

258. NOUVELLES OBSERVATIONS DE *MALVA ARBOREA* (L.) WEBB ET BERTHEL. SUR LE LITTORAL ALGERIEN

Dalil AMARI¹, Riadh MOULAÏ², Gérard DE BELAIR³, Errol VELA^{4*}

Recibido el 15 de septiembre de 2015, aceptado para su publicación el 26 de octubre de 2015

Nuevas observaciones de Malva arborea (L.) Webb et Berthel. Sobre el litoral argelino

Mots clés. Plante rare, Algérie, *Malva arborea*, îles de Méditerranée.

Palabras clave. Rara planta, Argelia, *Malva arborea*, islas del Mediterráneo.

Parmi les neuf espèces du genre *Lavatera* signalées en Algérie [Quézel & Santa, 1963], désormais toutes rattachées au genre *Malva* qui compte ainsi quinze taxons spontanés [Dobignard & Chatelain, 2012], *Lavatera arborea* L. = *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel. est l'une des plus rares et des plus localisées. En effet, son aire de répartition se limite à quelques stations littorales ou insulaires disjointes et très restreintes, l'espèce est d'ailleurs le plus souvent accrochée à des falaises maritimes abruptes ou des îlots littoraux. De nature rudérale et halo-résistante, cette phosphato-nitratophile ornitho-coprophile s'observe souvent en abondance à proximité de nids d'oiseaux marins où l'accumulation de guano favorise son développement et sa prolifération [Okusanya, 1980; Okusanya & Fawole, 1985; Hawke & Clark, 2009].

En Algérie, hormis la vague indication de Desfontaines «*Ad maris littora*» [Desfontaines, 1798], G. Munby nota déjà sa culture dans les jardins d'Alger, mais n'avait pas réussi à l'observer à l'état spontané [Munby, 1847]. C'est finalement J.-A. Battandier qui signala en premier sa présence sur les falaises du Cap Matifou, à l'extrémité orientale de la baie d'Alger [Battandier, 1885], il remarqua également avec A. Letourneux la persistance de sa culture dans les jardins [Battandier, 1888;

Hanoteau & Letourneux, 1893]. En Oranie, elle a été signalée au port d'Oran (Rochers à la base du fort Ste-Thérèse) ainsi que sur les falaises orientales du Cap Falcon [d'Alleizette, 1921], mais absente des îles Habibas [Maire & Wilczeck, 1936], [Delauge & Vela, 2007] et de l'île Plane [Mouret, 2008]. L'espèce manque également sur les relevés de la végétation des rochers maritimes du littoral central et occidental de l'Algérie [Pons & Quézel, 1955], ce qui illustre bien sa rareté sur les côtes algériennes.

C'est sur la base de ces deux anciennes indications bibliographiques et de rares planches d'herbiers qu'elle figure sur la *Nouvelle Flore de l'Algérie* [Quézel & Santa, 1963] comme étant rare sur le littoral algéro-oranais «Rochers maritimes, îlots littoraux. R : A1, O1», et à l'exclusion des plantes cultivées dans divers jardins botaniques ou privés:

Cap Matifou près d'Alger (MPU s.n., herb. Battandier, falaise du Cap Matifou, mai 1877; P n°06729835, herb. E. Cosson, falaise la plus avancée du Cap Matifou, leg. J.A. Battandier, mai 1889; MPU s.n., herb Maire, Cap Matifou, rochers maritimes à La Pérouse, 31 mai 1921).

Oran (MPU s.n., h. Maire, falaises maritimes – rochers, fort Sainte-Thérèse, Oran, leg. D'Alleizette, mai 1918)

Cap Falcon (Herbier du musée d'Oran



Figure 1. *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel., Ile des Pisans, wilaya de Bejaia, Algérie. (Photo: R. Moulai 19.IV.2014). *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel., Isla de Pisans, wilaya de Bejaia, Argelia. (Foto : R. Moulai 19.IV.2014).



Figure 2. *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel., Cap Tènès, promontoire de la Cale Génoise, wilaya de Chlef, Algérie. (Photo : D. Amari 01.V.2013). *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel., Cap Tènès, promontorio de la Cale Génoise, wilaya de Chlef, Argelia. (Foto : D. Amari 01.V.2013).

s.n., coll. A. Faure, Cap Falcon près Oran, lieux rocaillieux, 30 mars 1930; P n°06729821/MPU s.n., herb. Maire, in rupestris maritimis promontorii Falcon, prov. Oranensis, 24 mars 1934; MPU s.n., herb. Maire, entre Aïn el-Turck et Falcon, lieux pierreux au bord de la mer, leg. A. Faure, 1 avril 1940).

Ilot en face du Chenoua (MPU s.n., herb. R. Maire, Ilot Berinshel en face du Chenoua, leg. Aymé, 2 mai 1937).

Des explorations botaniques récentes sur divers points du littoral algérien nous ont permis de découvrir des stations inédites de *Malva arborea*, notamment sur la côte orientale, étendant ainsi son aire de dispersion naturelle à pratiquement toute la côte algérienne.

***Malva arborea* (L.) P. Webb & Berthelot,**
Hist. Nat. Iles Canaries (Phytogr.). 3 (2)

1 : 30 (1836) [Malvaceae] – Lavatère arborescente, Mauve arborescente –

≡ *Lavatera arborea* L., *Sp. Pl.* 2 : 690 (1753).

≡ *Malva dendromorpha* M.F. Ray, *Novon* 8 : 292 (1998), nom. illeg.

= *Lavatera eriocalyx* Steud., *Flora*, 39 : 438 (1856).

= *Malva eriocalyx* (Steud.) Molero & J.M.

Monts., *Fontqueria* 55 : 289 (2005).

Château des Anglais, pentes herbeuses le long du sentier maritime (Annaba, K3, ALG), X = 7.7710, Y = 36.9155, Z = 12 m, 18 & 24.IV.2007, Gérard de Bélair & Errol Véla [GDB, ph008_43, ph008_44].

Corniche de Stora, rochers maritimes au départ de la corniche (Skikda, K2, ALG), X = 6.8813, Y = 36.9052, Z = 10 m, Gérard de Bélair. [GDB, n° 109_45].

Iles de Serigina, ile principale à l'est (Skikda, K2, ALG), X = 6.8862, Y = 36.9373, Z = 10 m, 04.V.2008, Errol Véla; ile secondaire à l'ouest (Skikda, K2, ALG), X = 6.8855, Y = 36.9382, Z = 10 m, 04.V.2008, Errol Véla. [cf. Vela, 2008].

Cap Sigli, ilot El Euch (Bejaia, K1, ALG), X = 4.7888, Y = 36.8928, Z = 15 m, 29.IV.2010, Riadh Moulai. [cf. Benhamiche-Hanifi & Moulai, 2012]

Parc national de Gouraya, ile des Pisans (Bejaia, K2, ALG), X = 4.9968, Y = 36.8252, Z = 20 m, 11.V.2010 & 19.IV.2014, Riadh Moulai; ilot Sahel (Bejaia, K2, ALG), X = 5.0232, Y = 36.7940, Z = 10 m, 26.V.2010, Riadh Moulai. [cf. Benhamiche-Hanifi & Moulai, 2012; fig. 1].

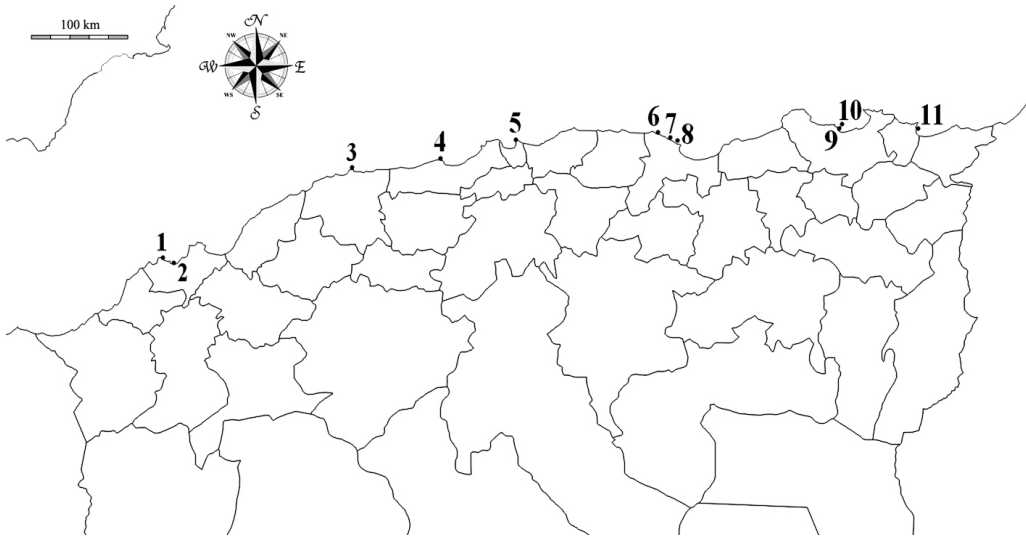


Figure 3. *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel. en Algérie, localités historiques (1, 2, 4, 5) et récentes (3, 6-11). 1: Cap Falcon, 2: Oran, 3: Cap Ténès, 4: Chenoua, 5: Cap Matifou, 6: Cap Sigli, 7-8: parc national de Gouraya, 9-10: Stora, 11: Annaba. *Malva arborea* (L.) Webb et Berthel. en Argelia, localidades históricas (1, 2, 4, 5) y recientes (3, 6-11). 1: Cabo Falcon, 2: Oran, 3: Cabo Tenes, 4: Chenoua, 5: Cabo Matifu, 6: Cabo Sigli, 7-8: parco nacional de Gouraya, 9-10: Stora, 11: Annaba.

Cap Ténès, îlot Dziria près de la Cale Génoise (Chlef, A1, ALG), X = 1.3653, Y = 36.5542, Z = 12 m, 18.IX.2012, 07.IX.2013 et 04.VIII.2014, Dalil Amari; îlot Sekia près de la Cale Génoise (Chlef, A1, ALG), X = 1.3597, Y = 36.5542, Z = 12 m, 18.IX.2012 et 04.VIII.2014, Dalil Amari. [cf. Amari & Véla, *punpubl.*]; falaise Nord du promontoire de la Cale Génoise et au pied de la muraille Nord du Cap Ténès, (Chlef, A1, ALG): Dalil Amari, 01.V.2013. [fig. 2].

L'exploration botanique du littoral rocheux ou insulaire de l'Algérie n'ayant pas encore été achevée, il est très probable que d'autres stations de *Malva arborea* existent çà et là le long de la côte, particulièrement sur certains îlots encore inexplorés. Toutefois, son statut d'espèce rare reste toujours d'actualité car très vulnérable à la pâture et bien qu'elle soit rudérale et compétitive, elle se cantonne exclusivement sur quelques escarpements rocheux et îlots maritimes inaccessibles au

bétail.

La mention générale pour la flore d'Algérie serait à corriger comme suit: «Rochers maritimes, îlots littoraux. R et dispersé le long du littoral (O1 : Cap Falcon, Oran; A1: Cap Ténès, Cap Matifou; K1 : Cap Sigli ; K2: Gouraya, Stora; K3: Annaba)» [fig. 3]. Sa découverte dans la moitié orientale du pays (K1, K2, K3) confirme l'intérêt de cette zone considérée comme un hotspot ou point-chaud de biodiversité végétale, nommée "Kabylies-Numidie-Kroumirie" (Véla & Benhouhou, 2007), zone où de nombreux secteurs étaient historiquement mal prospectés (Quézel & Bounaga, 1975) et où l'espèce n'avait encore jamais été signalée auparavant.

REMERCIEMENTS. Un des auteurs (E.V.) a bénéficié des expéditions PIM (Petites Iles de Méditerranée) co-organisées par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres français et le Commissariat National du Littoral algérien.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BATTANDIER, J.-A. -1885- Note sur quelques plantes d'Algérie, rares, nouvelles ou peu connues. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 32: 336-343.
- BATTANDIER, J.-A. -1888-1890- *Flore de l'Algérie: Ancienne flore d'Alger transformée, (Dicotylédones)*. Adolphe Jourdan éditeurs, Alger.
- BENHAMICHE-HANIFI, S. & R. MOULAÏ -2012- Analyse des phytocénoses des systèmes insulaires des régions de Béjaia et de Jijel (Algérie) en présence du goéland leucophée (*Larus michahellis*). *Rev. Ecol. (Terre et Vie)* 67: 375-397.
- D'ALLEIZETTE, C. -1921- Notes sur mes herborisations algériennes (2^e note). *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du N. t. XII, n° 4*: 85-96.
- DELAUGE, J. & E. VELA -2007- Etude de la végétation des îles Habibas. In: Bachet, Belhadj, et al., *Réserve des îles Habibas – Notes naturalistes – Petites îles de Méditerranée 2004/2007*. Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, Aix-en-Provence: 50-70.
- DESFONTAINES, R.L. -1798- *Flora Atlantica, I*. Paris.
- DOBIGNARD, A. & C. CHATELAIN -2012- *Index synonymique de la flore d'Afrique du nord, Vol. 4*. Editions des conservatoire et jardin botaniques de Genève.
- HANOTEAU, A. & A. LETOURNEUX -1893- La Kabylie et les coutumes kabyles, seconde édition, Tome 1, A. Challamel, Paris.
- HAWKE, D. J. & J. M. CLARK -2009- Incorporation of the invasive mallow *Lavatera arborea* into the food web of an active seabird island. *Biological Invasions* 12: 1805-1814.
- MAIRE, R. & E. WILCZECK -1936- Florule des îles Habibas. *Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord* 26 bis: 61-78 + 02 pl.
- MOURET, V. -2008- *Observations botaniques sur l'île plane - Problématiques et recommandations de gestion. Rapport de mission. Réserve Naturelle des îles Habibas*. Petites îles de Méditerranée (PIM) et Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres: 25-27.
- MUNBY, G. -1847- *Flore de l'Algérie ou catalogue des plantes indigènes du royaume d'Alger*. Paris.
- OKUSANYA, O. T. -1980- The effect of salinity and nutrient level on the growth of *Lavatera arborea*. *Oikos* 35: 49-54.
- OKUSANYA, O. T. & T. FAWOLE -1985- The possible role of phosphate in the salinity tolerance of *Lavatera arborea*. *The Journal of Ecology* 73: 317-322.
- PONS, A. & P. QUÉZEL -1955- Contribution à l'étude de la végétation des rochers maritimes du littoral de l'Algérie centrale et occidentale. *Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord* 46: 48-80.
- QUÉZEL, P. & S. SANTA -1963- *Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales, Tome II*. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- QUÉZEL, P. & D. BOUNAGA -1975- Aperçu sur la connaissance actuelle de la flore d'Algérie et de Tunisie. *Coll. internat. C.N.R.S.* 235: 125-130.
- VELA, E. -2008- *Mission exploratoire à Skikda, Petites îles de Méditerranée 08*. Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, Aix-en-Provence / www.initiative-pim.org
- VELA E. & S. BENHOUBOU -2007- Évaluation d'un nouveau point chaud de biodiversité végétale dans le Bassin méditerranéen (Afrique du Nord). *C.R. Biologies* 330: 589-605.

Direction des auteurs. ¹20, rue Meriem Braham, 02006 Ténès (Algérie). ²Université Abderrahmane Mira. Laboratoire de Zoologie Appliquée et d'Ecophysiologie Animale, campus Targa Ouzemmour, 06000 Bejaia (Algérie). ³Université Badji Mokhtar de Annaba, B.P. 533, 23000 Annaba (Algérie). ⁴Université Montpellier-2. UMR AMAP, TAA-51 / PS1, 34398-Montpellier cedex 5 (France). *Auteur pour correspondance: Errol Vela errol.vela@cirad.fr