

Redécouverte de *Limonium narbonense* Mill. (Plumbaginaceae) en Algérie (El Tarf, Numidie Nord - Est Algérien)

Amir Boulemtafes¹, Tarek Hamel² & Abdel-Malek Bellili²

¹Université Badji Mokhtar de Annaba, Laboratoire sol et développement durable (Algérie)

²Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.

Correspondencia

A. Boulemtafes

e-mail: boulemtafesamir@yahoo.fr

Recibido: 30 mayo 2017

Aceptado: 15 diciembre 2017

Publicado on-line: diciembre 2017

Rediscovery of Limonium narbonense Mill. (Plumbaginaceae) in Algeria (El Tarf, Numidia North - East Algerian)

Mots clés: *Limonium narbonense* Mill., redécouverte, Algérie, Afrique du Nord.

Key words: North Africa, Rediscovery, *Limonium narbonense* Mill., Algeria flora..

La particularité floristique du bassin méditerranéen ne fait qu'élargir le débat entre botanistes, surtout sur sa rive sud, où de nombreuses espèces végétales ont été découvertes récemment.

En termes de généralité, *Limonium* est le genre le mieux représenté en espèces dans le monde, avec un nombre approximatif avoisinant les 500 espèces (Brullo & Erben, 2016), dont la plupart se localisent essentiellement sur le pourtour méditerranéen (Greuter *e tal.*, 1989). Elles évoluent principalement dans des habitats côtiers caractérisés par de grandes fluctuations édaphiques et climatiques (côtes rocheuses et sablonneuses, falaises côtières, marais salés, sansouïres) (Artelari & Georgiou, 1999 ; Dolcher & Pignatti, 1971 ; Erben, 1993).

En Algérie, et plus particulièrement le Nord-Est algérien, le genre *Limonium* est peu connu jusqu'à ce jour. Aucune révision du genre n'a été effectuée, cause probable, la détermination de ses espèces qui se heurte souvent à une grande difficulté d'identification, liée directement à la variabilité des taxons et à l'existence d'innombrables race au niveau local (Pignatti, 1982 ; Quézel & Santa, 1962-1963). Le Nord-Est algérien renferme 11 espèces congénères au genre *Limonium* signalées et figurent d'ailleurs dans l'herbier de Gérard DE BELAIR (acronyme international GDB; <http://gdebelair.com/>) (tab. 1).

Limonium narbonense Mill., est une plante très rare et surtout menacée d'extinction, qui retient l'attention de tous les botanistes. Selon Quézel

& Santa (1963), elle a été découverte dans les Sebkhass (milieu inondé salé) et elle n'y a pas été revue depuis 1963.

Cependant de Bélair et Bencheikh-Lehocine (1987) dans leurs recherches sur la végétation des plaines côtières de la Mafragh ne signalent pas ce taxon.

Ainsi, la plante ne figure pas aussi dans l'inventaire de de Bélair (1990) intitulé « *la végétation de quatre éco-complexes lacustres et marécageux d'El Kala* », (lac Tonga, lac Oubeira, lagune Mellah et marais Mekhrada où nos stations d'observation figurent).

En 2005, de Bélair ne cite pas la plante dans ses relevés qui ont été réalisés entre 1996 et 2001 sur les mares temporaires de la Numidie, dont la mare de l'embouchure de la Mafragh fait partie des zones prospectées.

Plus récemment en 2016, la plante ne figure non plus dans les travaux de Chessel & Lobry sur *les analyses statistiques de la végétation de la plaine de la Mafragh*.

En outre, l'espèce est reconnaissable par ses grandes et larges feuilles oblongues lancéolées à nervure centrale et ramifiée sur toute la longueur (Pavon, 2005). L'espèce rencontrée porte parfaitement les mêmes critères d'identifications décrites auparavant dans *la nouvelle Flore de l'Algérie* (Quézel & Santa, 1963).

Nomenclature

Limonium narbonense Mill. (Dobignard & Chatelain 2010-2013).

= *L. vulgare* auct. non Mill. Quézel et Santa 2 :

Taxon	Code	Localité	Secteur biogéographique
<i>L. cymuliferum</i> (Boiss.) Sauv. & Vindt	009_46	Hodna (M'Sila)	C ₁
	041_43	Tafrent (Khenchela)	H ₂
<i>L. densiflorum</i> (Guss.) O. Kuntze	009_49	Oued Messida (El Tarf)	K ₃
	073_36	Belaznou (El Tarf)	K ₃
	073_37	Vielle Calle (El Tarf)	K ₃
	073_38	Cap Segleb (El Tarf)	K ₃
<i>L. duriaei</i> (Girard) O.Kuntze	011_02	Hodna (M'Sila)	C ₁
	026_29	El Aouinet (Tébessa)	AS ₃
	030_35	Sebkhat Ezzemoul (Batna)	H ₂
<i>L. echioides</i> (L.) Miller subsp. <i>echioides</i>	040_11	Cap de Garde (Annaba)	K ₃
<i>L. gougetianum</i> (Girard) O.Kuntze subsp. <i>gougetianum</i>	009_50	Cap de Garde (Annaba)	K ₃
	044_18	Plage Kef Fatima (Skikda)	K ₃
	055_16	Chenal lac Mellah (ElTarf)	K ₃
<i>L. pruinatum</i> (L.) Chaz	009_45	Sidi Merouane (El Oued)	SS ₂
	073_39	Rocher de sel (Djelfa)	H ²
<i>L. ramosissimum</i> (Poirot) Maire	042_26	Hammam Meskhoutine (Guelma)	C ₁
	111_11	Sebkhat Ezzemoul (Batna)	H ₂
<i>L. sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>boduelli</i> (Lestib.) Sauv. & Vindt	052_07	Oued Soukiès (Tébessa)	AS ₃
	073_40	Oued el Gsob (Tébessa)	AS ₃
<i>L. spathulatum</i> (Desf.) O. Kuntze subsp. <i>spathulatum</i> Q. & S	009_48	Oued Messida (El Tarf)	K ₃
	010_04	Chenal lac Mellah (ElTarf)	K ₃
	074_47	Vielle Calle (El Tarf)	K ₃
	107_34	Plage El Aouinate (ElTarf)	K ₃
<i>L. lobatum</i> (L. fil.) Chaz	030_22	T'Kout (Batna)	H ₂
<i>L. virgatum</i> (Willd.) Fourr.	102_38	Medjez echair (El Tarf)	K ₃
	105_45	Plage El Aouinate (ElTarf)	K ₃

Tableau 1. Liste des espèces *Limonium* rencontrés par G. de Bélair dans l'Est algérien. Secteur biogéographique (selon la subdivision biogéographique proposée par Quézel et Santa, 1962). **Table 1.** List of *Limonium* Species encountered by G. of Bélair in the is Algerian. Biogeographic sector (according to the biogeographic Subdivision proposed by Quézel et Santa, 1962).

733 (1963) ; Pottier–Alapetite 2 : 688 (1981).
 =*Limonium vulgare* auct. non Mill.
 = *Statice limonium* L. (1753)
 =*Limonium mareoticum* El Gare (1995).

Contexte de la découverte

L. narbonense a été observée le 05 novembre 2016 lors d'une campagne d'inventaire floristique, dans le cadre d'un projet de recherche traitant la diversité floristique de la Numidie littorale, situé au Nord-Est de l'Algérie (fig.1).

La plante a été vue en fleurs (fig.2), dans une sansouire à *Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J. Scott, entourée par des touffes de *Juncus maritimus* L.,

sur un sol sec marqué par des fentes de retrait, signe d'une période sèche ; cela nous a facilité pleinement l'accès à de tel milieu habituellement inondé à cette période de l'année.

Parmi les espèces accompagnatrices inventoriées, nous citons : (*Tamarix gallica* sensu lato, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* Willd., *Alisma lanceolatum* With., *Chenopodium album* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Verbascum sinuatum* L., *Spergularia media* (L.) C. Presl, *Plantago serraria* L., *Oxalis pes-caprae* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Salix pedicellata* Desf.), *Salsola kali* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Batt., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Barnardia numidica* (Poir.) Speta, *Sherardia arvensis* L.,

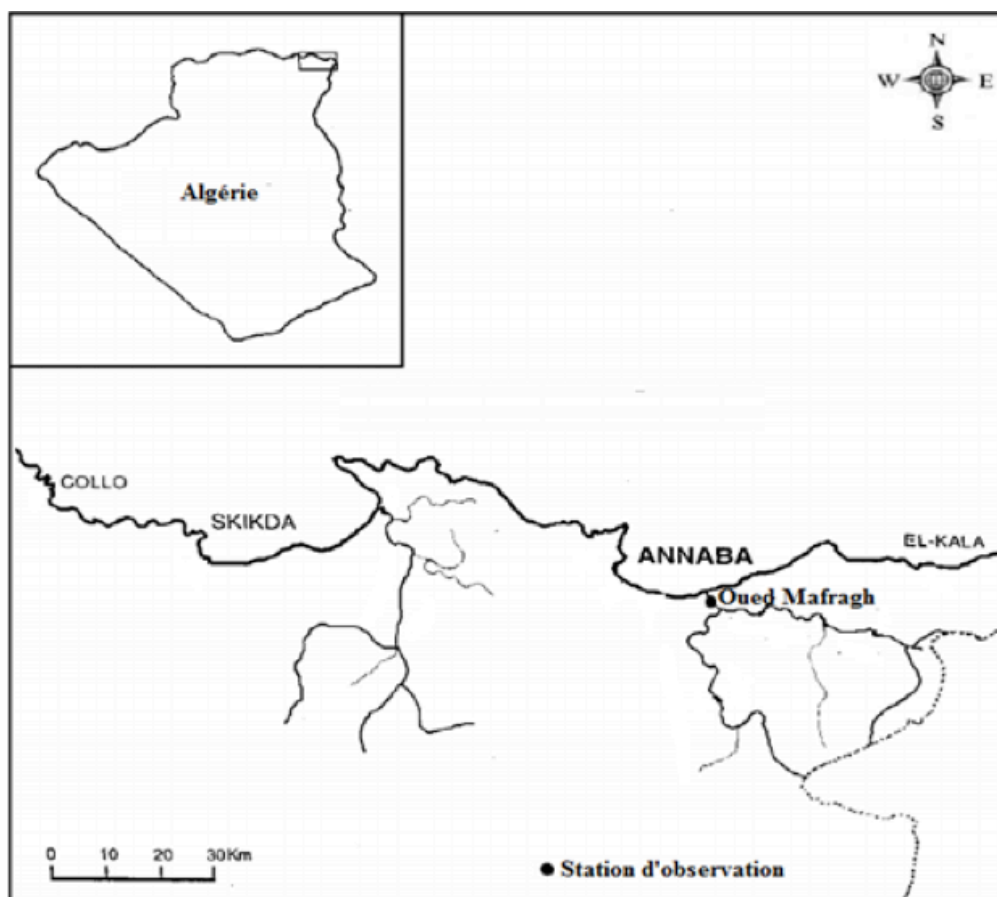


Figure 1. Localisation de la zone d'observation. (Latitude : 36.841348° Longitude : 7.954394°). **Figure 1.** Location of observation area. (Latitude: 36.841348° Longitude: 7.954394°)

Phyla nodiflora (L.) Greene, *Senecio vulgaris* L., *Panicum repens* L., *Polygonum aviculare* L., *Lythrum junceum* Banks & Solander, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Prospero autumnale* (L.) Salisb., *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf).

Du point de vue répartition géographique, il s'agit d'une localité autre que celle mentionnée à Annaba (ex. Bône) auparavant ; cette fois-ci l'espèce prend l'Est et rejoint l'embouchure de la Mafragh wilaya El Tarf.

En outre, la plante aime bien les Sebkhass de la région de Annaba, et d'ailleurs nous l'avons trouvée seulement dans le lit de la Mafragh lors de notre redécouverte en 2016. Puis pendant l'année suivante 2017 (fig. 3), plusieurs visites nous ont permis d'observer la plante et de limiter son aire de répartition dans la station d'observation.

Ces nouvelles découvertes (de Bélair & Véla 2011, Véla et al. 2012, de Bélair et al., 2012, Véla & de Bélair 2013, Amari et al. 2015, Hamel 2016, Véla et al. 2017, Hamel & Boulemtafes 2017a, Hamel

& Boulemtafes 2017b) confirment pleinement le statut de cette zone fortement diversifiée et son lien d'appartenance au bloc « Kabylie-Numidie-Kroumirie » qui est considérée à son tour comme un mini-hot spot de biodiversité (Véla & Benhouhou, 2007). Bien qu'aussi, il serait très utile de rechercher *Limonium narbonense* ailleurs sur les lacs et les mares salées de la Numidie, notamment dans lagune Mellah à El Kala, et le lac Fetzera à Annaba.

La redécouverte de cette espèce est une illustration de ce que le littoral numidien peut réserver en terme de diversité végétale et dont la nécessité d'élaboration de nouveaux programmes d'exploration et de révision botanique devient primordiale.

Remerciement

Nous tenons à remercier M. Errol Véla pour son aide dans l'identification taxonomique de l'espèce.



Figure 2. *Limonium narbonense* dans (l'estuaire de la Mafragh, El Kala, El Tarf). 1: Aspect et port de la plante dans son milieu (Photo: A. Boulemtafes. 2016). 2: Spécimen prélevé. **Figure 2.** *Limonium narbonense* in (the estuary of the Mafragh, El Kala, El Tarf). 1: aspect and port of the plant in its environment (Photo: A. Boulemtafes. 2016). 2: specimen collected.



Figure 3. Biotope de *Limonium narbonense* à la Mafragh [à gauche : touffes à *Juncus maritimus* L.; à droite : touffes à *Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J. Scott]. Photos de A. Boulemtafes 2016. **Figure 3.** Biotope of *Limonium narbonense* [Left: clumps *Juncus maritimus* L.; to right: clumps *Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J. Scott]. Photos of A. Boulemtafes 2016.

Références

- Artelari, R. & Georgiou, O. (1999). Two new species of *Limonium* (Plumbaginaceae) from the island of Kithira (Greece). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 131(4), 399-415.
- Brullo, S. & Erben, M. (2016). The genus *Limonium* (Plumbaginaceae) in Greece. *Phytotaxa*, 240(1), 1-212.
- Chessel, D. & Lobry, J.R. (2016). Végétation de la plaine de la Mafragh, Problème pratique de statistique no pps053.
- De Belair, G. & Véla, E. (2011). Découverte de *Nymphoides peltata* (Gmel) O. Kuntze (*Menyanthaceae*) en Afrique du Nord (Algérie). *Poiretia*, 3, 1-7.
- De Belair, G., Belouahem, F., Belouahem-Abed, D. & Vela, E. (2012). Première signalisation d'*Allium commutatum* Guss. (Alliaceae) sur le continent africain (Algérie). *Lagasalia*, 32, 312-314.
- De Belair, G. (1990). *Structure, fonctionnement et perspectives de gestion de quatre écosystèmes lacustres et marécageux: El Kala, Est algérien*. (Doctoral dissertation).
- De Belair, G. & Bencheikh-Lehocine, M. (1987). Composition et déterminisme de la végétation d'une plaine côtière marécageuse : La Mafragh (Annaba, Algérie). *Bulletin d'Ecologie*, 18(4) : 393-407.
- Dobignard, A. & Chatelain, C. (2010-2013). *Index synonymique de la flore d'Afrique du Nord*. Ed. Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève.
- Erben, M. (1993). *Limonium* Miller. In: Castroviejo S, Aedo C, Cirujano S, Laínz M, Montserrat P, Morales R, Muñoz Garmendia F, Navarro C, Paiva J, Soriano C (eds) Flora Iberica III Plumbaginaceae (partim)-Capparaceae. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid, pp 2–143.
- Greuter, W., Burdet, H.M. & Long, G. (1989). *Med-Checklist*, 4. Conservatoire Botanique de Genève, Genève & Berlin, pp.1–458.
- Hamel, T. (2016). Première observation d'une xénophyte *Oenothera rosea* L'Hér. ex Aiton. (Onagraceae) en Afrique du Nord. *Acta Botanica Malacitana*, 41 : 287–289.
- Hamel T., & Boulemtafes (2017a). Nouvelle station de *Sixalix farinosa* (Coss.) Greuter et Burdet dans la péninsule de l'Edough (Nord-Est algérien), *Bull. Soc. linn. Provence*, 68, 23-31.
- Hamel, T. & Boulemtafes, A. (2017b). Découverte d'une endémique tyrrhénienne *Soleirolia soleirolii* (*Urticaceae*) en Algérie (Afrique du Nord). *Flora Mediterranea*, 27: 185-193.
- Pavon, D. (2005). Note sur le genre *Limonium* Miller dans le département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, 56, 135-139.
- Pignatti, S. (1982). Flora d'Italia. *Edagricole* édit., vol. 2, p. 302–319.
- Quézel, P. & Santa, S. (1962-1963). *Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales*. Tome I et Tome II. CNRS, Paris.
- Véla E. & Benhouhou, S. (2007). *Évaluation d'un nouveau point chaud de biodiversité végétale dans le Bassin méditerranéen* (Afrique du Nord). *C.R. Biologies*, 330, 589-605.
- Véla, E., Telailia, S., Boutabia-Telailia, L. & De Belair, G. (2012). Découverte de *Sixalix farinosa* (Coss.) Greuter et Burdet (Dipsacaceae) en Algérie. *Lagasalia*, 32, 284–290.
- Véla, E. G. & de Belair, G. (2013). Découverte de *Galium verrucosum* subsp. *halophilum* (Ponzo) Lambinon (Rubiaceae) en Afrique du Nord (Algérie). *Lagasalia*, 33, 350–353.
- Véla, E., de Belair, G., Rosato, M. & Rosselo, J. (2017). Taxonomic remarks on *Scilla anthericoides* Poir. (Asparagaceae, Scilloideae), a neglected species from Algeria. *Phytotaxa*, 288 (2), 154-160.