



Note sur la découverte de *Paragymnopteris marantae* (L.) K.H. Shing (*Pteridaceae*, *Pteridophyta*) et la présence d'*Asplenium adiantum-nigrum* L. var. *silesiacum* (Milde) Milde (*Aspleniaceae*, *Pteridophyta*) en Ariège (France)

Marc TESSIER

F-31320 Auzeville-Tolosane
tessier_marc@orange.fr

Résumé : Cet article traite de la découverte d'une nouvelle espèce de fougère pour le département de l'Ariège sur la commune de Caussou : *Paragymnopteris marantae*. Cette espèce a été découverte en compagnie d'*Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* sur lherzolite, roche magmatique riche en olivine.

Mots clés / Keywords : *Paragymnopteris marantae*, *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum*, Ariège, France.

Abstract : This article reports the first discovery of *Paragymnopteris marantae* in the department of Ariège (France), at Caussou, on lherzolite, an ultramafic igneous rock. *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* was also recorded.

Introduction

Depuis la parution du catalogue des plantes vasculaires de l'Ariège de Guerby (1991), ce département a fait l'objet de plusieurs découvertes (ou redécouvertes) concernant le groupe des fougères ou ptéridophytes. On peut citer *Ophioglossum azoricum* redécouvert en juin 2011 sur la commune de Vaychis (Tessier, 2012), *Botrychium matricariifolium* et *Asplenium obovatum* subsp. *billotii* notés pour la première fois dans le département en 2013, respectivement sur les communes d'Ax-les-Thermes et de Mercus-Garrabet (Tessier & Georges, 2013). À signaler aussi la découverte de *Botrychium matricariifolium* (un pied découvert le 23 juillet 2014) à Bethmale par P. Holveck (comm. pers.). Toutes ces observations (hormis la dernière citée) ont été réalisées dans la vallée de l'Ariège, en amont de la ville de Foix, et laissaient présager d'autres trouvailles. Cet article relate la découverte d'une quatrième et nouvelle espèce pour l'Ariège, *Paragymnopteris marantae* (L.) K.H. Shing (= *Notholaena marantae*), appelé plus vulgairement Doradille de Maranta. La nomenclature suit celle de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014).

Résultats-discussion

Les découvertes mentionnées dans cet article ont commencé tout d'abord par la recherche d'*Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* en Ariège. En effet, c'est P. Holveck qui m'a tout d'abord appris l'existence de cette forme serpentinicole d'*Asplenium adiantum-nigrum*, présente sur les lherzolites de l'étang de Lers (ou Lhers selon les cartes et documents consultés), commune de Le Port en Ariège. D'après M. Boudrie (comm. pers.), les premières récoltes sur cette station ont été faites en août 2005 par H. Quéna (spécimens envoyés à R. Prelli). Il s'agirait de la première observation pour l'Ariège. Elle fut ensuite photographiée par J.-L. Tasset en 2009 à Lers (source : site web www.photoflora.free.fr), puis de nouveau observée par E. Sulmont en 2011 (P. Holveck, comm. pers.) et revue par P. Holveck le 20 juin 2012. Des spécimens ont été envoyés par ce dernier au laboratoire de ptéridologie de l'université de Gand (Belgique) où le professeur R. Viane a pu procéder à des analyses en cytométrie de flux qui ont confirmé la tétraploïdie de ces plantes.

La lherzolite, décrite de l'étang de Lers, est une roche magmatique ultrabasique, à texture grenue, d'origine mantellique, du groupe des péridotites constituées principalement d'olivine et de pyroxène. Elle est riche en magnésium et présente une couleur verdâtre sombre. Avec

l'altération météorique, elle prend une couleur orangée. Les massifs de lherzolite des Pyrénées sont peu nombreux et couvrent une surface très limitée. La végétation y est souvent appauvrie en raison de la nature de la roche. Les arbres sont souvent rares ou limités à des pins, ce qui peut permettre de les repérer de loin. Souhaitant donc vérifier l'existence de cet *Asplenium* lié aux serpentines en dehors de l'étang de Lers (secteur du Haut-Couserans), je fis une recherche sur des cartes géologiques et appris ainsi l'existence de plusieurs petits massifs de lherzolite alignés entre Bestiac et Prades au nord-ouest d'Ax-les-Thermes. Dans la partie centrale, un gisement de lherzolite à amphibole a été particulièrement bien étudié pour ses particularités géologiques sur la commune de Caussou (Conquéré, 1971).

Le site de lherzolite de Caussou a été recherché le 31 octobre 2015. La zone est très accidentée et couverte de hêtraies qui reposent sur un massif calcaire urgo-aptien. Manquant de carte précise, c'est un peu par hasard que j'ai trouvé le massif de lherzolite au sein d'un boisement de hêtres très pentu. Le site qui recouvre quelques hectares se présente comme une grande clairière où les arbres sont épars et rabougris en raison de la nature du sol. *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* a rapidement relevé sa présence en compagnie d'autres *Asplenium* : *A. trichomanes*, *A. ruta-muraria* et *A. septentrionale*.

A. adiantum-nigrum var. *silesiacum* se différencie de la forme type par un aspect plus ramassé, plus crispé et des pinnules plus cunéiformes (M. Boudrie, comm. pers.). La clé de *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) donne, quant à elle, les critères suivants :

- variété type : limbe majoritairement à L/l > 1,2 ; pinnules basales inférieures des grandes frondes à L/l généralement > 1,5 et à plus de 7 segments ; présente sur silice ou plus rarement sur calcaire ;

- variété *silesiacum* : limbe majoritairement à L/l < 1,2 ; pinnules basales inférieures des grandes frondes à L/l généralement < 1,5 et à moins de 7 segments ; présente sur serpentine.

A. adiantum-nigrum var. *silesiacum* est la fougère la plus abondante sur le site (estimation d'une centaine de touffes) et c'est seulement sur des rochers de lherzolite formant un petit piton que *Paragymnopteris marantae* a finalement été découvert (Photo 1). Les frondes sont de petite taille (10 cm maximum) et les pieds peu nombreux puisqu'une dizaine a été



Photo 1. *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* en bas à gauche et *Paragymnopteris marantae* à droite et en haut (et plus foncé), Caussou, Ariège le 31/10/2015, © M. TESSIER

recensée. Ils sont présents sur une surface de quelques m² et à une altitude d'environ 1 200 m. Cette altitude paraît élevée pour cette plante puisque Prelli (2002) signale sa présence entre 50 et 700 m d'altitude en France continentale (mais jusqu'à 1 300 m en Corse). Il s'agit donc, à ce jour, de la station la plus haute de France continentale.

Ces deux fougères liées à ces substrats si particuliers ont été recherchées ensuite sur la commune de Prades (09), dans le bois de la Pinouse (constitué, comme son nom l'indique, de pins) où la lherzolite est également signalée. Seul *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* a été rencontré.

Une visite sur le massif de lherzolite du Calem sur la commune de Moncaup en Haute-Garonne, le 6 novembre 2015, a, là encore, permis d'observer uniquement *Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum*. Cette mention est donc, à notre connaissance (et M. Boudrie, comm. pers.), nouvelle pour ce département.

La station de *Paragymnopteris marantae* de Caussou en Ariège paraît donc, en l'état des connaissances, très isolée et serait la seule en Ariège. La plus proche semble être située sur la commune d'Arboussols dans les Pyrénées-Orientales (source : www.siflore.fcbn.fr, consultée le 11/11/2015). L'espèce est également signalée sur le versant sud des Pyrénées en Catalogne espagnole (source : www.atlasflorapyrenaea.org, consultée le 11/11/2015). À l'échelle des Pyrénées en général, sa distribution est très éparse, limitée à la moitié est, et c'est plutôt une espèce de basse altitude.

Conclusion

Ces observations d'*Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum* montrent que ce taxon reste encore bien méconnu et que sa répartition à l'échelle des Pyrénées et ailleurs reste à préciser. La distribution de *Paragymnopteris marantae* est mieux documentée et cette espèce apparaît peu commune en France. En Midi-Pyrénées, elle est particulièrement rare et elle était connue uniquement dans sa partie "Massif central", dans le nord-est du Lot et en Aveyron. À noter toutefois une mention ancienne dans le Tarn-et-Garonne avec une observation faite

par J. Hamadard (1865-1963) et citée par Bayrou (1975). Cette donnée serait toutefois douteuse selon N. Georges et N. Leblond (comm. pers.). Cette nouvelle station ariégeoise étend donc la distribution de *P. marantae* à l'échelle régionale, mais pose aussi la question de sa conservation car elle est très isolée dans le massif pyrénéen. Elle bénéficie en tout cas d'un statut de protection à l'échelle régionale, comme c'est le cas dans plusieurs régions françaises d'ailleurs. Sa situation au sein d'un massif boisé très pentu et loin des activités humaines semble aussi une garantie pour sa préservation. Toutefois, la petite taille de la population, une dizaine de pieds, la rend très vulnérable à des changements environnementaux. C'est le cas également des stations d'*Ophioglossum azoricum* de la commune de Vaychis qui couvrent seulement quelques m². Les stations de *Botrychium matricariifolium*, bien que plus nombreuses, semblent pourtant plus menacées en raison de l'élargissement prévu de la RN 20 en 2x2 voies entre Ax-les-Thermes et l'Hospitalet-près-l'Andorre. Aucune de ces espèces ne se trouve sur un espace protégé, hormis une station de cette dernière espèce sur le site Natura 2000 de l'Aston. Ceci illustre la faiblesse du réseau d'espaces protégés et de sites Natura 2000 en Haute-Ariège, ce qui constitue un frein à la préservation de la flore et des habitats associés.

Remerciements

Je tiens à remercier Michel Boudrie, Nicolas Georges, Nicolas Leblond et Pascal Holveck pour les améliorations qu'ils ont pu apporter à l'article. Un grand merci à M. Boudrie et P. Holveck pour la confirmation de l'identification d'*Asplenium adiantum-nigrum* var. *silesiacum*.

Bibliographie

Bayrou P., 1975, réédition 2004 - Insectes et fleurs, nos compatriotes muets. In *Guide illustré de Saint-Antonin*, Société des amis du vieux Saint-Antonin : 119-128.

Conquéré F., 1971 - La lherzolite à amphibole du gisement de Caussou (Ariège, France). *Contr. Mineral. Petrol.* 30 (4) : 296-313.

Guerby L., 1991 - *Catalogue des plantes vasculaires d'Ariège*. Inventaires floristiques et faunistiques d'Ariège n° 4. Association des naturalistes de l'Ariège. Clermont, 246 p.

Prelli R., avec la collaboration de M. Boudrie, 2002 - *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Belin, Paris, 432 p.

Tessier M., 2012 - Redécouverte de l'Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum* C. Presl) (*Ophioglossaceae*) en Ariège. Perspectives de conservation. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 147, NS, 40 (1) : 55-61.

Tessier M. & Georges N., 2013 - Sur quelques plantes rares, peu communes ou nouvelles, rencontrées en 2013 en Ariège et les contrées voisines. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, 44 : 145-150.

Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014 - *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.