

Présence d'*Epipactis exilis* P. Delforge dans le département des Landes (France) [Orchidaceae]

Presence of *Epipactis exilis* P. Delforge in the department of Landes (France) [Orchidaceae]

Bruno CAHUZAC

Université de Bordeaux, 351 Cours de la Libération, F-33405 Talence Cedex
[bruno.cahuzac@u-bordeaux.fr]

&

Pierre DELFORGE

avenue du Pic Vert 3, 1640 Rhode-Saint-Genèse, Belgique [www.orchidelforge.eu]

Résumé - À Angoumé (Landes, Pays dacquois), non loin d'anciennes marnières, un individu solitaire d'*Epipactis* a été trouvé le 4 juillet 2018, puis un autre le 6 juillet 2019. Ils ont été déterminés comme *Epipactis exilis*, première mention pour l'Aquitaine, quatrième pour la France métropolitaine. *E. exilis*, décrit du nord de la Grèce, a une répartition très fragmentée. La station d'Angoumé est la plus occidentale connue pour l'espèce et aussi celle dont l'altitude est la plus basse.

Mots-clés - Orchidaceae, *Epipactis*, *Epipactis exilis*, Flore de France, Aquitaine, département des Landes.

Abstract - In Angoumé (department of Landes, Pays dacquois), not far from old marl pits, a solitary individual of *Epipactis* was found on 4 July 2018, then another on 6 July 2019. They were determined as *Epipactis exilis*, first mention for the Aquitaine area, fourth for metropolitan France. *E. exilis*, described from the north of Greece, has a very fragmented distribution. The station of Angoumé is the most western known for the species and also the one with the lowest altitude.

Key words - Orchidaceae, *Epipactis*, *Epipactis exilis*, Flora of France, Aquitaine, the Landes department.

L'Épipactis d'Angoumé

- Les 4 et 8 juillet 2018, lors de prospections à Angoumé, à environ 10 kilomètres à l'ouest-sud-ouest de Dax, un *Epipactis* isolé est observé par Christian Otheguy sur un ourlet herbeux en lisière d'une forêt à *Quercus robur*, *Castanea sativa* et *Fagus sylvatica* (rare), avec un sous-bois assez dense notamment de *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Populus tremula*, *Rosa arvensis*, *Rubus* sp. et *Salix atrocinerea*. Cet individu est en assez mauvais état ; ses fleurs sont peu ouvertes

et brunies, certaines en partie nécrosées, abîmées, probablement, par une forte pluie ou des grêlons. La plante entière et ses fleurs sont vert jaunâtre, à l'exception du labelle, blanchâtre à l'extérieur, à peine rosé à la base de l'épichile ; la tige est très peu pileuse, même au sommet ; les feuilles sont courtes et peu nombreuses. Dans une première tentative de détermination, *Epipactis fageticola* et *E. phyllanthes* sont envisagés, mais pour le premier, qui n'est pas connu d'Aquitaine, l'habitat ne semble pas convenir et le second, qui a été signalé du département (DELFORGE, 1997), n'est présent, en France, qu'à proximité immédiate du littoral atlantique (GÉVAUDAN *et al.*, 2001 ; DUSAK & PRAT, 2010). Des collègues botanistes, consultés, pensent aussi à *E. muelleri*, mais les feuilles sont ici trop courtes et leurs bords ne sont pas ondulés, ou à un hybride hypochrome entre *E. helleborine* et *E. muelleri*, alors que ces deux espèces n'ont jamais été observées à Angoumé.

Des photographies de l'*Épipactis* d'Angoumé sont alors soumises au second auteur. Comme elles sont peu précises et que la plante est en mauvais état, plusieurs caractères indispensables à une détermination bien étayée ne sont pas visibles (i.e. notamment, la pilosité du rachis, la denticulation des bords des feuilles, la structure du gynostème, la jonction de l'épichile et de l'hypochile, la couleur et l'état des verrucosités à la base de l'épichile). Il est donc convenu de revoir cet individu en 2019. Un protocole de ce qu'il conviendrait d'observer, de photographier et de noter est établi de commun accord au cas où la plante serait revue.

- Le 6 juillet 2019, une autre plante, également solitaire, est observée à quelques mètres de l'endroit où se trouvait la première, qui n'a pas reparu, probablement à cause d'une tonte débordante de la parcelle de plantation de jeunes chênes jouxtant le chemin vers le nord. Elle est assez semblable à celle-ci. La hauteur totale du pied est de 46 cm. L'observation détaillée et les photographies permettent cette fois au second auteur de procéder à une détermination dans de bonnes conditions. Il s'agit d'*Epipactis exilis*, première mention pour l'Aquitaine.

À proximité de ce pied, l'ourlet herbacé ombragé de la lisière comprend notamment : *Polystichum setiferum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Ranunculus repens*, *Hedera helix*, *Vicia tetrasperma*, *Lathyrus pratensis*, *Pulicaria dysenterica*, *Ajuga reptans*, *Prunella vulgaris*, *Rubia peregrina*, *Picris hieracioides*, *Cirsium arvense*, *Dipsacus fullonum* (= *D. sylvestris*), *Rosa sempervirens* et des repousses d'*Ilex aquifolium*.

Un peu de nomenclature

Une petite mise au point nomenclaturale à ce stade nous semble utile parce qu'*Epipactis exilis* apparaît dans la littérature sous plusieurs noms, avec des parrains parfois différents. Il a été décrit sous le nom d'*Epipactis gracilis* par B. BAUMANN et H. BAUMANN (1988), nom qui s'est avéré illégitime [non *Epipactis gracilis* (Hooker f., 1890) A.A. Eaton, 1908]. Deux noms nouveaux ont été créés au rang spécifique quasi simultanément pour pallier ce problème : *Epipactis exilis* P. Delforge et *Epipactis baumanniorum* Ströhle, le second, publié un mois plus tard qu'*E. exilis*, est un synonyme postérieur de celui-ci (DELFORGE, 2004, STRÖHLE, 2004). *E. exilis* est parfois considéré comme une sous-espèce d'*E. persica* ; au rang subsppécifique, le nom correct est *Epipactis persica* (Soó) Nannfeld subsp. *gracilis* W. Rossi nom. nov. (ROSSI *et al.*, 1990), synonyme postérieur : *E. persica* subsp. *exilis* (P. Delforge) Kreutz (KREUTZ, 2004) ; de plus, certains auteurs ont parfois signalé *E. exilis* sous le nom d'*E. persica* (Soó) Nannfeld (e.g. SIERING & HENNIG, 1990). Les dénominations suivantes sont incorrectes ou illégitimes : *E. persica* subsp. *gracilis* (B. Baumann & H. Baumann) W. Rossi (e.g. GRASSO, 1994 ; GRÜNANGER, 2009), *E. exilis* (Baumann & Baumann) P. Delforge (GUILLAUMIN *et al.*, 2008 ; RIBOULET *et al.*, 2008), *E. baumanniorum* Soldano & F. Conti nom. illeg. (CONTI & BARTOLUCCI, 2015), *E. zagrabiensis* Kranjcev & Cicmir nom. nud. (KRANJCEV, 2005).

Epipactis exilis

Epipactis exilis est un membre du groupe d'*Epipactis phyllanthes* (DELFORGE, 1994). Au sein du genre, les espèces de ce groupe se distinguent par un rachis faiblement pubescent, glabrescent ou glabre ; cette pilosité, qui ne masque pas la couleur de la tige, est composée de (0-) 10-100 (-110) éléments (papilles, denticules et poils) hyalins au mm², peu persistants, isolés, rarement groupés, généralement d'une longueur inférieure à 0,3 mm ; les feuilles sont bordées d'une denticulation irrégulière, souvent visible à l'œil nu, formée par places de touffes désordonnées de dents hyalines ou verdâtres de 0,1-0,3 mm de hauteur ; le pédicelle floral est glabre, vert à vert jaunâtre, sans pourpre à la base (DELFORGE, 1997, 2012).

Au sein du groupe d'*Epipactis phyllanthes*, qui comporte quatre espèces en France, *E. exilis* a une morphologie florale et un aspect général assez constants, peu variés. Il se distingue par un port grêle, des petites feuilles peu nombreuses situées haut sur la tige, une inflorescence pauciflore et subunilatérale, composée de petites fleurs pendantes, autogames, peu colorées, souvent peu ouvertes, avec la face externe des sépales plus claire que l'ovaire ; le labelle est bien différencié en hypochile et épichile, ce dernier muni de deux verrucosités rosées à la base, dessinant un sillon médian parfois étroit ; la liaison hypochile/épichile est assez resserrée ; la glande rostellaire est réduite, inefficace, le clinandre est peu développé et les pollinies, pulvérulentes, se désagrègent sur le haut de la surface stigmatique dès l'ouverture de la fleur, parfois même déjà dans le bouton floral ; l'autogamie est donc obligatoire ; l'ovaire est allongé et le pédicelle floral est court, vert jaunâtre. Aucune des autres espèces du groupe ne possède ces caractères réunis (DELFORGE, 2012 : 63 ; 2016 : 86).

Tous ces caractères ont été observés sur l'*Epipactis* qui a fleuri en 2019 à Angoumé (Fig. 1-4, 6-10).

Le site d'Angoumé

Epipactis exilis a été trouvé en 2018 et en 2019 sur le bord d'un chemin, en lisière de forêt (Fig. 5), en face d'une plantation de jeunes chênes, à une altitude de 30 m, au-dessus d'une ancienne marnière et d'une carrière aujourd'hui ennoyée. Sur cette haute terrasse quaternaire, le sol est plutôt sablo-argilo-gravillonneux mais avec une composante marneuse carbonatée, abondante plus bas dans la marnière où les calcaires et marnes de l'Éocène ont été exploités par la cimenterie d'Angoumé. Une faible pente depuis la jeune chênaie doit amener un écoulement pluvial à l'occasion, celui-ci bloqué par un petit talus. Ce type de milieu est assez habituel pour l'espèce, mais la basse altitude l'est moins. Le vaste site des anciennes carrières d'Angoumé, qui s'étend sur près de 30 hectares, recèle de nombreux habitats intéressants, dans des milieux variés. Des recherches récentes ont permis d'y découvrir des espèces méconnues ou rarissimes pour le département des Landes, dont des orchidées, *Ophrys lupercalis* (DAMIAN-PICOLLET & CAHUZAC, 2016), *O. speculum* (CAHUZAC *et al.*, 2018), *Serapias cordigera* et *S. parviflora*, ainsi qu'un *Ophrys apifera* d'une taille exceptionnelle (CAHUZAC & OTHEGUY, 2016). Au total, une vingtaine d'Orchidées sont actuellement recensées sur l'ensemble du site.

La répartition connue d'*Epipactis exilis*

Epipactis exilis a été décrit du mont Vermion (province d'Imathia, nord de la Grèce) sous le nom d' *E. gracilis*, avec, à ce moment, l'esquisse d'une répartition disjointe qui comprenait tout le nord de la Grèce continentale, à l'est jusqu'au massif de l'Olympe, ainsi que la moitié méridionale de l'Italie péninsulaire, de la Basilicate (mont Pollino) aux Abruzzes centrales (L'Aquila) (BAUMANN & BAUMANN, 1988).



Fig. 1. *Epipactis exilis*. Inflorescence pauciflore, subunilatérale ; fleurs peu ouvertes, pendantes ; pilosité du rachis épars, ne masquant pas la couleur de la tige ; pédicelle floral court, ovaire allongé ; face externe des sépales plus claire que l'ovaire.
Angoumé, 6/07/2019. Photo J.-L. Piet & B. Cahuzac.



Fig. 2. *Epipactis exilis*. Une fleur ouverte manuellement. Épichile muni de deux verrucosités rosâtres à la base ; gynostème à clinandre réduit, de sorte que les pollinies pulvérulentes débordent du clinandre et que des tétrades de pollen atteignent le haut de la surface stigmatique en contournant la petite glande rostellaire inefficace ; autogamie obligatoire, déjà parfois dans le bouton floral.



Fig. 3. *Epipactis exilis*. Sommet de la tige. Pilosité du rachis épars, ne masquant pas la couleur de la tige ; **B** : pédicelle floral court, la base jaune verdâtre.
Angoumé, 6/07/2019. Photos J.-L. Piet & B. Cahuzac.

Il a ensuite été signalé, en Italie, de Sardaigne et de plusieurs sites des Apennins, de l'Émilie-Romagne à la Calabre ; il a également été trouvé en Bulgarie dans les massifs du Pirin et du Rila, en Hongrie dans la zone pannonienne et dans le Mecsek, puis dans les Carpates slovaques et roumaines, ainsi qu'en Autriche et en Croatie (DELFORGE, 2006 ; GÉVAUDAN, 2007 et ses références). Il a par la suite été aussi signalé en Grèce, du Péloponnèse et à l'est, jusqu'en Thrace (TSIFTSIS & ANTONOPOULOS, 2017), en Italie, notamment du Piémont et de la Vénétie (GRÜNANGER, 2016), en Espagne, de Catalogne (BENITO AYUSO, 2010), ainsi qu'en Slovénie (KUHELJ, 2010) et en Macédoine du Nord (AHO-BAYERN, 2016). Il a été confirmé à plusieurs reprises en Hongrie (e.g. GÁBOR, 2011), en Bulgarie (PETROVA & VENKOVA, 2008 ; VLADIMIROV *et al.*, 2010 ; SRAMKÓ *et al.*, 2019), en Slovaquie (TURIS *et al.*, 2014) et en Roumanie (PUSCARCIUC & PUSCARCIUC, 2017 ; ARDELEAN *et al.*, 2018). Sa présence en Albanie (BAUMANN & BAUMANN, 1988 ; AHO-BAYERN, 2016) et en Serbie (DELFORGE, 2012, 2016), par contre, demande confirmation.

En France, *Epipactis exilis* a été d'abord signalé de façon erronée des Pyrénées-Orientales (LEWIN, 1998 ; LEWIN *et al.*, 1999), détermination rectifiée ensuite (en *E. fageticola*, cf. GÉVAUDAN *et al.*, 2001 ; LEWIN, 2001). Il a été trouvé pour la première fois à Malons-et-Elze dans le Gard, à la limite de l'Ardèche (GÉVAUDAN, 2007) et, à peu près au même moment, dans le Puy-de-Dôme (GUILLAUMIN *et al.*, 2008 ; RIBOULET *et al.*, 2008). Il a été ensuite vu dans des forêts d'altitude des deux départements corses (MOINGEON & MOINGEON, 2009) et enfin dans la Drôme, à Saou, dans une hêtraie-sapinière (SCAPPATICCI, 2016). Notre mention des deux individus d'Angoumé est donc le quatrième signalement pour la France métropolitaine et, de beaucoup, la station la plus occidentale de toute la répartition d' *E. exilis*.

La distribution actuellement connue d'*Epipactis exilis* apparaît comme extrêmement fragmentée, avec des stations de quelques plantes disséminées, stations séparées souvent par de très grandes distances (**Carte 1**). Vu la discrétion des plantes, ce type de distribution pourrait être le signe d'une méconnaissance de ses effectifs, qui auraient échappé à l'observation jusqu'à présent (e.g. GÉVAUDAN, 2007). Ainsi, en Corse, par exemple, il n'y avait que deux stations connues, une par département (MOINGEON & MOINGEON, 2009), mais des prospections systématiques menées dans des forêts d'altitude au début de l'été ont permis d'en trouver d'autres (SCHATZ *et al.*, 2013). Cependant, *E. exilis* demeure, malgré ces nouvelles mentions, une espèce considérée comme rarissime dans l'île. Remarquons par ailleurs que d'autres espèces d'*Epipactis*, pourtant plus aisément repérables qu' *E. exilis*, possèdent ce type de distribution. C'est le cas notamment d' *E. placentina* et, plus particulièrement encore, d' *E. veratrifolia*, inféodé à des biotopes hypercalcaires et détremés, et qui n'est connu que de quelques stations dispersées de Chypre et du Proche-Orient à la Birmanie et de la péninsule arabe à la Somalie.

Comportement et dynamique d'*Epipactis exilis*

Epipactis exilis a été considéré, à sa description, comme un spécialiste étroit des hêtraies calcicoles supraméditerranéennes d'altitude, avec des stations s'échelonnant de 800 à 1 700 m d'altitude, où il est souvent accompagné par *E. microphylla* et *E. helleborine* ainsi que par des *Cephalanthera*. Il a ensuite été mentionné de milieux plus divers mais toujours montagnards, par exemple de yeuseraies sur sol acide en Sardaigne (e.g. GRASSO, 1994). Il a été également signalé dans des forêts mixtes sur substrats acidoclines, à des endroits parfois très humides et pouvant être détremés l'hiver, notamment en Catalogne espagnole (BENITO AYUSO, 2010) et dans le Puy-de-Dôme, en France (GUILLAUMIN *et al.*, 2008) ; il a même été trouvé dans une aulnaie mixte à proximité immédiate d'une rivière en Campanie (CROCE & BEVILACQUA, 2001). De même, sa qualification d'espèce montagnarde a dû être revue avec sa présence signalée à 350 m d'altitude en Bulgarie (PETROVA & VENKOVA, 2008) et à 270 m

d'altitude en Campanie (CROCE & BEVLACQUA, 2001). Malgré sa capacité à s'établir dans des milieux forestiers assez divers, il reste que, dans tous les pays où il a été trouvé, *E. exilis* est considéré comme rarissime.

Epipactis exilis est obligatoirement autogame, parfois cléistogame ; il a, de ce fait, une floraison fugace, dont l'optimum se situe en juillet, ce qui est le cas aussi à Angoumé, malgré la très basse altitude de la station. Ses apparitions sont sporadiques, avec une grande fluctuation du nombre de plantes suivant les années, pouvant aller de 15 à 100 individus dans les populations les plus substantielles (e.g. PETROVA & VENKOVA, 2008). Ces populations "importantes" sont rares ; les signalements d'*E. exilis* concernent fréquemment, comme à Angoumé, un pied seulement ou quelques-uns, dispersés sur plusieurs ares (e.g. DE PISI *et al.*, 2005 ; PETROVA & VENKOVA, 2008 ; SCAPPATICCI, 2016).

Conclusions

Bien que située à environ 400 kilomètres à l'ouest des plus proches sites actuellement connus d'*Epipactis exilis*, ceux du Puy-de-Dôme et des Cévennes gardoises, la station des Landes, comportant deux individus seulement, s'inscrit bien dans la répartition très fragmentée reconnue jusqu'à présent pour l'espèce, avec un ou quelques rares individus sporadiques dispersés dans une station, celle-ci elle-même située à très grande distance des autres. Comme des auteurs qui se sont déjà intéressés à *E. exilis*, nous pouvons également émettre l'hypothèse que si cette distribution apparaît si fragmentée, c'est peut-être en partie à cause d'une sous-prospection des forêts au début de l'été, parce que la plante est rare et peu visible, et que sa détermination est difficile pour un non-spécialiste.

Pour l'écologie également, la station d'Angoumé correspond bien à ce que l'on sait de la majorité des stations d'*Epipactis exilis*. Son originalité tient principalement à deux caractères : c'est celle dont l'altitude, 30 m, est la plus basse connue actuellement pour l'espèce et c'est aussi celle qui est la plus occidentale de toute l'aire, indiquant, pour la première fois, la présence d'*E. exilis* dans la zone planitiaire thermo-atlantique.

Remerciements

Nous remercions vivement Christian Otheguy, prospecteur avisé du site, pour ses informations et la communication de la présence de cet *Epipactis*, Alain Royaud pour ses renseignements botaniques, et Jean-Louis Piet, qui a réalisé de nombreuses photographies des orchidées d'Angoumé.

Bibliographie

- AHO-BAYERN a.V., 2016. - www.ahobayern.de/epipactis:fs_epipactis1.html. Site consulté le 26/12/2019.
- ARDELEAN C., ARDELEAN A. & BOCEANU B., 2018. - New *Epipactis* (Orchidaceae) species for the Romanian Flora. *Res. J. Agricult. Sc.* **50** (1): 3-15.
- BAUMANN B. & BAUMANN H., 1988. - Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Epipactis* Zinn im Mittelmeergebiet. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **20**: 1-68.
- BENITO AYUSO J., 2010. - *Epipactis exilis* en el Macizo dl Montseny. *Butll. Ass. Orquidol. Catalunya* **2**: 47-49.
- CAHUZAC B. & OTHEGUY Ch., 2016. - Un *Ophrys apifera* « géant » (1,03 m de haut) observé à Angoumé (Landes) en 2016. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **151**, nouv. série n° 44, (4) : 441-446.
- CAHUZAC B., OTHEGUY Ch. & DAMIAN-PICOLLET S., 2018. - Premières découvertes de l'*Ophrys speculum* Link, 1799 (Orchidées) dans le département des Landes, en 2018. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **153**, nouv. série n° 46, (2-4) : 249-258.
- CONTI F. & BARTOLUCCI F., 2015. - The vascular Flora of the national park of Abruzzo, Lazio and Molise (Central Italy). An annotated checklist. Springer, Switzerland, 254 p.

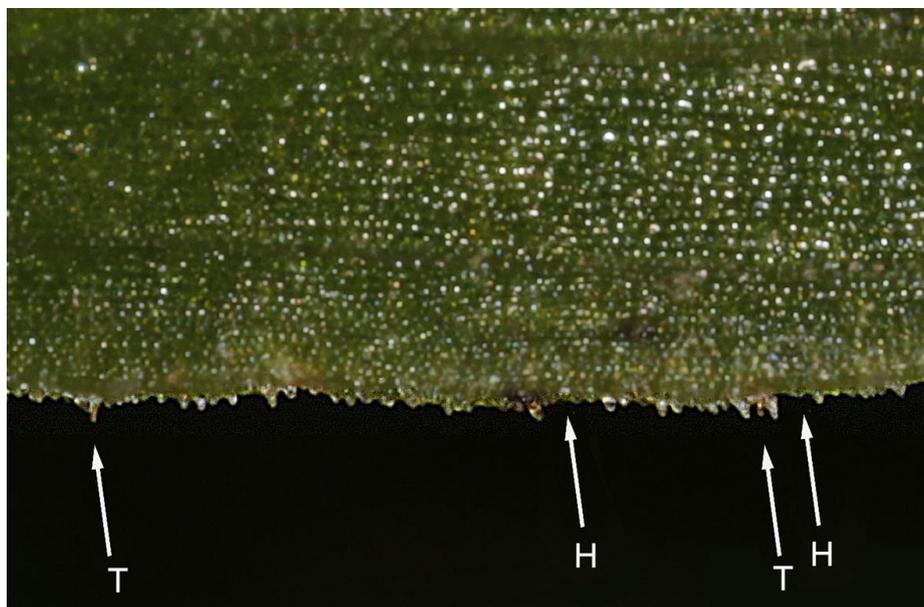
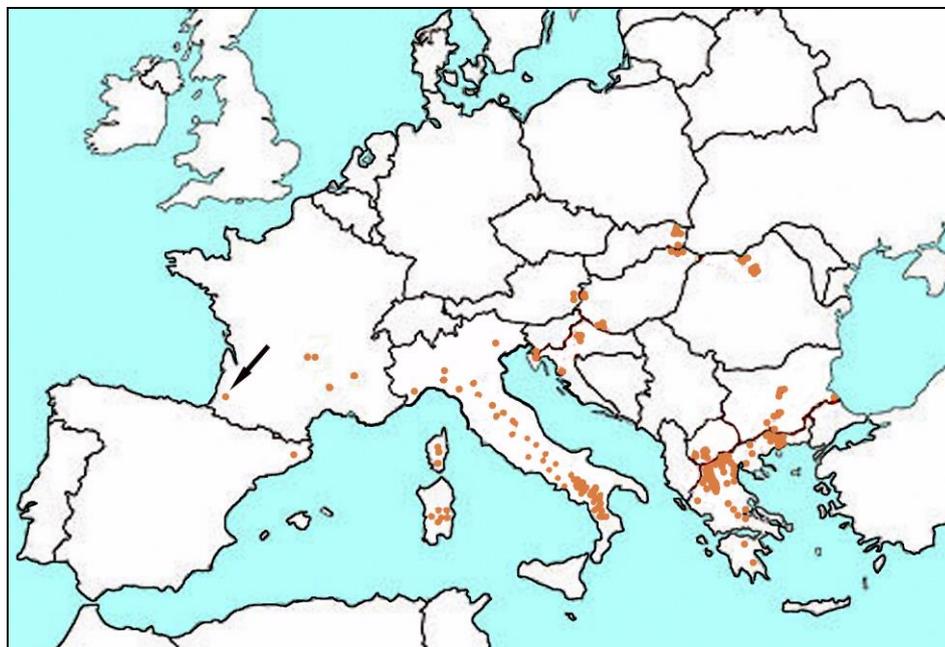


Fig. 4. *Epipactis exilis*. Denticulation bordant la plus grande feuille. Denticulation assez irrégulière, formée de dents hyalines et verdâtres de tailles assez diverses, parfois regroupées en petites touffes (T) et parfois séparées par des hiatus (H). Angoumé, 6/07/2019. Photo J.-L. Piet & B. Cahuzac.



Carte 1. Répartition actuellement connue d'*Epipactis exilis*. La station d'Angoumé est indiquée par une flèche.



5



6



7



8



9



10



Fig. 5. Vue du site à *Epipactis* d'Angoumé.

Fig. 6-7. Deux vues générales du pied fleuri d'*Epipactis exilis*, Angoumé. [En 7, la plante a été maintenue droite par des petits tuteurs].

Fig. 8. Base de la tige d'*Epipactis exilis*, colorée en rose violacé, et 1^o écaille.

Fig. 9. Haut de la hampe florale d'*Epipactis exilis*, avec deux fleurs entr'ouvertes.

Fig. 10. Base de l'inflorescence d'*Epipactis exilis*, avec bractées assez longues.

(tout : Angoumé, 6/07/2019. Photos J.-L. Piet & B. Cahuzac).

- CROCE A. & BEVILACQUA F., 2001. - *Epipactis gracilis* B. & H. Baumann, specie nuova per la Campania. *GIROS Notizie* n°17: 27-28.
- DAMIAN-PICOLLET S. & CAHUZAC B., 2016. - Découverte d'*Ophrys lupercaleis* (Orchidaceae) à Angoumé dans les Landes. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **151**, nouv. série n° 44, (2/3) : 237-238.
- DE PISI E., FUSACCHIA P., MORELLI L. & BERNARDINI A., 2005. - Primi dati sulla presenza delle *Orchidaceae* nel Parco Regionale dei Monti Simbruini (Lazio). *GIROS Notizie* n°28: 17-23.
- DELFORGE P., 1994. - Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Delachaux et Niestlé, Lausanne – Paris, 480 p.
- DELFORGE P., 1997. - *Epipactis phyllanthes* G.E. Smith, en France et en Espagne - Données nouvelles, révision systématique et conséquences taxonomiques dans le genre *Epipactis*. *Natural. belges* **78** (Orchid. 10): 223-256.
- DELFORGE P., 2004. - *Epipactis exilis*, un nom nouveau pour remplacer *E. gracilis* B. Baumann & H. Baumann 1988, nomen illegit., non (Hooker f. 1890) A.A. Eaton 1908 (*Orchidaceae*, *Neottiae*). *Natural. belges* **85** (Orchid. 17): 245-246.
- DELFORGE P., 2006. - Contribution à la connaissance des Orchidées de Croatie. Résultats de cinq années de prospections. *Natural. belges* **87** (Orchid. 19): 141-200.
- DELFORGE P., 2012. - Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux. 2^e éd. Delachaux et Niestlé, Paris, 304 p.
- DELFORGE P., 2016. - Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. 4^e éd. Les guides Delachaux, Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- DUSAK F. & PRAT D. [coord.], 2010. - Atlas des Orchidées de France. Collection Parthénope, Éditions Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 400 p.
- GÁBOR N., 2011. - A Mecsek hegység és környékének nőszőfű (*Epipactis* ssp.) fajai II. (1999-2010). *Act. Nat. Pannonica*, **2** (1): 5-19.
- GÉVAUDAN A., 2007. - *Epipactis exilis* P. Delforge, une espèce nouvelle pour la France. *Natural. belges* **88** (Orchid. 20): 27-40.
- GÉVAUDAN A., LEWIN J.-M. & DELFORGE P., 2001. - Contribution à la connaissance du groupe d'*Epipactis phyllanthes*: délimitation, écologie et distribution d'*E. fageticola* (Hermosilla 1998) J. Devillers-Terschuren & P. Devillers 1999. *Natural. belges* **82** (Orchid. 14): 39-104.
- GRASSO M.P., 1994. - Une station nouvelle d'*Epipactis persica* (Soó) Nannfeld subsp. *gracilis* (B. & H. Baumann) W. Rossi, dans la Sardaigne centrale. *Natural. belges* **75** (Orchid. 7): 187-188.
- GRÜNANGER P. [ed.], 2009. - Orchidee d'Italia. Guida alle Orchidee spontanee. Il Castello, Milano, 303 p.
- GRÜNANGER P. [dir. scient.], 2016. - Orchidee d'Italia. Guida alle Orchidee spontanee: 2^{da} ed. Il Castello, Milano, 368 p.

- GUILLAUMIN J.-J., RIBOULET Ch. & GATIEN J.-L., 2008. - Les *Epipactis* d'Auvergne et la découverte d'*Epipactis exilis* (Baumann & Baumann) Delforge dans le Puy-de-Dôme en 2007. *L'Orchis arverne* 9: 2-7.
- KRANJCEV R., 2005. - Hrvatske Orhideje. Agencija za Komercijalnu Djelatnost, Zagreb, 518 p.
- KREUTZ C.A.J., 2004. - Kompendium der Europäischen Orchideen – Catalogue of European Orchids. Kreutz Publishers, Landgraaf, 239 p.
- KUHELJ A., 2010. - Morphometricna analiza Mocvirnic (*Epipactis*) na območju Slovenije - Morphometric analysis of Helleborines (*Epipactis*) in Slovenia. Univerza V Ljubljani, Ljubljana, 114 p.
- LEWIN J.-M., 1998. - Atlas préliminaire des Orchidées des Pyrénées-Orientales 1993-1997. *Naturalia Ruscionensia* 8, Association Charles Flahault, Perpignan, 109 p.
- LEWIN J.-M., 2001. - Contribution à la connaissance des *Epipactis* à l'est des Pyrénées françaises. *L'Orchidophile* 32: 72-79.
- LEWIN J.-M., MANGEOT A. & LETSCHER R., 1999. - Sur deux *Epipactis* nouveaux des Pyrénées-Orientales. *L'Orchidophile* 30: 35-39.
- MOINGEON S. & MOINGEON J.-M., 2009. - La flore de Corse s'enrichit de deux *Epipactis*. *L'Orchidophile* 40: 301-308.
- PETROVA S.A. & VENKOVA D.Y., 2008. - *Epipactis exilis* and *E. greuteri* (Orchidaceae) in the Bulgarian flora. *Phytol. Balcanica* 14: 69-73.
- PUSCARCIUC M. & PUSCARCIUC R., 2017. - Orchideele genului *Epipactis*. <http://www.muntesiiflori.ro/genul-epipactis/>. Site consulté le 26/12/2019.
- RIBOULET Ch., GATIEN J.-L. & GUILLAUMIN J.-J., 2008. - Découverte dans le Puy-de-Dôme en 2007 d'une orchidée nouvelle pour la France - *Epipactis exilis* (Baumann et Baumann) P. Delforge. *Bull. S.F.O. Auvergne*, n°8 : 2-7.
- ROSSI W., MINUTILLO F., LEONE M. & MORALDO B., 1990. - *Orchidaceae* del Lazio meridionale. *Quad. Acc. Naz. Lincei* 264: 294-317.
- SCAPPATICCI G., 2016. - *Epipactis exilis* P. Delforge en Rhône-Alpes. *Bull. Gr. Rhône-Alpes S.F.O.* n° 34 : 46-50.
- SCHATZ B., DELAGE A., GENIEZ Ph. & HUGOT L., 2013. - Révision de la Cartographie des orchidées de Corse. *L'Orchidophile* 44 (197): 41-48.
- SIERING G. & HENNIG B., 1990. - Mitteilung zu einem Vorkommen von *Epipactis persica* (Soó) Nannf. im Rila-Gebirge Bulgariens. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* 7 (2): 4-6.
- SRAMKÓ G., PAUN O., BRANDRUD M.K., LACZKÓ L., MOLNÁR A.V. & BATEMAN R.M., 2019. - Iterative allogamy–autogamy transitions drive actual and incipient speciation during the ongoing evolutionary radiation within the orchid genus *Epipactis* (Orchidaceae). *Ann. Bot.* XX: 1-19. doi: 10.1093/aob/mcz103.
- STRÖHLE W., 2004. - *Epipactis baumanniorum* Ströhle nom. nov. ersetzt *Epipactis gracilis* B. & H. Baumann 1988. *J. Eur. Orch.* 36: 1043-1044.
- TSIFTSIS S. & ANTONOPOULOS Z., 2017. - Atlas of the Greek Orchids. Vol. I. Mediterraneo Editions, Rethimno (Crete, Greece), 511 p.
- TURIS P., KLIMENT J., FERÁKOVÁ V., DÍTE D., ELIÁS P., HRIVNÁK R., KOSTÁL J., SUVADA R., MRÁZ P. & BERNÁTOVÁ D., 2014. - Red List of vascular plants of the Carpathian part of Slovakia. *Thaiszia* 24: 35-87.
- VLADIMIROV V., FERUZAN D., STEVANOVIC V. & TAN K., 2010. - New floristic records in the Balkans: 14. *Phytol. Balcan.* 16: 415-445.