



الياسمينه

Al Yasmina revue botanique

Polygonum plebeium R.BR.
espèce nouvelle pour le Maroc

Frédéric Andrieu & Léo Giardi

Polygonum plebeium R. Br., espèce nouvelle pour le Maroc

Frédéric Andrieu

Lunel-Viel (34400), France – fred_andrieu@outlook.fr

Léo Giardi

Toulouse (31000), France – l.giardi@hotmail.fr

Résumé :

Lors d'un séjour botanique dans le sud du Maroc, *Polygonum plebeium* R. Br., espèce nouvelle pour le Maroc, est découvert sur les berges limoneuses exondées d'un lac de barrage de la région de Tiznit. Une description de l'espèce et de la station découverte, ainsi qu'une clé de détermination des *Polygonum* annuels du Maroc sont présentées.

Abstract :

During a botanical visit to southern Morocco, *Polygonum plebeium* R. Br., a species new to Morocco, was discovered on the muddy banks of a dammed lake in the Tiznit region. A description of the species and the station discovered, as well as a determination key for the annual *Polygonum* of Morocco are presented.

Introduction

Dans un contexte subdésertique, la proximité de l'eau permet le développement d'une flore généralement riche et abondante et moins sujette aux aléas pluviométriques. Ce constat est d'autant plus marqué que les pluies se font plus rares ces dernières années dans le sud du Maroc. A l'occasion d'un séjour de deux semaines dans cette partie du pays à la fin de l'année 2023, nos herborisations ont ainsi été orientées dans les lieux frais comme les oueds et les rives de lacs artificiels de la région du Souss lorsque les occasions se présentaient. C'est au niveau de l'une de ces zones, le lac de retenu de Youssef Ibn Tachfin, à une trentaine de kilomètres au nord-est de Tiznit, que nous avons eu l'opportunité de découvrir *Polygonum plebeium* R. Br., une plante nouvelle pour le Maroc.

Polygonum plebeium est une Polygonaceae qui se rapporte à la section *Polygonum* (section *Avicularia*). Au Maroc, la flore pratique du Maroc (Fennane & al. 1999) détaille au sein de cette section sept espèces, trois sont vivaces (*P. maritimum* L., *P. balansae* Boiss. et *P. equisetiforme* Sm.), et quatre sont annuelles (*P. aviculare* L. et son taxon affine *P. ruvigum* Boreau, *P. bellardi* All. et *P. argyrocoleum* G. Kunze).

Description

Les éléments présentés ci-après sont une synthèse de plusieurs références consultées (Boulos 1999 ; Danser 1924 ; Li et al. 2003 ; Costea et al. 2005) et des échantillons collectés.

- **Plante** annuelle, à port prostré à décombant. Les tiges des sujets que nous avons pu observer n'étaient pas strictement plaquées au sol, mais plutôt décollées et légèrement redressées (figure 1).
- **Tiges** ramifiées, brun-rougeâtre (ordinairement vertes chez *P. aviculare* s.l.).
- **Feuilles** très brièvement pétiolées, à limbe linéaire à étroitement obovale-elliptique, de 10-15 mm de long et 1-2,5 mm de large, glabres, arrondies-obtuses à leur extrémité (figure 3). Elles sont non révolutes sur leur marge, et sont toutes de taille similaire, les bractéales à limbe développé et plus longues que les fleurs.
- **Ochréa** membraneuse, argentée, à une seule nervure (4 et plus chez *P. aviculare* s.l.), à marge frangée sur 1 à 2 mm de longueur (figure 3).
- **Fleurs** groupées par 2-3, parfois 4-5 à l'aisselle des feuilles bractéales, rarement solitaires. Selon Boulos (*loc. cit.*) elles seraient tétramères, mais pour Li et al. (*loc. cit.*) elles sont pentamères, comme c'est classiquement le cas chez les autres taxons du genre au Maroc. Nos observations sur les échantillons collectés montrent qu'elles sont pentamères (figures 2 et 5). Pétales de 1,5 à 2 mm de long, verdâtres dans leur axe longitudinal, blanc à rosé sur les marges. Pédicelle court, articulé au milieu (articulé au sommet chez *P. aviculare* s.l.).
- **Akène** enfermé dans le périanthe, trigone, à faces subégales et plutôt concaves, noir, lisse et brillant, de 1,5 à 2 mm de long, mais souvent plus long en fin de saison, jusqu'à 2-4 mm (figure 4).



Figure 1 : Port couché à décombant



Figure 2 : Noter les rameaux très florifères à fleurs groupées à l'aisselle des feuilles bractéales obtuses

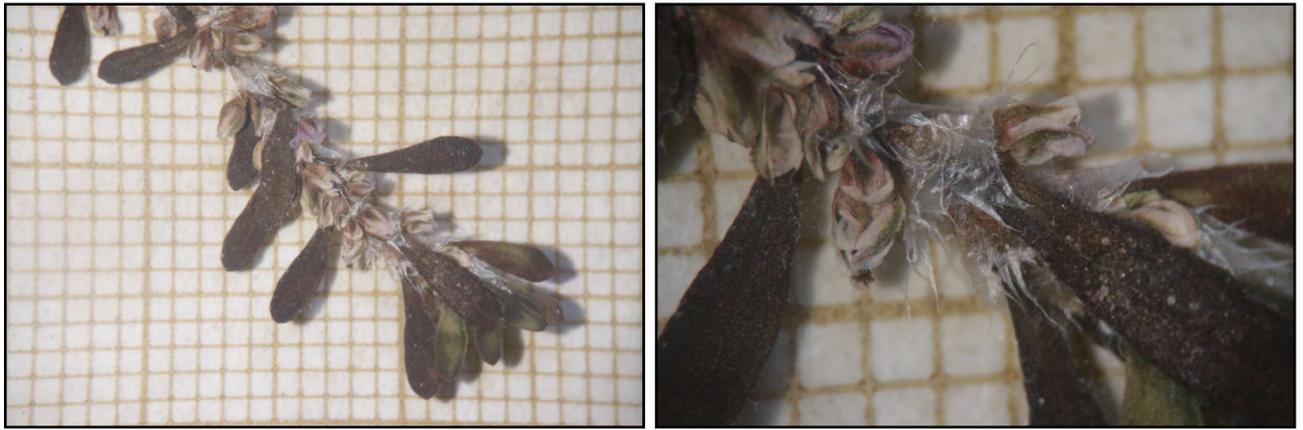


Figure 3 : à gauche, noter les feuilles obovales et arrondies à leur extrémité ; à droite, ochréa hyaline, sans nervure apparente, lacérée sur sa marge

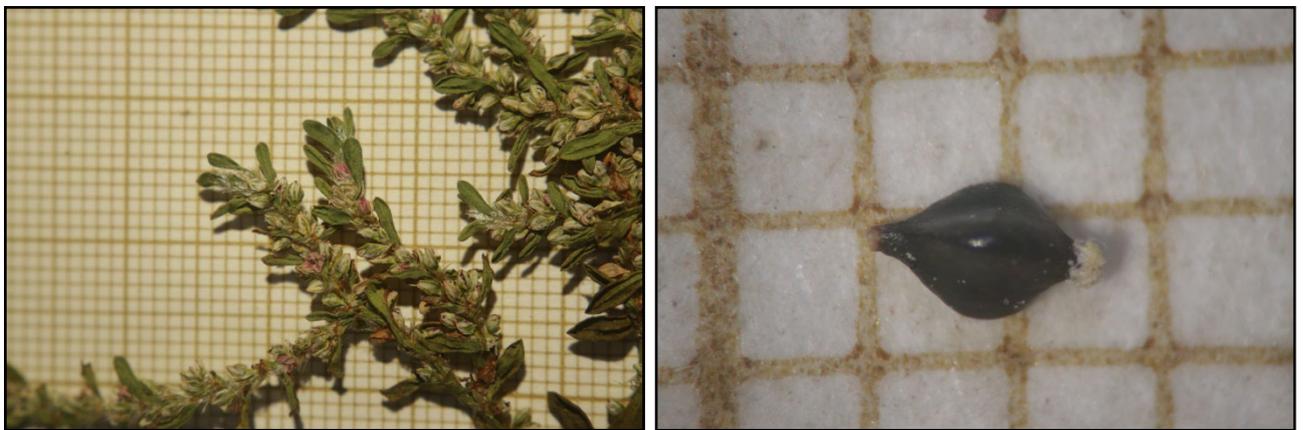


Figure 4 : à gauche, fleurs groupées à l'aisselle des feuilles bractéales ; à droite, akène trigone, lisse et luisant



Figure 5 : périanthe vue de sa face abaxiale (à droite) et adaxiale (à gauche)

Proposition de révision de la clé des *Polygonum* annuels du Maroc

Afin de faciliter l'identification de cette nouvelle espèce dans le paysage marocain, nous proposons la clé suivante pour déterminer les *Polygonum* annuels du Maroc.

- 1 Inflorescence terminale longuement spiciforme, non feuillée (du moins au sommet)2
 - 2 Akènes finement ponctués. Feuilles inférieures pétiolées, pétiole long de 24 mm ***P. bellardii* All.**
 - 2' Akènes lisses luisants. Feuilles inférieures subsessiles à sessiles ***P. argyrocoleum* G. Kunze**
- 1' Fleurs axillaires réparties tout le long des rameaux et dépassées par les feuilles4
 - 4 Ochréas à plus de 4 nervures ; limbe des feuilles à nervures médianes et latérales bien visibles, apex aigu ou presque obtus ; plante plutôt hétérophylle (*P. aviculare* s.l.)5
 - 5 Feuilles à limbe elliptique à oblancéolée, à $L/l \ll 8$, à apex aigu à obtus ; ochréas, de longueur variable, (5,5-)6-10(-14) mm, à nervures peu visibles, lacérée et se désintégrant en fibres avec l'âge ; périanthe de 3,3-5,5 mm de long ; akène de 2,5-4,2 mm de long ***P. aviculare* L.**
 - 5' Feuilles étroitement linéaires et très aiguës (rapport $L/l > 8$) ; ochréas allongés, de (6-)8-12 mm de long, se désagrégant rapidement en fibres persistantes, à nervures nettes et épaisses, généralement au nombre de 6 ou plus et atteignant 7 mm de long ; périanthe de 1,9-3,6 mm de long ; akène de 1,2-2,8(-3) mm de long ***P. ruvivagum* Boreau**
 - 4' Ochréas à une seule nervure ; limbe des feuilles à nervure médiane seule bien visible, les latérales étant peu marquées, apex obtus à légèrement aigu ; plantes homophylles ***P. plebeium* R. Br.**

Ecologie et répartition

L'habitat de *Polygonum plebeium* est constitué par les terrains vagues et les friches sur sols généralement profonds et temporairement humides, depuis le niveau de la mer jusqu'en montagne où elle peut atteindre 2000 m d'altitude (Li et al. *loc cit.*). Cette espèce est notamment inféodée aux lieux limoneux et sablonneux des lits de rivières, mais peut aussi s'observer dans les lieux rudéraux comme les abords des champs et des routes.

L'espèce présente une vaste répartition tropicale, allant de l'Afrique de l'Ouest jusqu'en Asie du Sud-Est de l'Australie (figure 6). En Afrique, elle est distribuée dans toute la ceinture sahélienne, de la Mauritanie (Lebrun 1998) à l'Éthiopie, et remonte au nord par la vallée du Nil en Égypte. Elle est également présente dans le sud de l'Afrique et à Madagascar. En Asie, elle évite les zones désertiques du Moyen-Orient, et se retrouve au Pakistan, en Inde, à Ceylan et dans toute l'Asie du Sud-Est. Dans les îles du Pacifique elle est rare (Philippines et Java), mais est bien distribuée en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Elle est considérée naturalisée dans les autres parties du monde : au Japon et à l'est de la Sibérie dans les provinces de Khabarovsk et de Magadan (GBIF Secretariat 2023), en Amérique du Nord dans l'état de l'Idaho (Costea et al. 2005), aux Mascareignes à La Réunion et Maurice (Scott 1994), et en Europe, en France (Tison et al 2014), en Belgique (GBIF Secretariat 2023) et au Pays-Bas (Danser *loc. sit.*).

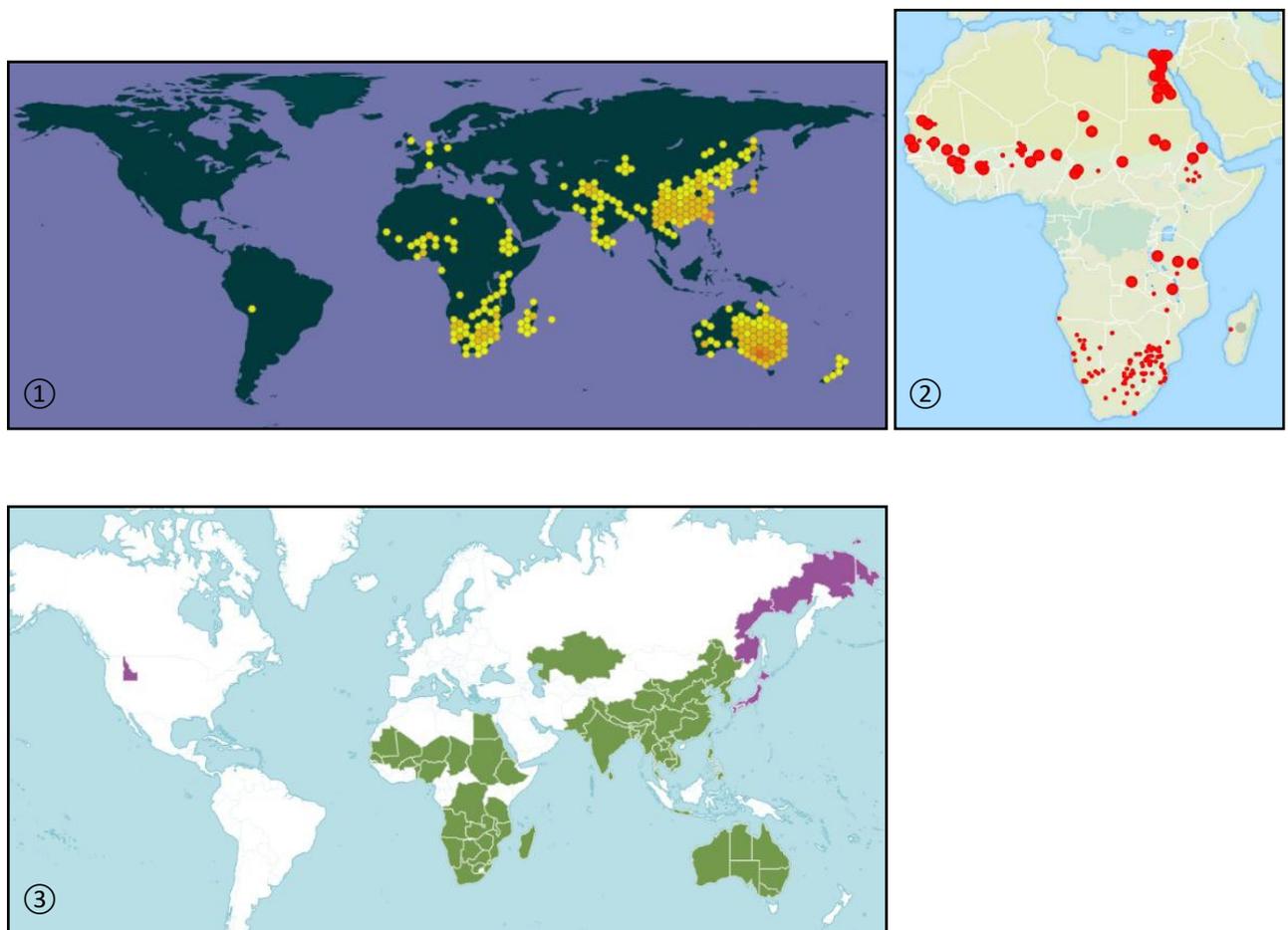


Figure 6 : Répartition mondiale et africaine de *Polygonum plebeium*
(source : ① GBIF, 2024 ; ② Powo – Kew ; ③ African plant database)

Présentation de la station découverte

L'observation de *Polygonum plebeium* a été réalisée le 18 décembre 2023, au niveau du lac de barrage de retenue de Youssef Ibn Tachfin (figure 7 et tableau 1). Ce secteur est situé sur les premiers reliefs dominants la plaine du Souss à l'est de la province de Tiznit, à une trentaine de kilomètres de cette ville, et se rattache à la zone *Mam*, dite Maroc atlantique moyen, selon le zonage proposé dans la flore du Maroc (Fennane et al. 1999). Cette localité est isolée et distante de plus de 1100 km vers le nord des stations connues de Mauritanie.

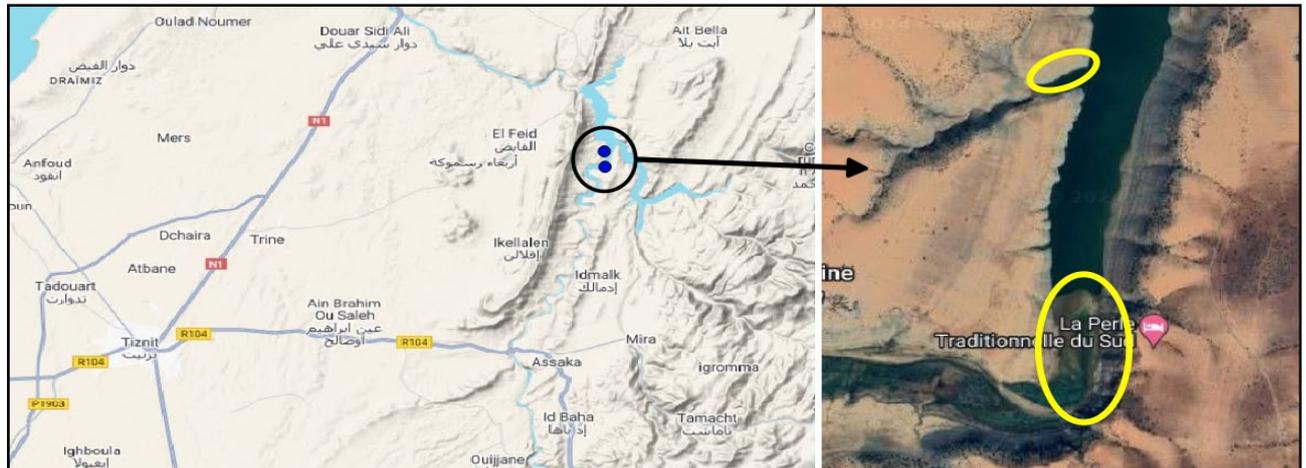


Figure 7 : Localisation de la station de *Polygonum plebeium* (source fond de carte : Map data ©2015 Google, <https://www.google.at/permissions/geoguidelines/attr-guide.html>)

Longitude:	Latitude	Herbier
- 9.481569	29.808571	Herbier privé Frédéric Andrieu, numéro de collecte 178
- 9.481192	29.799457	Herbier privé Frédéric Andrieu, numéro de collecte 191

Tableau 1 : Coordonnées des stations de *Polygonum plebeium*



Figure 8 : station à *Polygonum plebeium* sur les atterrissements limoneux.

La station se trouve sur la queue du lac remontant l'oued Tazeroualt ou oued Assaka. Elle correspond aux limons exondés de la partie inférieure des berges et des atterrissements (figure 8). Ces milieux sont colonisés par une végétation pionnière eutrophe et mésohygrophile typique.

Parmi les espèces caractéristiques accompagnant *Polygonum plebeium* ont été notés :

<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	<i>Glinus lotoides</i> L.
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol.
<i>Centaureum pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt.) Maire	<i>Nicotiana glauca</i> Graham
<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre
<i>Cyperus laevigatus</i> L.	<i>Pluchea ovalis</i> (Pers.) DC.
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Delile	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.
<i>Cyperus rotundus</i> L.	<i>Rumex palustris</i> Sm.
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	<i>Verbena supina</i> L.
<i>Fimbristylis bisumbellata</i> (Forssk.) Bubani	<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter

En plus de *Polygonum plebeium*, cette liste met en évidence plusieurs espèces inédites et jusque-là inconnues de la zone Mam : *Ammannia coccinea*, *Crypsis schoenoides*, *Cyperus*, *Glinus lotoides*, *Rumex palustris* (figure 9).

Forts de ces observations, nous nous sommes rendus sur le lac de barrage Moulay Abdellah, 40 km au nord d'Agadir, mais lors de notre passage, ses rives se sont révélées très pauvres et bien moins originales, avec seulement la détection de *Glinus lotoides*.

Conclusion

La découverte d'une espèce nouvelle pour le Maroc et de plusieurs espèces nouvelles pour la région de Tiznit sur les atterrissements limoneux du lac artificiel de Youssef Ibn Tachfin montre qu'il est utile de poursuivre les inventaires des berges de ce lac. Nos prospections se sont limitées à sa partie ouest, liée à l'oued Tazeroualt. De bien plus vastes berges et atterrissements restent à parcourir sur la partie du lac correspondant à l'oued Massa. Il ne serait pas surprenant que de nouvelles découvertes y soient réalisées.

Bibliographie et webographie :

- Boulos L. (1999). *Flora of Egypt, volume 1 : Azollaceae – Oxalidaceae*. Al Hadara publishing, Cairo, Egypt : 419 p.
- Costea M., Tardif F.J. & Hinds H.R. (2005). *Polygonum* Linnaeus. In : *Flora of North America*. Editorial Committee, eds. 1993+. *Flora of North America North of Mexico* [Online]. 25+ vols. New York and Oxford. Vol. 5. http://floranorthamerica.org/Polygonum_sect._Polygonum, accès le 11/02/2024
- Danser B.H. (1924). Determineertabel voor de in Nederland in het wild gevonden Polygonaceeën. *Nederlandsch kruidkundig archief. Serie 3, 33(1)* : 271-306.
- Fennane M., Ibn Tattou M., Mathez J., Ouyahya A. & El Oualidi J. (1999). *Flore pratique du Maroc, Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae (Lauraceae – Neuradaceae) - Volume 1*. Travaux de l'Institut Scientifique, Rabat, série botanique : 560 p.
- GBIF Secretariat (2023). *Polygonum plebeium* R.Br. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei>, accès le 11/02/2024
- Lebrun J.P. (1998). Catalogue des plantes vasculaires de la Mauritanie et du Sahara occidental. *Boissiera*, 55 : 322 p.
- Li A., Bao B., Grabovskaya-Borodina A.E., Hong S.P., McNeill J., Mosyakin S.L., Ohba H. & Park C.W. (2003). Polygonaceae. In : *Flora of China volume 5*. Wu Z., Raven P.H. & Hong D. (ed.). Science Press, Beijing, China ; Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri, USA : 277-350.
- Scott A.J. (1994). 146. Polygonacées. In : *Flore des Mascareignes, La Réunion, Maurice, Rodrigues. 136. Myoporacées - 148. Hydnoracées*. Antoine R., Bosser J. & Ferguson I.K.. Mauritius Sugar Industry Research Institute ; ORSTOM, Paris ; Royal Botanic Gardens, Kew : 1-18.
- Tison J.-M., Jauzein P. & Michaud H. (2014). *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Ed. Naturalia : 2078 p.

Sites internet :

Kew-Garden : <https://powo.science.kew.org/>

GBIF : <https://www.gbif.org>

African plant database : <https://africanplantdatabase.ch>

Flora of North America : <http://www.efloras.org> ; <http://floranorthamerica.org>



Figure 9 : de gauche à droite et de haut en bas :
Ammania coccinea, *Rumex palustris*,
Cyperus michelianus, *Crypsis schoenoides*
et *Glinus lotoides*.