

## Note sur quelques plantes vasculaires nouvelles ou peu citées dans l'Anti-Atlas occidental (Maroc)

Mathieu Chambouleyron<sup>1</sup> & Zineb Benrahmoune Idrissi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Emirates Center for Wildlife Propagation, Province de Boulemane, BP 47, 33 250 Missour, Maroc

<sup>2</sup>Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs, BP 511, 11 000 Tabriquet Salé, Maroc

### Correspondencia

M. Chambouleyron

e-mail: [mchambouleyron@yahoo.fr](mailto:mchambouleyron@yahoo.fr)

Recibido: 3 septembre 2017

Aceptado: 20 novembre 2017

Publicado on-line: décembre 2017

*Note on some new or rarely mentioned vascular plants from western Anti-Atlas (Morocco)*

**Mots clés:** Flore vasculaire, inventaire, Maroc, Anti-Atlas.

**Key words:** Vascular flora, inventory, Morocco, Anti-Atlas.

Une excursion d'inventaire botanique a été menée du 31.I au 3.II.2011 dans les montagnes de l'Anti-Atlas occidental, dans l'arrière pays de Tiznit (fig. 1).

Elle visait la prospection des stations du Dragonier du Maroc (*Dracaena draco* subsp. *ajgal* Benabid & Cuzin), site connu pour son très grand intérêt floristique et biogéographique (Benabid & Cuzin, 1997). Quelques découvertes floristiques intéressantes ont été faites, parmi lesquelles six taxons nouveaux localement, dont deux pour l'Anti-Atlas (*Erodium mouretii* Pit. et *Viburnum tinus* L.).

Il est remarquable que des végétaux de grande taille, tels que *Viburnum tinus* L. (découvert en 2011 dans le cadre de ces prospections) ou *Dracaena*

*draco* subsp. *ajgal* Benabid & Cuzin (découvert à la fin des années 1990 par Benabid & Cuzin (*loc. cit.*)) soient si longtemps passés inaperçus. Les montagnes de l'Anti-Atlas, encore relativement difficiles d'accès, présentent un potentiel de découverte encore élevé et méritent un effort de prospection soutenu.

### Observations

Les données présentées se rattachent au secteur dénommé "Jbel Kest", portant les acronymes "AA-2" *sensu* Fennane & Ibn Tattou (2005) ou "XIIc" *sensu* Dobignard et al. (1992a), dans lequel ces taxons sont considérés nouveaux.

La nomenclature adoptée se conforme à celle de l'Index synonymique de la flore d'Afrique du Nord (Dobignard & Chatelain, 2010-2013).

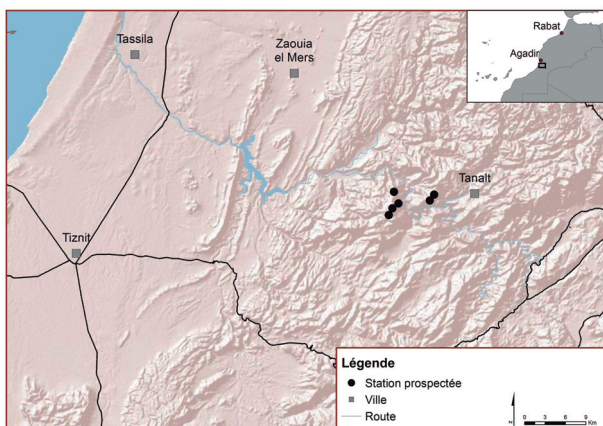
### Adoxaceae

#### *Viburnum tinus* L.

Azour N'boutwala, (N29.77631, W9.22325), 1030m, rocailles, 02.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron "Observation".

Nouveau pour l'Anti-Atlas, les localités les plus proches étant citées dans le Haut-Atlas (Fennane & Ibn Tattou, 2005: 25). L'espèce a été trouvée en 2015 dans le même secteur, quelques kilomètres à l'ouest (douar d'Aït Abderrahim) par F. Msanda (donnée consultable sur le site internet <http://www.teline.fr/>). Ces stations marquent la limite méridionale connue pour cette espèce.

La détermination a été effectuée directement



**Figure 1.** Localités prospectées. **Figure 1.** Surveyed localities.

sur le terrain, sans prélèvement d'un échantillon d'herbier. Le seul taxon actuellement reconnu au Maroc est la subsp. *tinus* ; la subsp. *rigidum* (Vent.) P. Silva étant endémique des îles Canaries (Dobignard & Chatelain 2011). Cependant, étant donné la finesse des caractères discriminants mis en avant par Moura et al. (2015), une récolte pour analyse moléculaire serait souhaitable afin d'assurer la détermination au niveau infra-spécifique, dans ce secteur où les taxons macaronésiens sont largement représentés.

#### Amaranthaceae

##### *Achyranthes sicula* (L.) All.

Aït Abderrahim (N29.77342, W9.27247), 630m, rocaïlles, 01.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron (Hb. privé Chambouleyron).

Ce taxon a également été observé en cette même localité par F. Msanda (donnée consultable sur le site internet <http://www.teline.fr/>), et il est signalé à proximité (AA-1) par Fennane & Ibn Tattou (2005), ainsi qu'en divers points du littoral atlantique marocain, au nord et au sud de l'Anti-Atlas (Dobignard et al., 1992a).

##### *Atriplex suberecta* Verd.

Agadir Ougjal (N29.75028, W9.28700), 1310m, rocaïlles, 31.I.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron (Hb. privé Chambouleyron).

Taxon originaire d'Australie (Georges, 1984), récemment découvert au nord du Maroc (Molero & Montserrat, 2006) où il est naturalisé. Il est également signalé de plus longue date dans les îles Canaries (Kunkel, 1976). L'espèce serait en expansion notable au Maroc, notamment dans le Sous et ses environs (A. Dobignard com. pers.). Il a été observé par A. Dobignard dans quelques localités de l'Anti-Atlas (données consultables sur le site internet <http://www.floramaroccana.fr/>), dont une à proximité de notre découverte (région du Tazeroualt) (A. Dobignard com. pers.).

#### Geraniaceae

##### *Erodium mouretii* Pit.

Timjicht (N29.76853, W9.22944), 1190m, rocher, 02.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron (Hb. privé Chambouleyron).

Nouveau pour l'Anti-Atlas. Cette nouvelle station est relativement éloignée de l'aire de distribution connue pour cette espèce au Maroc, puisque les stations les plus proches se trouvent à environ 300 km au nord, dans la région de Settât, à Ben Ahmed et à Larbaâ Skhours (Fennane et al., 2007).

Les fleurs présentent localement la particularité de n'avoir que les deux pétales supérieurs



**Figure 2.** Fleur d'*Erodium mouretii* Pit., à macules limitées aux deux pétales supérieurs (Timjicht). **Figure 2.** Flower of *Erodium mouretii* Pit., with spots only on the two upper petals (Timjicht).

maculés (fig. 2), caractéristique non indiquée par Guittonneau (1972) et Ibn Tattou (Fennane et al., 2017), pour qui cette espèce possède cinq pétales maculés. Cependant, des cas similaires existent en Andalousie (Valdès et al., 1987).

La plante de Timjicht ne présentant pas d'autre particularité morphologique, nous considérons qu'il s'agit bien d'*E. mouretii*, et donnons ici sa diagnose d'après notre échantillon d'herbier :

Vivace. Tiges étalées-ascendantes, jusqu'à 40 cm long, couvertes de poils multicellulaires glanduleux hétérogènes (0,2-3 mm long). Feuilles bipennatiséquées, sans lobule intercalaire, jusqu'à 33 cm long, dont 15 cm pour le pétiole. Pilosité du rachis similaire à celle de la tige. Folioles irrégulièrement incisées jusqu'à la moitié de leur largeur, légèrement cordiformes, pétiolulées (pétiole  $\leq 1$  mm), poilues à poils simples et plus courts que sur le rachis, répartis sur les deux faces et les bords. 2-3 stipules translucides à la base des feuilles, 20-22 x 5-9 mm, étroitement triangulaires, poilues sur les bords et le dos, à poils simples  $< 1$  mm long. Pédoncules à pseudo-ombelles de 13-15 fleurs. Fleurs à odeur musquée, à cinq pétales lilas-mauves, onglet 1,5-2 mm avec deux touffes de poils simples ( $\pm 1$  mm long) de part et d'autre à mi-hauteur. Trois pétales inférieurs concolores, légèrement échancrés à tronqués au sommet, 11 x 7,5-8,5 mm. Deux pétales supérieurs maculés, tronqués au sommet, 10 x 7,5-8,5 mm. Macule ronde, pourpre, 2 x 2-2,5 mm, légèrement



**Figure 3.** *Erodium mouretii* Pit., Timjicht.

prolongée en pointe dans les plis des pétales. Cinq sépales hétéromorphes, 6-8,5 mm long, scarieux sur les bords (marge parfois teintée de pourpre), striés de vert longitudinalement, mucronulés (mucron 0,1-0,5 mm long). Sépale à dos couvert de poils glanduleux multicellulaires hétérogènes (0,1-2,4 mm long), à face interne glabre, et à marges ciliées par des poils non glanduleux courts (0,1-0,4 mm long). Staminode violacée, plus ou moins poilue dans la moitié basale, glabre ailleurs. Filet blanc. Anthère rose-saumon médifixe, 1,9-2 x 1,1 mm. Méricarpe 7 mm long, rostre 37-39 mm à poils antrorsés courts (<1 mm). Fovéole et sillon infra-fovéolaire glanduleux.

La plante pousse sur des falaises quartzitiques (fig. 3), qui correspondent à l'habitat caractéristique de l'espèce (Guittonneau, 1972 ; Valdès et al., 1987).

#### **Polygalaceae**

##### ***Polygala balansae* Coss.**

Agadir Oujjal (N29.75525, W9.28444), 1400m, rocher, 31.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron "Observation" ; Aït ou Abderrahmane (N29.76539, W9.27328), 630m, rocher, 01.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron "Observation" ; Timjicht (N29.76853, W9.22944), 1190m, rocher, 02.II.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron "Observation".

Ce taxon est signalé à proximité (AA-1) par Fennane & Ibn Tattou (2005) et Dobignard et al. (2012b).

#### **Thymelaeaceae**

##### ***Thymelaea hirsuta* (L.) Endl.**

Agadir Oujjal (N29.75028, W9.28700),

1310m, rocailles, 31.I.2011, Z. Benrahmoune Idrissi & M. Chambouleyron (Hb. privé Chambouleyron).

Ce taxon est signalé à proximité (AA-1) par Fennane & Ibn Tattou (2005).

#### **Remerciements**

Nous adressons nos remerciements à la Direction Provinciale Forestière de Tiznit, pour l'octroi d'un véhicule et la consultation des cartes topographiques des secteurs prospectés. Nous tenons également à remercier M. Mohamed Marzouk, technicien forestier et chef de secteur d'Anezi, pour nous avoir conduit et guidé sur site, ainsi que M. Yassine Jamali qui nous a accompagné lors de ces prospections. Nous sommes reconnaissants envers MM. Fouad Msanda (Université Ibn Zohr, Agadir) et Alain Dobignard, qui nous ont communiqué des informations complémentaires relatives à la présence de plusieurs taxons mentionnés dans cette note, et envers M. Guy-Georges Guittonneau pour avoir confirmé l'identification de *Erodium mouretii*. Nous remercions également M. Jean-Paul Peltier, qui a très aimablement accepté de relire cette note et nous a fait part de ses précieuses remarques. Nous sommes reconnaissants envers l'Emirates Center for Wildlife Propagation (ECWP) et l'International Fund for Houbara Conservation (IFHC) pour la mise à disposition de leurs ressources (matériel, fonds bibliographique et herbier).

#### **Références**

- Benabid, A. & Cuzin, F. (1997). Populations de dragonnier (*Dracaena draco* L. subsp. *ajgal* Benabid & Cuzin) au Maroc : valeurs taxinomique, biogéographique et phytosociologique. *C. R. Acad. Sci., Sér. 3, Sci. Vie*, 320(3), 267-277.
- Dobignard, A., Jacquemoud, F. & Jordan, D. (1992a). Matériaux pour la connaissance floristique du Sahara occidental et de l'Anti-Atlas méridional. I. Pteridophyta à Rosaceae. *Candollea*, 47, 113-179.
- Dobignard, A., Jacquemoud, F. & Jordan, D. (1992b). Matériaux pour la connaissance floristique du Sahara occidental et de l'Anti-Atlas méridional. II. Leguminosae à Compositae. *Candollea*, 47, 397-481.
- Dobignard, A. & Chatelain, C. (2010-2013). *Index synonymique de la flore d'Afrique du Nord. 5 volumes*. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, ECWP, Genève.
- Fennane, M. & Ibn Tattou, M. (2005). *Flore vasculaire du Maroc, inventaire et chorologie, Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae p.p., volume 1*. Trav. Inst. Sci. Rabat, Sér. Bot. 37.
- Fennane, M., Ibn Tattou, M., Ouyahya, A. & El Oualidi, J. (eds.) (2007). *Flore pratique du Maroc, Angiospermae (Leguminosae - Lentibulariaceae), volume 2*. Trav. Inst. Sci. Rabat, Sér. Bot. 38.
- George, A.S. (ed.) (1984). *Flora of Australia 4 (Phytolaccaceae to Chenopodiaceae)*. Australian Government Publishing Service, Canberra.
- Guittonneau, G.G. (1972). Contribution à l'étude



- biosystématique du genre *Erodium* L'Hér. dans le bassin méditerranéen occidental. *Boissiera*, 20, 1-154.
- Kunkel, G. (1976). *Biogeography and Ecology in the Canary Islands*. Dr. W. Junk b.v. publishers, The Hague.
- Molero, J. & Montserrat, J.M. (2006). Quenopodiáceas nuevas o raras para la flora de Marruecos. *Lagascalia*, 26, 7-24.
- Moura, M., Carine, M., Maleco, T. V., Lourenço, P., Schaefer, H. & Silva, L. (2015). A taxonomic reassessment of *Viburnum* (Adoxaceae) in the Azores. *Phytotaxa*, 210(1), 4-23.
- Valdés, B., Talavera, S. & Fernandez-Galiano, E. (eds.) (1987). *Flora vascular de Andalucía occidental, volume 2*. Ketres Editora S.A., Barcelona.