se limite à reprendre la courte description d'Arvet-Touvet, à rajouter que les lèvres de la corolle sont «*extrêmement inégales* » et à faire une comparaison avec *P. grandiflora* et *P. corsica*. Il est important de remarquer que GENTY (1891b : 248) affirme connaître *P. leptoceras* par le protologue de REICHENBACH (1823) et une vaste littérature botanique, la retenir comme une «*plante controversée* » sur laquelle il lui est «*impossible de se faire une opinion* » et n'avoir «*pas encore eu entre les mains un Pinguicula répondant à la description de la plante de Reichenbach* ». Aucun lien n'est fait entre le taxon de Reichenbach décrit du Grimsel (Suisse) et celui d'Arvet-Touvet provenant du Mont Viso qu'il a pu observer sur échantillons d'herbier.

Cette récolte (Tabl. II), très consistante, relativement mieux conservée et conforme au protologue, montre parfois plus clairement la teinte bleu-violet clair et blanc panachée ou bicolore de la corolle, encore visible aujourd'hui sur quelques

10 - Un mois après la publication du nom *P. arvetii*, datée 1^{er} août 1891 (GENTY, 1891b : 245).

11 - Le fait de disposer aussi des échantillons de 1883 semblerait *a priori* en contradiction avec ce qu'il affirme juste avant de les citer (GENTY 1891b : 249), à savoir qu'il ne connaît ce *Pinguicula* que par les spécimens de 1872 et la publication de 1873. L'étiquette datée et signée avec son écriture sur G00414321 démontre que Genty a certainement étudié cette part d'herbier au plus tard un mois après la publication, mais au moment de l'écriture de son article, tout en étant au courant de l'existence de cette série d'*exsiccata*, il ne l'avait peut-être pas encore vue personnellement.

spécimens notamment à GRM, LISU, LY, MPU et G. Elle est composée par des plantes en fleur à différents stades de développement, hautes de 2,3-7,2 (-8,2) cm : corolle de 10,5-20,8 (-22,7) mm de long, poils de la gorge capités (obs. à LY et GRM), calice à lobes divergents, éperon de 2,6-5,9 (-6) mm mesurant en moyenne plus d'un 1/3 du reste de la corolle en atteignant au maximum sa moitié (Tabl. II : R_1), lobe inférieur médian plus grand que les latéraux. La localité du col Lacroix sera ensuite visitée et échantillonnée par d'autres botanistes : A. Pellat en 1889 (GAP061183), M. Petitmengin en 1905, qui l'indiqua déjà sur son étiquette comme *loc[us] cl[assicus]* (NCY016066), et Ch. d'Alleizette en 1938 (CLF170424). Cette récolte est conforme à la conception actuelle du taxon et sa variabilité.

n° 4193 Soc. Dauph. 1884						
n=93	L.cor (mm)	L.ép (mm)	L.rest.cor (mm)	R (%)	R1 (%)	L.péd (mm)
Médiane	14,6	4,0	10,6	27,4	37,8	43,8
Moyenne ± SD	14,9 ± 2,3	4,1 ± 0,7	10,8 ± 1,8	27,5 ± 3,3	38,2 ± 6,4	44,1 ± 11,1
Min.	10,5	2,6	7,1	20,0	24,9	22,9
Max.	22,7	6,0	16,8	34,2	52,0	81,8

Tableau II. Étude des fleurs de vingt exsiccata de la série n° 4193 Soc. Dauph. 1884, Arvet-Touvet & abb. Faure 1883 : CLF170425, G00848071, G00379181, G00414321, GAP061182, LISU47891G, LY0475577, LY0738650, LY0780627, LY0780628, MHNGr.1886.20525, MHNGr.1993.37303, MPU1014098, MPU1014099, MPU1014101, MPU149886, P03045907, P03045911, P04443874, VIL010530.

L.cor : longueur totale de la corolle ; L.rest.cor : longueur de la corolle sans l'éperon ; L.ép : longueur de l'éperon ; R : rapport L. ép/L. cor ; R_1 : rapport L. ép/L. rest.cor ; L.péd : longueur du pédicelle ; SD : écart-type.

En raison de son état de conservation, le lectotype à GRM n'est pas suffisant pour définir clairement le taxon : la couleur de la fleur est en effet un caractère cité dans le protologue qui n'est pas observable sur les échantillons de 1872, ainsi qu'un critère descriptif important pour les grassettes de France et d'Italie (GENTY, 1891b ; LEGENDRE *et al.* 2014 ; PERUZZI, 2018). Par conséquent, conformément à l'article 9.9 de l'ICN, un épitype doit être désigné. Étant donné que la coloration est appréciable sur certains spécimens de la récolte de 1883 et que celle-ci a été faite par Arvet-Touvet sur une des deux stations-type citées dans le protologue, nous avons choisi comme épitype une plante de l'herbier Richard à LY, avec une fleur bien développée montrant sa couleur *violette panachée de blanc* dans la variante bicolore, afin de préciser l'application du nom selon l'usage actuel.

VISITE DU LOCUS CLASSICUS

Une visite ultérieure des stations-type a été effectuée les 25 et 26 juin 2022 par un des auteurs (MM) pour confirmer les observations d'herbier. Les localités avaient déjà été visitées par Aymeric Rocchia du 14 au 16 juillet 2011 et du 12 au 14 juillet 2015. Le taxon récolté et décrit par ARVET-TOUVET (1873), représenté par le lectotype 1872 et l'épitype du 1883, correspond bien aux plantes des cols Lacroix (du torrent et vallon de Combe Morelle au Refuge Napoléon) et de Saint-Véran (entre la Chapelle de Clausis



Figure 3. La part d'herbier LY0780627 avec l'épitype de *Pinguicula arvetii* (specimens « A ») et les isoépitypes (specimens « B », « C », « D », « E », « F »). Image : Mélanie Thiebaut. Herbar LY. Université Claude Bernard Lyon 1



Figure 4. L'isoétype G00414321 de *Pinguicula arvetii* avec l'étiquette manuscrite et signée par P.A. Genty en haut à droite. Image : Herbar G. Conservatoire et Jardin botaniques de Genève



Figure 5. *Pinguicula arvetii* dans les stations-type : A et B Col Lacroix (Abriès-Ristolas, Hautes-Alpes), C et D Col de Saint-Véran (Saint-Véran, Hautes-Alpes) (ph. Mattia Maglio)

et le lac de la Blanche) connues sous le nom de *P. arvetii* (Fig. 5). Il a été observé entre 2090 et 2460 mètres d'altitude en habitats subalpins de pelouses humides et saulaies basses en bord de torrent, microphorbiaie près des sources, suintements et ruisselets, bas-marais arctico-alpins, pelouses froides à saules nains et ouvertures de landes (rhodoraies et rhodoraies-saulaies basses). Avec une présence très abondante, dense et continue au col Lacroix et plus dispersée au col de Saint-Véran, l'espèce forme des peuplements de quelques dizaines à plusieurs milliers d'individus. Plus précisément, au col Lacroix nous avons pu trouver la localité « *au-dessus de la Monta-en-Queyras, pelouses humides au bord du torrent, au-dessous de l'hospice, 2200 m* » indiquée par Arvet-Touvet et l'abbé Faure, qui est particulièrement étendue.

Enfin, il est important de remarquer le mois et demi d'avance de la période actuelle de floraison (fin juin) par rapport à il y a cent-quarante ans, quand sur le même site et à la même altitude Arvet-Touvet et l'abbé Faure collectèrent ces grassettes en début de floraison à mi-août.

CONCLUSION

Pinguicula arvetii Genty est le nom valide et légitime pour un taxon considéré critique pendant plus d'un siècle, associé dès à présent à un lectotype et à un épitype issus des récoltes de C. Arvet-Touvet, qui fut le premier à décrire cette grasette. Il s'agit d'un taxon polymorphe évoqué en tant que possible espèce hybridogène dès 1959, et encore récemment (RUFFIER-LANCHE, 1959 ; LEGENDRE *et al.*, 2014, ROCCIA *et al.*, 2016). Pour une bonne identification sur le terrain, nous soulignons l'importance d'observer les plantes de l'intégralité de la station et de combiner les critères distinctifs, tout en faisant attention à la variabilité assez remarquable des caractères floraux, à laquelle ni Genty ni Arvet-Touvet ne rendent mérite dans leurs descriptions.

Remerciement. – Nous exprimons nos sincères remerciements à Matthieu Lefebvre (herbier GRM) et Mélanie Thiebaut (herbier LY) pour leur collaboration et leur aide précieuses dans la consultation des collections conservées dans les respectifs herbiers ; Laurence Loze (herbier G), Ann Bogaerts (herbier BR), Alessia Gugginsberg (herbier Z+ZT), Johann Lallemand (herbier MJSD), Dominique Chabard (herbier AUT), le personnel de l'herbier E, Ana Isabel D. Correia (herbier LISU) et Paul Seimandi (herbier TL) pour les recherches des spécimens et la transmission des images demandées ; Frédéric Danet (herbier LYJB), Valéry Malecot (Université d'Angers) et Jean-Marc Tison (Heyrieux, Isère) pour les échanges et leurs conseils constructifs sur certaines questions nomenclaturales ; Sylvain Abdulhak et Jérémie Van Es (CBN Alpin) pour l'intérêt démontré et leur disponibilité pour effectuer l'échantillonnage et le comptage chromosomique ; Pauline Debay (CBN Alpin) pour l'extraction des données géoréférencées ; le projet et l'équipe Recolnat et notamment Marc Pignal (MNHN, France).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AESCHIMANN D., LAUBER D., MOSER D.M. & THEURILLAT J.P., 2004. *Flora Alpina* 2. Belin, Paris. 1188 p.
- ARVET-TOUVET C., 1873. *Monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné suivie de l'analyse de quelques autres plantes*. Prudhomme, Grenoble, 54 p.
- BERNARD A. & GRENIER J.C.M., 1853. *Pinguicula corsica* Bernard & Gren. In : Grenier J.M.C. & Godron D.A., *Flore de France, ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse*, 2 : 443. J.-B. Baillière. Paris.
- BONNIER G. & DOUIN R., 1924. *Flore complète illustrée en couleur de France, Suisse et Belgique*, tome 7. Paris, Neuchâtel, Bruxelles. 158 p. + pl. 361-420.
- CASPER S.J., 1966. Monographie der Gattung *Pinguicula* L. *Bibliotheca Botanica*, 127/128 : 1-209.
- CHAS E., 1994. *Atlas de la Flore des Hautes-Alpes*. Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance, Conservatoire des Espaces Naturels de Provence et des Alpes du Sud, Parc National des Ecrins, Gap, 816 p.
- CHAS E., LE DRIANT F., DENTANT C., GARRAUD L., VAN ES J., SALOMEZ P., GATTUSO J.C., & QUELIN L., 2006. *Atlas des plantes rares ou protégées des Hautes-Alpes*. Société alpine de protection de la nature & Naturalia Publication, Turriers, 312 p.
- COSTE H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*, vol. II. Librairie des Sciences et des Arts, Paris, 627 p.
- FIORI A. & PAOLETTI G., 1903-1904. *Flora analitica d'Italia*, vol. III. Tipografia del Seminario, Padova, 527 p.
- FIORI A., 1925-1929. *Nuova flora analitica d'Italia*, vol. II. Ricci, Firenze, 1120 p.
- FOURNIER P., 1961. *Les quatre flores de France*. Ed. Paul Chevalier, Paris, 1105 p.
- GARGOMINY O., TERCERIE S., RÉGNIER C., DUPONT P., DASZKIEWICZ P., ANTONETTI P., LÉOTARD G., RAMAGE T., IDCZAK L., VANDEL E., PETITTEVILLE, M., LEBLOND S., BOULLET V., DENYS G., DE MASSARY J.C., DUSOULIER F., LÉVÊQUE A., JOURDAN H., TOUROULT J., ROME Q., LE DIVELEC R., SIMIAN G., SAVOURÉ-SOUBELET A., PAGE N., BARBUT J., CANARD A., HAFNER P., MEYER C., VAN ES J., PONCET R., DEMERGES D., MEHRAN B., HORELLOU A., AH-PENG C., BERNARD J.-F., BOUNIAS-DELAOUR A., CAESAR M., COMOLET-TIRMAN J., COURTECUISE R., DELFOSSE E., DEWYNTER M., HUGONNOT V., LAVOCAT BERNARD E., LEBOUVIER M., LEBRETON E., MALÉCOT V., MOREAU P.A., MOULIN N., MULLER S., NOBLECOURT T., PELLES R., THOUVENOT L., TISON J.M., ROBERT GRADSTEIN S., RODRIGUES C., ROUHAN G. & VÉRON S. 2021. *TAXREF v15.0, référentiel taxonomique pour la France*. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers.<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/15.0/menu>
- GENTY P. A., 1891a. Contributions à la monographie des Pinguiculacées européennes. I. Sur un nouveau *Pinguicula* du Jura français «*Pinguicula reuteri* Genty» et sur quelques espèces critiques du même genre. *Journal Botanique* (Morot), 5 (14) : 225-235.
- GENTY P. A., 1891b. Contributions à la monographie des Pinguiculacées européennes. I. Sur un nouveau *Pinguicula* du Jura français «*Pinguicula reuteri* Genty» et sur quelques espèces critiques du même genre. *Journal Botanique* (Morot), 5 (15) : 245-251.
- GUINOCHET M. & DE VILMORIN R., 1975. *Flore de France*, vol. II. CNRS, Paris, 818 p.
- KERGUELEN M., 1993. *Index synonymique de la flore de France*. Secrétariat Faune-Flore XXVIII. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- KERGUELEN M., 1999. *Index synonymique de la Flore de France*. <http://www.dijon.inra.fr/flore-france/index.htm>
- LE BERRE M. & DIADEMA K. (coord.) 2021. Hiérarchisation des taxons-Stratégie de conservation de la flore vasculaire en région méditerranéenne. Rapport d'étude. CBNMéd, CBNA, CBNC, CBNMC, RESEDA-Flore. 25 p. + ann.
- LE BRUN P., 1922. L'herborisation au Col de la Traversette, *Bulletin de la société botanique de France*, 69 (IV série - tomeXXII) : 481-489.
- LEGENDRE L., TISON J.-M. & ROCCIA A., 2014. *Pinguicula* L. In : Tison J.-M. & de Foucault (coord.), *Flora Gallica. Flore de France* : 820-822. Biotopie Éditions. Mèze.
- MAGLIO M., 2021. Contribution à la connaissance de *Pinguicula arvetii* Genty (Lentibulariaceae) dans les Alpes sud-occidentales italiennes. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 90 (3-4) : 79-93.
- PASCAL R., GARRAUD L., VARESE P., SELVAGGI A. & ALBIS O., 2008. Nota floristica piemontese n°171. *Pinguicula arvetii* Genty (Lentibulariaceae). In : Selvaggi A., Soldano A., Pascale M., Pascal R. (eds.), *Note floristiche piemontesi* n. 92-175. *Rivista piemontese di Storia naturale*, 29 : 467-468.

- PERUZZI L., 2018. *Pinguicula* L. In : Pignatti S., *Flora d'Italia*, seconda edizione, vol. III, 475-481. Edagricole. Bologna.
- PETITMENGIN M., 1906. Considérations botaniques sur le massif du mont Viso. *Bulletin des séances de la Soc. Sciences de Nancy*, fasc. IV (série III-tome VI) : 100-128.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*, vol. II. Edagricole, Bologna. 732 p.
- PIGNATTI S., 2018. *Flora d'Italia*, seconda edizione, vol. III. Edagricole, Milano, 1287 p.
- REICHENBACH H.G.L., 1823. *Iconographia botanica seu plantae criticae*, I : 69 et LXXXII (fig.171). Lipsia.
- ROCCIA A., GLUCH O., LAMPARD S., ROBINSON A., FLEISCHMANN A., MCPHERSON S., LEGENDRE L., PARTRAT E. & TEMPLE P., 2016. *Pinguicula of temperate North*. Redfern Natural History Productions. Pool, Dorset, England, 317 p. + annexes.
- ROUY G., 1909. *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, Corse et en Alsace-Lorraine*, tome XI. Soc. Sc. Nat. Charente-Inférieure. Les Fils d'Émile Deyrolles. Paris, 429 p.
- RUFFIER-LANCHE R., 1959. Notes de floristique alpine. *Bull. mens. Soc. Linn. de Lyon*, 8 : 261-268.
- THIERS, B., 2020+ [continuously updated]. Index Herbariorum : a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's virtual herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/> [accessed 20 December 2021]
- TISON J.-M. & LEGENDRE L., 2014. *Pinguicula* L. In: Tison J.-M., Jauzein P. et Michaud H. (Eds), *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia publications, Turriers : 1467-1470.
- TURLAND N.J., WIERSEMA J.H., BARBIE F.R., GREUTER W., HAWKSWORTH D.L., HERENDEEN P.S., KNAPP S., KUSBER W.-H., LI D.-Z., MARHOLD K., MAY T. W., MCNEILL J., MONRO A.M., PRADO J., PRICE M.J., & SMITH G.F. (eds.), LOIZEAU P.-A., MAEDER A. & PRICE M. J. (trad.), 2019. *Code International de Nomenclature pour les Algues, les Champignons et les Plantes (Code de Shenzhen) adopté par le 19^e Congrès International de Botanique, Shenzhen, Chine, Juillet 2017*. Publication Hors-Série n° 19, Genève, Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. 228 p. DOI : 10.5281/zenodo.2558299
- TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S.M. & WEBB D.A. (eds.), 1972. *Flora europaea*, vol. 3, Cambridge University Press, 370 p.
- ZANGHERI P., 1976. *Flora Italica*, vol. I. Cedam, Padova, 1157 p.

ANNEXE I - Images des spécimens cités disponibles en ligne

AIX011097	https://science.mnhn.fr/institution/mhnaix/collection/aix/item/aix011097
BBF002271	https://explore.recolnat.org/occurrence/E7FE4BB919D447EBAC56DDD90DD62480
BBF002272	https://explore.recolnat.org/occurrence/F32E47E5245B4BFF922C731C3C23350F
CLF170424	https://explore.recolnat.org/occurrence/8C8567CC08A14DB88EFD1F89CD5CABAC
CLF170425	https://explore.recolnat.org/occurrence/7FF7440F2A22475588F956FC83823A96
GAP061182	https://explore.recolnat.org/occurrence/B5E8180E0A954F2A890217B39523F2BB
GAP061183	https://explore.recolnat.org/occurrence/65DC305BC7014F8BB98A48917CA1477D
LY0475577	https://explore.recolnat.org/occurrence/038F62FEF5A3405E8BD50C5BC4644D34
LY0475578	https://explore.recolnat.org/occurrence/038F62FEF5A3405E8BD50C5BC4644D34
LY0738650	https://explore.recolnat.org/occurrence/7D8867F7E61F4B77BA87BA33FC1D26AD
LY0780627	https://herbier2014.univ-lyon1.fr/fiche/8626
LY0780628	https://herbier2014.univ-lyon1.fr/fiche/8627
MARS22620	https://explore.recolnat.org/occurrence/CE1516933AEE4B90A552AEF9E2E46D0A
MPU1014098	https://explore.recolnat.org/occurrence/4BF41A7A10E54FB6846CFF4D330B0E06
MPU1014099	https://explore.recolnat.org/occurrence/1B91537C1E474D72A0C56F5A837FAF53
MPU1014100	https://explore.recolnat.org/occurrence/089C971E4FA44670963E71413063BE0C
MPU1014101	https://explore.recolnat.org/occurrence/A29EDA2E653941FF81B9F54F78CBB34B
MPU149886	https://explore.recolnat.org/occurrence/465ED844090E47EA9E2814C50022FB90
NCY016066	https://explore.recolnat.org/occurrence/6159EF1EAFAB4E13B4FE40D89F04631B
P03045907	https://explore.recolnat.org/occurrence/A4C040BEF2854510B4A4DF8B36105031 http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p03045907
P03045910	https://explore.recolnat.org/occurrence/38C0DC9BB05348BB998A2C3FB8A09767 http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p03045910
P03045911	https://explore.recolnat.org/occurrence/93E5A6E5E5AF4EB9A9AD8350C2D9FF44 http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p03045911
P04443874	https://explore.recolnat.org/occurrence/58998D916F424351B4DB65D5D9168B75 , http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p04443874
VIL010530	https://explore.recolnat.org/occurrence/911214F47CE44C19AC6CF2CD8DDB0FE7
ZT00168481	https://www.herbarien.uzh.ch/en/belegsuche.html?barcode=ZT-00168481

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33, rue Bossuet, F-69006 LYON

Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : secretariat@linneenne-lyon.org

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL – Directeur de publication : Pascal TERRIER

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 92 Fascicule 5-6 mai - juin 2023

SOMMAIRE

Chavanon G. et al. – Validité de <i>Cassolaia maura cupreothoracica</i>	130-132
Cerda J. A. – Nouvelle espèce du Venezuela : <i>Xanthocorpus rouchei</i> et nouvelle combinaison pour <i>Mesothen flavicostata</i> . 11 ^e note.....	133-137
Cerda J. A. – Corrigenda de <i>Planuncus</i> . 12 ^e note	138
Aberlenc H. P. – Regard d'un naturaliste sur des figurations animales de la grotte Chauvet.....	139-147
Maglio M. & Rocca A. – Typification des noms <i>Pinguicula variegata</i> et <i>P. arvetii</i>	148-164
Lips B. et al. – La mine du Bois (Propières, Rhône). Une pullulation de diptères	165-172
Lips B. & Quattrociochi A. – Sortie entomologique en forêt des Blaches (Isère).....	173-176
Sauzon M. F. – Herborisation du 4 février 2023 à Andance (Ardèche).....	177-178

Couverture : Station de gagées à Andance. Crédit : M. F. Sauzon

CONTENTS

Chavanon et al. – Validity of <i>Cassolaia maura cupreothoracica</i>	130-132
Cerda J. A. – New species from Venezuela: <i>Xanthocorpus rouchei</i> and new combination for <i>Mesothen flavicostata</i> . 11th note	133-137
Cerda J. A. – Corrigenda of <i>Planuncus</i> . 12th note.....	138
Aberlenc H. P. – View of a naturalist on animal representations of the Chauvet cave.....	139-147
Maglio M. & Rocca A. – Typification of the names <i>Pinguicula variegata</i> and <i>P. arvetii</i>	148-164
Lips B. et al. – The mine du Bois (Propières, Rhône, France). A pullulation of diptera	165-172
Lips B. & Quattrociochi A. – Entomology in the forest of Blaches (Isère, France).....	173-176
Sauzon M.F. – Herborization at Andance (Ardèche, France).....	177-178

Prix 10 euros

ISSN 2554-5280 – N° d'inscription à la CPPAP : 0724G85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

Imprimé en France • Dépôt légal : avril 2023

Copyright © 2023 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.