

A. Saci, Z. Boussaada, T. Hamel & G. de Bélair

Première observation d'une endémique tyrrhénienne (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*, *Amaryllidaceae*) sur le continent africain (Algérie)

Abstract

Saci, A., Boussaada, Z., Hamel, T. & de Bélair, G.: Première observation d'une endémique tyrrhénienne (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*, *Amaryllidaceae*) sur le continent africain (Algérie). — Fl. Medit. 31: 123-128. 2021. — ISSN: 1120-4052 printed, 2240-4538 online.

First observation of a Tyrrhenian endemic (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*, *Amaryllidaceae*) on the African continent (Algérie). — This work highlights a plant of proven ecological and heritage importance. It is *Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum* (Salisb.) Briq., a very rare and localized tyrrhenian endemic taxon from western Numidia (northeastern Algeria). Given its distribution and population characteristics and threats on the only observation locality in North Africa, the taxon deserves appropriate protection measures.

Key words: tyrrhenian endemic, rarity, Numidia, threat, protection.

Introduction

Depuis une dizaine d'années, les connaissances taxonomiques sur la flore vasculaire de l'Algérie ont progressé de manière significative avec la parution de l'index synonymique et bibliographique de la flore d'Afrique du Nord (Dobignard & Chatelain 2010-2013). Nombreux taxons indigènes ont été décrits (ex. de Bélair & Véla 2011; Laribi & al. 2011; de Bélair & al. 2012; Véla & de Bélair 2013; Laribi & al. 2016; Hamel & Boulemtafes 2017a; Sekkal & al. 2017; Boulemtafes & al. 2018; Rebbas & al. 2019; Bougaham & al. 2020) et la chorologie de certaines espèces a pu être précisée (Véla & al. 2016; Babali & Bouazza 2016; Chelghoum & al. 2020; Hamel & al. 2020a).

Toutefois, plusieurs régions en Algérie, restent à ce jour mal explorées, y compris celles classées en tant que "point-chaud" (*hotspot*) de biodiversité (Véla & Benhouhou 2007), mais également certaines zones de littoral numidien, négligées, voire oubliées lors des diagnostiques récents (cf. Yahi & al. 2012; Hamel & al. 2013; Hamel & Boulemtafes 2017b; Boulemtafes & al. 2018).

Nos recherches floristiques dans le massif de Filfila (Nord-Est algérien), entreprises depuis plus de cinq années, nous ont conduits à identifier plusieurs espèces endémiques et rares, dont certaines sont méconnues (cf. Hamel & al. 2020a, 2020b; Hamel & al. inédit).

C'est dans ce contexte, que s'inscrit notre travail mettant en évidence la découverte d'une nouvelle présence sur le continent africain de *Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum* (Salisb.) Briq. et permettant la mise à jour syntaxonomique de ce taxon très rare en Algérie.

Observation et découverte

C'est à l'occasion de l'inventaire floristique des milieux humides de la Numidie occidentale que nous avons récolté un spécimen de la Nivéole élégante (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*) en janvier 2021 au centre d'une station marécageux située dans une dépression, creusée par l'oued au centre de dunes côtières à Filfila (Fig. 1). L'essentiel de cet hydrosystème est occupé par une ripisylve à *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. et *Populus alba* L., avec une riche couche herbacée dominée par *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Mentha suaveolens* Ehrh., *Juncus bufonius* L. subsp. *bufonius*, *Helosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J. Koch, *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, et aussi par *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Juncus acutus* L., *Persicaria decipiens* (R. Br.) K.L. Wilson, *Callitrichia obtusangula* Le Gall, *Carex cfr. pendula* Huds., *Poa trivialis* L., *Hypericum afrum* Lam. et *Ficaria verna* Huds. Sur les portions de sol en voie de stabilisation, situées à l'interface de cette prairie humide, s'installent quelques plantes psammophiles en contact avec la subéraie (*Malcolmia malcolmoides* (Coss. & Durieu) Greuter & Burdet, *Anchusa aggregata* Lehm., *Linaria pinifolia* (Poir.) Thell., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Veronica polita* Fr., *Romulea ligustica* Parl., *Lamium amplexicaule* L., *Arisarum vulgare* O. Targ. Tozz., *Polygonum aviculare* L., *Bellis annua* L., *Halimium halimifolium* L. et *Quercus suber* L.).

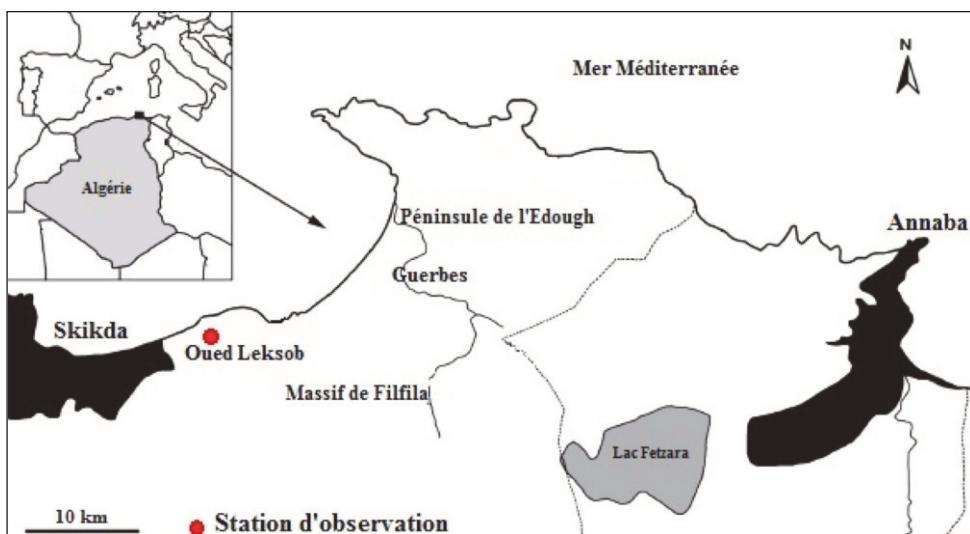


Fig. 1. Localisation de la station d'observation.

La plante observée (Fig. 2) est une Amaryllidaceae de souche endémique tyrrhénienne. Son aire de distribution s'étend depuis la Corse, Sardaigne jusqu' à les îles Baléares (Jeanmonod & Gamisans 2007; Bartolucci & al. 2018).

A ce jour, aucune signalisation n'a été faite pour le continent africain, les deux localités connues étant insulaires (cf. Jeanmonod & Gamisans 2007). Par ailleurs, Maire (1959) décrit l'espèce comme ornementale en Algérie, alors que la réalité terrain nous oblige à la considérer comme une espèce spontanée tout à fait inféodée aux milieux tourbeux de la station d'observation. Toutefois, cette découverte confirme les affinités biogéographiques de l'extrême nord-est algérien et l'île de Galite avec le bloc corso-sarde et/ou l'ensemble insulaire tyrrhénien (Pavon & Véla 2011; Hamel & Boulemtafes 2017a, 2017b; Hamel & al. 2020a). En effet, la découverte inattendue de cette espèce, très éloignée de ses stations classiques des îles tyrrhénienes, augure de l'existence d'autres populations, qu'il convient de rechercher dans son aire potentielle. Il serait également utile de la rechercher ailleurs dans les aulnaies de la péninsule de l'Edough, où *Soleirolia soleirolii* (Req.) Dandy a été découvert par Hamel et Boulemtafes en 2017(a), il est fort probable que d'autres stations naturelles de ce taxon puissent être découvertes, dans les lacs tourbeux de Guerbès-Senhadja (ex. Garaet Ouajaa, Garaet Chaichaya, lac Sidi Freitis...) comme dans les aulnaies (ex. Demnet Attaoua, El messaousa...).

Menaces

La station de Oued Leksob est soumise à la pression plus ou moins régulière et ancestrale du pâturage ovin et caprin, mais surtout elle est dégradée sur les marges par l'agricul-



Fig. 2. a. Détail de la plante (cliché SACI Amar, le 04-01-2021); b. Photo de la plante dans son habitat (cliché HAMEL Tarek, le 11-01-2021).

ture traditionnelle et les parcelles abandonnées sont envahies par *Ricinus communis* L. et *Oxalis pes-caprae* L. Toutefois, cette région est inscrite sur le plan local d'urbanisme comme *zone naturelle à urbaniser à long terme*, ce qui fait peser sur elle une menace de destruction dans les décennies à venir.

Bilan de conservation

La dégradation irréversible déjà très avancée, et le danger imminent toujours très présent, nous invitent à solliciter un classement urgent de protection des espèces et des écosystèmes les plus critiques de massif de Filfila. Les espaces géographiques constituées par le cordon dunaire de l'ouest de Filfila, sur une largeur environ d'un kilomètre, d'une part, et sur la partie Nord-Est depuis les plaines de Guerbès jusqu'au massif forestier à *Quercus suber* L. et *Q. canariensis* Willd. d'autre part, peuvent désormais être classes zones importantes pour les plantes (ZIP) sur la base des critères recommandées par Plantlife International (2004) et Radford & al. (2011). Une telle décision viendra compléter la prise en compte récente, en tant que ZIP, des zones voisines de Guerbès et péninsule de l'Edough d'une part et de la péninsule de Collo d'une autre part (Yahi & al. 2012; Benhouhou & al. 2018). Toutefois, la présence de ce taxon critique à Filfila sera un argument supplémentaire pour considérer cette région comme future Zone Importante pour les Plantes « ZIP » en Algérie (cf. Hamel & al. 2020a, 2020b).

Il va de soi qu'il est important de conserver le taxon en utilisant à la fois des méthodes de conservation *ex situ* et *in situ*. *Ex situ* peut consister en la collecte et conservation de graines en chambre froide, ainsi que de bulbes pour mise en culture en jardin conservatoire, les unes comme les autres pouvant ultérieurement servir à des renforts de populations dans des secteurs de présence, voire à des réintroductions dans les aulnaies de Guerbès. *In situ*, par la mise en défend de la station d'observation.

Conclusion

Cette nouvelle observation contribue à renforcer nos connaissances sur la répartition géographique d'un taxon endémique et très rare en Algérie.

Il reste à souligner que ce taxon est représenté par une seule population en Algérie et qu'il doit être proposé pour inscription sur la liste des espèces protégées dans ce pays (cf. JORA 2012).

Références

- Babali, B. & Bouazza, M. 2016: Redécouverte de *Pulicaria vulgaris* subsp. *pomeliana* (Faure et Maire) E. Gamal-Eldin (Asteraceae) dans la région de Tlemcen (Algérie occidentale). – Bull. Soc. Linn. Prov. **67**: 45-52. <https://doi.org/10.24310/abm.v43i0.4840>
- Bartolucci, F., Peruzzi, L., Galasso, G., Albano, A., Alessandrini, A., Ardenghi, N. M. G., Astuti, G., Bacchetta, G., Ballelli, S., Banfi, E., Barberis, G., Bernardo, L., Bouvet, D., Bovio, M., Cecchi, L., Di Pietro, R., Domina, G., Fascetti, S., Fenu, G., Festi, F., Foggi, B., Gallo, L., Gottschlich, G., Gubellini, L., Iamonico, D., Iberite, M., Jiménez-Mejías, P., Lattanzi, E.,

- Marchetti, D., Martinetto, E., Masin, R. R., Medagli, P., Passalacqua, N. G., Peccenini, S., Pennesi, R., Pierini, B., Poldini, R., Prosser, F., Raimondo, F. M., Roma-Marzio, F., Rosati, L., Santangelo, A., Scoppola, A., Scortegagna, S., Selvaggi, A., Selvi, F., Soldano, A., Stinca, A., Wagensommer, R.P., Wilhalm, T. & Conti, F. 2018: An updated checklist of the vascular flora native to Italy. — *Pl. Biosyst.* **152:** 179-303.
<https://doi.org/doi.org/10.1080/11263504.2017.1419996>
- Benhouhou S., Yahi N. & Véla E. 2018: Chapter 3, Algeria. — Pp. 53-60 in: Valderrábanos, M., Gil, T., Heywood, V. & de Montmollin, B., Conserving wild plants in the south and east Mediterranean region. — Gland. <https://doi.org/10.2305/iucn.ch.2018.21.en>
- Bougaham, AF., Rebbas, K. & Véla, E. 2020: Découverte d'*Epipactis microphylla* (*Orchidaceae*) au Djebel Babor (nord-est de l'Algérie), orchidée nouvelle pour l'Afrique du Nord. — *Fl. Medit.* **30:** 261-271. <https://doi.org/10.7320/FlMedit30.261>
- Boulemtafes, A., Hamel, T., de Bélair, G. & Véla, E. 2018: Nouvelles données sur la distribution et l'écologie de seize taxons végétaux du littoral de la péninsule de l'Edough (Nord-Est algérien). — *Bull. Soc. Linn. Provence* **69:** 59-76.
- Chelghoum, H., Ait Hammou, M., Miara, MD., Nemer, W. & Véla, E. 2020: Précisions sur la répartition de *Malva stenopetala* (*Malvaceae*) en Algérie. — *Bull. Soc. Linn. Provence* **71:** 229-233.
- de Bélair, G., Belouahem, F., Belouahem-Abed, D. & Véla, E. 2012: Première signalisation d'*Allium commutatum* Guss. (*Alliaceae*) sur le continent africain (Algérie). — *Lagascalia* **32:** 312-314.
- de Bélair, G. & Véla, E. 2011: Découverte de *Nymphaoides peltata* (Gmel) O. Kuntze (*Menyanthaceae*) en Afrique du Nord (Algérie). — *Poiretia* **3:** 1-7.
- Hamel, T., Seridi, R., de Bélair, G., Slimani, A. R. & Babali, B. 2013: Flore vasculaire rare et endémique de la péninsule de l'Edough (Nord-Est algérien). — *Rev. Synth. Sci. Technol.* **26:** 65-74.
- & Boulemtafes, A. 2017a: Découverte d'une endémique tyrrhénienne *Soleirolia soleirolii* (*Urticaceae*) en Algérie (Afrique du Nord). — *Fl. Medit.* **27:** 185-193.
<https://doi.org/10.7320/FlMedit27.185>
- 2017b: Nouvelle station de *Sixalix farinosa* (Coss.) Greuter et Burdet dans la péninsule de l'Edough (Nord-Est algérien). — *Bull. Soc. Linn. Provence* **68:** 93-100.
- , Saci, A. & de Bélair, G. 2020a: Redécouverte d'un subendémique tyrrhénien, *Tuberaria acuminata* (Viv.) Grosser, en Numidie (Nord – Est algérien). — *Bull. Soc. linn. Provence* **71:** 243-248.
- , de Bélair, G., Slimani, AR., Boutabia, L. & Telailia, S. 2020b: Nouvelle station de *Pteris vittata* L. (*Pteridaceae*) en Numidie (Algérie orientale). — *Act. Bot. Malacitana* **45:** 1-4.
<https://doi.org/10.24310/abm.v45i0.5744>
- J.O.R.A., 2012: Décret exécutif du 18 janvier 2012, complétant la liste des espèces végétales non cultivées et protégées. — (eds) J. Off. Rép. Alg. **12-03:** 28.
- Jeanmonod, D. & Gamisans, J. 2007: Flora Corsica. — Aix-en- Provence.
- Laribi, M., Acherar, M., Mathez, J. & Derridj, A. 2011: Découverte de *Rhynchocorys elephas* (L.) Griseb. dans l'Akfadou (Grande Kabylie, Algérie): première mention pour l'Afrique du Nord. — *J. Bot. Soc. Bot. France* **53:** 31-36.
- Laribi, M., Véla, E., Acherar, M., Mathez, J. & Hamchi, A. 2016: Sur la découverte de *Potentilla supina* L. en Algérie : Écologie, taxinomie, biogéographie et statut de conservation. — *Rev. Ecol. (Terre et Vie)* **71(3):** 266-277.
- Maire, R. 1959: Flore de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque et Sahara), **6.** — Paris.
- Pavon, D. & Véla, E. 2011: Espèces nouvelles pour la Tunisie observées sur les petites îles de la côte septentrionale (archipels de la Galite et de Zembra, îlots de Bizerte). — *Fl. Medit.* **21:** 273-286.
- Radford, E.A., Catullo, G., Montmollin, B., 2011: Zones importantes pour les plantes en Méditerranée méridionale et orientale, sites prioritaires pour la conservation. — Gland.

- Rebbas, K., Véla, E., Bougaham, A.F., Belharrat, A., de Bélair, G. & Prelli, R. 2019: Découverte de *Christella dentata* (*Thelypteridaceae*) en Algérie. – Fl. Medit. **29**: 55-66. <https://doi.org/10.7320/FIMedit29.055>
- Sekkal, F. Z., Hadjadj-Aoul, S. & Véla, E. 2018: *Echium modestum* Ball, *Plantago benisnassenii* Romo, Peris & Stübing, *Teucrium doumerguei* Sennen: Nouveaux taxons pour la flore d'Algérie (Massif des Traras). – Rev. Ecol. (Terre et Vie). **73(1)**: 41-56.
- IUCN. 2021: Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2021-1. www.iucnredlist.org [Dernier accès 1.3.2021]
- Véla, E. & Benhouhou, S. 2007: Évaluation d'un nouveau point chaud de biodiversité végétale dans le bassin méditerranéen (Afrique du Nord). – C. R. Biol. **330**: 589-605. <https://doi.org/10.1016/j.crvi.2007.04.006>
- & de Bélair, G. 2013: Découverte de *Galium verrucosum* subsp. *halophilum* (Ponzo) Lambinon (*Rubiaceae*) en Afrique du Nord (Algérie). – Lagascalia **33**: 350-353.
- , —, Rosato, M. & Rosselló, J. 2016: Taxonomic remarks on *Scilla anthericoides* Poir. (*Asparagaceae, Scilloideae*), a neglected species from Algeria. – Phytotaxa **288(2)**: 154-160. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.288.2.5>
- Yahi, N., Véla, E., >Benhouhou, S., de Bélair, G. & Gharzouli, R. 2012: Identifying Important Plants Areas (Key Biodiversity Areas for Plants) in northern Algeria. – J. Threat. Taxa **4**: 2453-2765. <https://doi.org/10.11609/jott.o2998.2753-65>

Adresses des auteurs:

Amar Saci¹, Zakaria Boussaada², Tarek Hamel^{*2} & Gérard de Bélair³,

¹Direction Générale des Forêts (DGF), Skikda, Algérie, 21 000. Courriel : amarsaci21@gmail.com

²Laboratoire de Biologie Végétale et Environnement, département de Biologie, faculté des Sciences, Université BADJI Mokhtar Annaba, Algérie, 23 000. Courriels : zb2375@gmail.com; tarek_hamel@yahoo.fr

³Université BADJI Mokhtar, 12 rue Hassi Beida, Annaba, Algérie, 23 000. Courriel : gerarddebelair@gmail.com