

Daniel Pavon & Errol Véla

Espèces nouvelles pour la Tunisie observées sur les petites îles de la côte septentrionale (archipels de la Galite et de Zembra, îlots de Bizerte)

Abstract

Pavon, D. & Vela, E.: 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. 2011. — ISSN: 1120-4052 printed, 2240-4538 online.

Species new to Tunisia observed on small islands of the northern coast (the Galite and Zembra archipelagos, islets of Bizerte).

During botanical surveys conducted as part of the "Mediterranean Small Islands Initiative" the authors report nine new taxa for the flora of Tunisia, on the basis of unpublished observations and / or recent taxonomic revisions. Four other rare species of particular interest are also reported. All of these findings are discussed in terms of biogeographical relationships among islands and between islands and mainlands, particularly in this complex area of the central Mediterranean Sea. The authors conclude that exploration efforts need to continue on these difficult to access islands with a flora that still has many unresolved taxonomic problems.

Key words: Small island, Tunisia, floristic investigation.

Introduction

Les îles présentent, du fait de leurs faibles surfaces et de leur isolement, des originalités biologiques notables. Elles abritent fréquemment des taxons endémiques ou des populations nettement différenciées d'un point de vue génétique, ainsi que des assemblages d'espèces déséquilibrés sur les plans taxonomique et trophique (Williamson 1981). Ce particularisme, qui rend leurs biocénoses très sensibles à toute nouvelle perturbation écologique, en fait aussi de véritables laboratoires du vivant.

Ainsi, malgré leurs petites surfaces, les petites îles représentent un enjeu majeur pour la préservation de la biodiversité méditerranéenne (Greuter 1995; Médail & Vidal 1998). Elles constituent en effet d'importants refuges pour de nombreuses espèces végétales dont l'aire de répartition est bien souvent très limitée (Médail 2008). Sur ces micro-espaces insulaires, les changements globaux (pression touristique, urbanisation, introductions d'espèces invasives, surfréquentation, pollutions, changements climatiques, etc.), sont à l'origine d'une importante érosion de leur biodiversité (De Montmollin & Strahm 2005).

Le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres et le CEEP (Conservatoire/Études des Écosystème de Provence, Aix-en-Provence), en coordonnant « l'initiative PIM » pour la promotion et l'assistance à la gestion des Petites Îles de Méditerranée (<http://www.initiative-pim.org/>), souhaitent participer à connaissance et à la protection de ces micro-espaces insulaires à travers la mise en place d'actions concrètes sur le terrain, en favorisant les échanges de savoir-faire et de compétences entre les différents gestionnaires, naturalistes et scientifiques de l'ensemble du bassin méditerranéen. Depuis l'année 2006, ils réalisent donc des missions de terrain faisant intervenir de nombreux experts, au cours desquelles les principaux archipels nord-tunisiens ont pu être explorés, dont certains à diverses reprises.

Ce travail de diffusion des connaissances, objectif majeur de l'initiative PIM, compile l'ensemble des données floristiques intéressantes recueillies à ce jour. Les espèces dites « nouvelles » pour la Tunisie le sont par rapport à la flore de référence (Cuénod & al. 1954; Pottier-Alapetite 1979-1981), même si certaines ont été récemment et succinctement intégrées par l'un des auteurs (EV) dans le travail collaboratif de mise à jour coordonné par Le Floc'h & al. (2010).

Matériel et méthodes

Ce travail ne concerne que la flore vasculaire des îles et îlots de moins de 1000 hectares de la Tunisie septentrionale, dont les principales caractéristiques ainsi que les dates de prospections figurent dans le tableau 1. La figure 1 permet de replacer les trois grands groupes d'îlots prospectés.



Fig. 1. Localisation des groupes d'îles et îlots concernés.

Tab. 1. Liste des îles et îlots concernés par les prospections récentes (dates) et la bibliographie existante.

	Sup. (ha.)	Alt. max. (m.)	Dates des missions (observateurs)	Données bibliographiques existantes
Archipel de Zembra				
Zembra	389	435	31 mai et 1 juin 2007 (E. Véla) 19 au 23 juin 2009 (D. Pavon)	Doumet-Adanson (1888) Labbe (1954)
Zembretta	1 ou 2 ?	53	31 mai et 1 juin 2007 (M. Muracciole, A. Labiod, I. Abbes) 13 au 15 mai 2008 (M. Serrano)	Deleuil & Labbe (1954)
La Cathédrale	-	-	-	-
L'Antorcho	-	-	-	-
Archipel de la Galite				
La Galite	732 ha	362	Mai 2006 (M. Muracciole) 12 au 16 novembre 2008 (E. Véla, I. Ben Haj Jilani) 30 juin au 5 juillet 2009 (D. Pavon)	Chabrolin (1933)
Le Galiton	30 ha	118	Mai 2006 (M. Muracciole) 4 juillet 2009 (D. Pavon)	Chabrolin (1933)
La Fauchelle	13,6	137	Mai 2006 (M. Muracciole) 3 et 4 juillet 2009 (D. Pavon)	-
Gallo	8,9	119	4 juillet 2009 (D. Pavon)	-
Gallina	3,1	60	Mai 2006 (M. Muracciole)	-
Pollastro	0,6	35	-	-
Îlots de Bizerte				
Fratelli Nord	-	55 ?	25 mai 2007 (M. Delaugerre)	-
Fratelli Sud	-	40 ?	25 mai 2007 (M. Delaugerre)	-
Grande Cani	-	61	1 août 2009 (M. Delaugerre)	Chabrolin (1933)
Îlot Cani Est	-	49	1 août 2009 (M. Delaugerre)	-
Îlot Cani Ouest	-	58	1 août 2009 (M. Delaugerre)	-
Pilau	-	116	27 mai 2007 (E. Véla)	-
Plane	-	14	27 mai 2007 (E. Véla)	Chabrolin (1933)

La nomenclature suit l'index des plantes à fleurs d'Afrique (Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève et South African National Biodiversity Institute, Pretoria) consultable sur Internet : <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/>

- Dans ce travail, les informations sont regroupées selon deux parties :
- (1) additions et confirmations de taxons non référencés ou considérés douteux dans la flore de référence pour la Tunisie (Cuénod & al. 1954; Pottier-Alapetite 1979-1981),
 - (2) autres observations intéressantes d'un point de vue taxonomique ou chorologique.

Pour tout renseignement sur les spécimens collectés et stockés lors de ces campagnes voir D. Pavon (AIX) et/ou E. Véla (MPU).

Résultats

ADDITIONS ET/OU CONFIRMATIONS POUR LA FLORE DE TUNISIE

Allium commutatum Guss. (Fig. 2).

Ce taxon longtemps confondu avec *A. ampeloprasum* (Jauzein & Tison 2005) a fait l'objet d'une récente découverte le 27 mai 2007 sur l'île de Pilau en Tunisie (E. Véla, cf. Le Floc'h & al. 2010). Sa présence a, par la suite, été confirmée sur l'île de La Fauchelle dans sa « presqu'île aux ails » (archipel de La Galite) lors d'une exploration en juillet 2009 (M. Muracciole, D. Pavon), où sa présence était connue de longue date. Enfin, il a été récolté dans l'archipel de Cani, sur Grand Cani et l'îlot sud-ouest en août 2009 (M. Delaugerre, détermination D. Pavon et J.-M. Tison). Toutes ces observations confirment ainsi la présence en Afrique du Nord de ce taxon méditerranéen dont la répartition dans le bassin occidental semble centrée sur le secteur tyrrhénien où l'espèce abonde. En Tunisie, cet ail reste à ce jour confiné aux petits îlots et demeure inconnu sur le continent.



Fig. 2. *Allium commutatum*, îlot de la Fauchelle (archipel de la Galite), 4 juillet 2009 (D. Pavon).

***Allium cf. lehmannii* Lojac. (Fig. 3)**

C'est sous ce nom qu'il conviendrait d'appeler les petits ails sauvages présents sur l'île de Zembra, nommés jusqu'alors *Allium paniculatum* subsp. *obtusiflorum* var. *pal-lens* (L.) G. G. (Labbe 1954), nom ambigu désignant sans doute plusieurs taxons (cf. Le Floc'h & al. 2010). L'identité taxonomique est restée jusqu'à ce jour incomprise et cette identification a été effectuée par J.-M. Tison à partir de photographies et de spécimens vivants collectés et mis en culture. Ce taxon tunisien appartient à un groupe d'espèces italo-tunisiennes (Calabre, Sicile, Tunisie septentrionale) qui mériterait encore des études complémentaires.

***Asplenium marinum* L.**

Cette fougère, qui ne figure pas dans la flore de Tunisie de Cuénod & al. (1954), a fait l'objet d'une découverte pour ce pays (Muracciole & al. 2010; Le Floc'h & al. 2010). C'est au cours de la mission PIM de l'année 2006 que cette espèce a été trouvée sur l'îlot de La Fauchelle (archipel de La Galite). Cet îlot se divise en trois partie: (1) la presqu'île aux ails,



Fig. 3. *Allium cf. lehmannii*, île de Zembra, 20 juin 2009 (D. Pavon).

(2) la Fauchelle Ouest et (3) la Fauchelle Est. C'est à l'ouest de cette dernière partie de l'îlot que la Doradille marine a été trouvée au fond d'une grotte humide légèrement au-dessus du niveau de la mer. La population peut être estimée à une centaine de pieds installés sur un sol terreux très humide.

Asplenium obovatum Viv. subsp. *obovatum*

Il aurait pu sembler à première vue que toutes les citations anciennes (voir Cuénod & al. 1954) puissent être rapportées au subsp. *billotii* (F.W. Schultz) O. Bolós & al. Ce taxon est néanmoins bien présent en Tunisie puisqu'il a été récolté en 2009 sur l'île de La Galite (D. Pavon, détermination R. Prelli ; cf. Le Floc'h & al. 2010).

Capparis orientalis Veillard ex Duhamel (Fig. 4)

Cette espèce semble avoir été mentionnée dans diverses études tunisiennes sous le nom de *C. spinosa* var. *inermis* Turra (voir par exemple le travail d'El Hamrouni 2001) ou var. *rupestris* (Sibth. & Sm.) Viv. (Pottier-Alapetite 1979). Pourtant, la récente et complète étude d'Inocencio & al. (2006) ne la cite pas dans ce pays. Nous confirmons ici la présence de *Capparis orientalis* au moins sur l'île de Zembra (D. Pavon, détermination C. Inocencio), et l'espèce mérite d'être recherchée ailleurs. La figure 2 illustre la répartition actuellement connue de l'espèce dans le bassin méditerranéen, mais ne prend pas encore en compte les stations mentionnées récemment par H. Yousfi (cf. Le Floc'h & al. 2010).

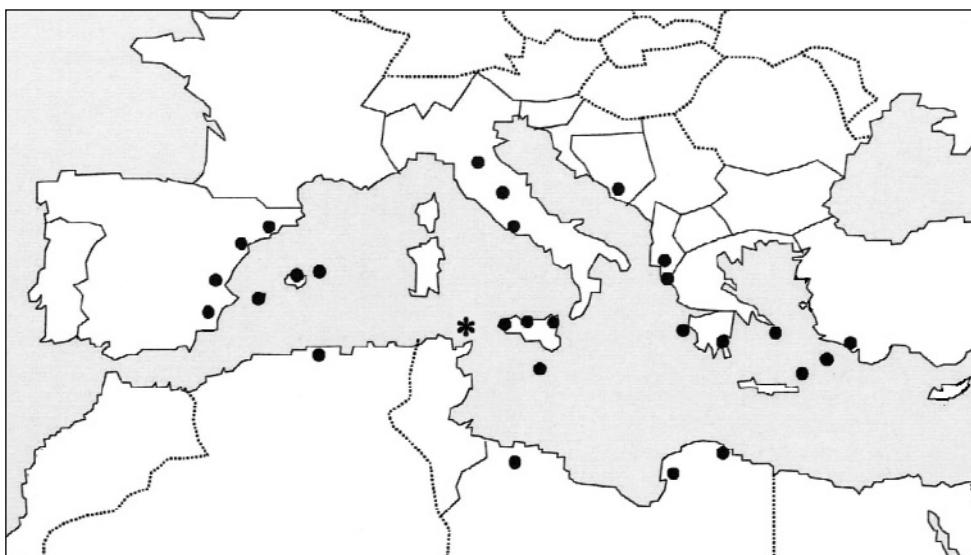


Fig. 4. Répartition actuelle connue de *Capparis orientalis*. Astérisque : localité tunisienne confirmée (*in situ*) ; cercles: observations *in situ* ou bien de parts d'herbier [d'après Inocencio & al. (2006) modifiée].

***Conyza floribunda* Kunth**

Cette xénophyte semble nouvelle pour la flore de Tunisie (cf. Pottier-Alapetite 1981; Le Floc'h & al. 2010). Il s'agit d'un taxon critique parfois considéré dans certaines flores européennes comme l'hybride *C. bonariensis* x *C. canadensis* (*Conyza flahaultiana* Sennen = *Erigeron flahaultianus* (Sennen) Thellung). Nous suivons ici l'avis de Jauzein (1995) qui le traite comme une espèce autonome.

***Diplotaxis viminea* (L.) DC.**

Cette petite crucifère annuelle à cycle rapide et floraison précoce (automne-hiver) a été découverte sur l'île de la Galite en novembre 2008. Elle était présente en petites populations dans les milieux ouverts proches des habitations de l'île principale (E. Véla). Il semble qu'elle n'avait jamais été observée sur le territoire tunisien (cf. Le Floc'h & al. 2010), à moins qu'elle n'y ait été confondue avec une des formes grêles de *D. muralis* (L.) DC. ? Une révision des stations continentales serait profitable à la compréhension de ce groupe difficile.

***Ononis minutissima* L.**

Cette légumineuse ne figure pas dans la flore de Tunisie de Pottier-Alapetite (1979). La seule mention de cette espèce dans ce pays se trouve dans l'annexe VI (tableau de synthèse) du travail de Le Houérou (1995), sans aucune précision de localité ! De même, la base de données en ligne sur les plantes d'Afrique (<http://www.villege.ch/musinfo/bd/cjb/africa/>) ne la signale pas non plus dans ce pays. Sa présence en Tunisie n'a donc jamais été clairement affirmée jusqu'à ce jour (cf. Le Floc'h & al. 2010). Nous confirmons donc ici l'existence de cette espèce dans ce pays sur l'île de La Galite, localité non signalée par Bocchieri & Mossa (1985), avec au moins plusieurs dizaines d'individus observés sur le plateau est (E. Véla). Une révision des stations continentales à *O. pusilla* L. serait profitable pour vérifier qu'il n'y ait pas eu confusion par le passé.

***Orobanche rosmarina* Beck (Figs. 5 & 6)**

Les orobanches, et plus précisément les Orobanches rameuses (*Orobanche* L. section *Trionychon* Wallr.), englobent des espèces méconnues dont la détermination délicate a pour origine une grande confusion taxonomique et nomenclaturale. La récente mise au point de Carlón & al. (2008) confirme finalement la large répartition de ce taxon dans le bassin ouest-méditerranéen. Nous avons pu récemment confirmer plusieurs nouvelles stations en Provence autant dans les Bouches-du-Rhône (Crouzet & al. 2009) que dans le Var calcaire (cf. photo Errol Véla sur le site Internet de la base de données SOPHY : http://sophy.u-3mrs.fr/Photo-cp/Opo/Orobanche14_05_2001_1.JPG). A ce jour, Carlón & al. (2008) ne mentionnent aucune observation pour la Tunisie, ni issue de planches d'herbiers ni issue d'observations *in situ* (cf. aussi Le Floc'h & al., 2010). Il est bon de rappeler que cette espèce méconnue a été citée sous divers noms au cours du 20^e siècle. Nous confirmons donc ici la présence en Tunisie d'*Orobanche rosmarina* (détermination D. Pavon, confirmation L. Carlón), une espèce parasite exclusive du Romarin (*Rosmarinus officinalis* L.), sur l'île de La Galite, notamment dans le secteur de plateau et de crête compris entre les pointes de la Garde et des Chiens, ainsi qu'en bordure du sentier menant à la Vigie. Cette espèce semble

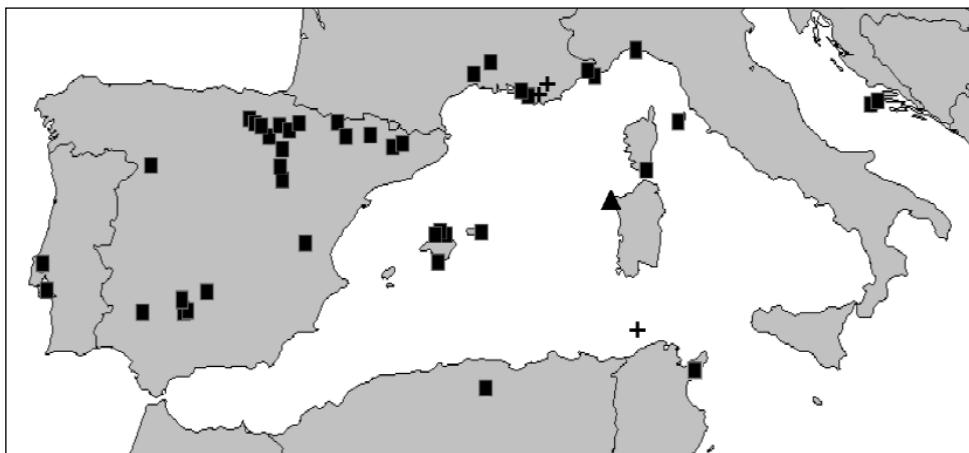


Fig. 5. Répartition actuelle connue d'*Orobanche rosmarina*. Croix: localités récemment confirmées (*in situ*) ; Triangle : localité sarde récemment confirmée (photographie); Carrés: autres données considérées fiables (*in situ*, herbier, photographies) [d'après Carlón & al. (2008) modifiée et Domina (2011)].

bien représentée sur cette île où nous avons pu observer plusieurs centaines d'individus desséchés en juin 2009 (D. Pavon). Dans le même temps Domina (2011) rapporte la présence de cette espèce dans une autre localité de la Tunisie intérieure. Enfin, la présence de cette espèce est aussi confirmée en Sardaigne où elle a été récemment photographiée (C. Spinelli, Italie, sur le site Internet de la base de données SOPHY : <http://sophy.univ-cezanne.fr/Sardaigne/FI249.HTM>). Ainsi, nous proposons ici (figure 3) une mise à jour de la répartition actuellement connue de cette espèce dans le bassin ouest-méditerranéen.

AUTRES OBSERVATIONS INTÉRESSANTES

Limonium cf. intricatum Brullo et Erben (Fig. 7)

Une saladelle non déterminée a déjà été signalée par Bocchieri & Mossa (1985) sur l'île de la Galite. Ce taxon, que nous avons aussi pu revoir sur cette grande île, est également présent sur les îlots du Galiton et de la Fauchelle (E. Véla, M. Muracciole, D. Pavon). Il semble appartenir au groupe corso-sarde de *L. articulatum* (Loisel.) Kuntze et nous le rapprochons du taxon récemment décrit sur le littoral est de Bizerte (Brullo & Erben 1989). Cette saladelle, dont nous avons fait parvenir des spécimens au Pr. Brullo (Catania), est encore en cours d'étude.

Narcissus serotinus L.

Cette espèce a été vue sur l'île de La Galite où elle semble assez rare (E. Véla, M. Muracciole). Cette observation semble nouvelle pour le littoral nord-tunisien (Cuénod & al. 1954) où elle n'était connue que de l'extrême nord-est de la dorsale (djebels Zaghouan, Ressas, Bou Kornine et Amar près de Tunis, Cap Bon).



Fig. 6. *Orobanche rosmarina*, la Galite, 30 juin 2009 (D. Pavon).



Fig. 7. *Limonium* cf. *intricatum*, la Galite, 5 juillet 2009 (D. Pavon).

***Prospero obtusifolium* (Poir.) Speta [≡ *Scilla obtusifolia* Poir.]**

Cette espèce semble assez commune sur l'île de La Galite (E. Véla). Elle semble toutefois très rare en Tunisie, tandis que cette localité semble nouvelle pour le littoral nord (Cuénod & al. 1954). Sa plasticité morphologique la rend au premier abord difficilement rattachable aux populations typiques du continent (feuilles moins larges et subaigües) tout en la maintenant clairement distincte de toutes les formes du groupe de *Prospero autumnale* (L.) Speta et *Prospero fallax* (Steinh.) Speta. Sa mise en culture en condition standard (J.-M. Tison, comm. pers.) a permis de vérifier son rattachement à *P. obtusifolium* dont elle ne serait qu'une écomorphose locale. Il est néanmoins intéressant de noter que *P. fallax* a été signalé à La Galite (Chabrolin 1933) alors que nous n'avons pas pu l'observer malgré nos prospections intensives en novembre 2008.

***Vitex agnus-castus* L.**

Cette espèce semble très rare dans ce pays (Pottier-Alapetite 1981) où elle est limitée aux Mogods et à la Kroumirie. Elle a été vue au printemps 2009 sur Zembra où elle semble très rare et localisée puisqu'une seule récolte a été effectuée à proximité d'un suintement par un garde forestier (A. Ben Dhafer). Il nous a été impossible de retrouver la localité précise. Néanmoins, si sa présence stable y était confirmée, cela étendrait considérablement vers l'est sa répartition naturelle en Tunisie.

Discussion

Ces nouvelles observations confirment une fois de plus l'intérêt biogéographique de la flore des îles du nord de la Tunisie comme l'avaient démontré Bocchieri & Mossa (1985) pour la Galite. A l'exception d'un nouveau taxon xénophyte, la totalité des espèces nouvelles découvertes sur ces archipels sont typiquement méditerranéennes (Tableau 2).

Certaines espèces sont d'influence atlantique plus ou moins nette et se trouvent ici en limite d'aire vers l'est (ex. *Asplenium marinum*), tandis que d'autres connus à ce jour uniquement sur la rive nord atteignent désormais ici leur limite d'aire vers le sud (*Allium commutatum*). En effet, ces îlots apparaissent comme des refuges pour ces deux espèces plutôt rares et à aire de répartition fragmentée, mais aussi pour des espèces aux affinités plutôt nord-ouest-méditerranéennes comme *Ononis minutissima* et *Orobanche rosmarina* par exemple, qui atteindraient donc leur limite d'aire vers le sud-est.

Par ailleurs, l'examen approfondi de la saladelle de l'archipel de la Galite confirmera probablement son statut de micro-endémique (Cowan & al. 1998; Crespo & Lledó 1998). Quant à son appartenance à l'agrégat de *Limonium articulatum* (Loisel.) Kuntze d'origine corso-sarde, elle confirme les affinités de cet archipel avec la micro-plaque corso-sarde. De telles affinités entre La Galite (NW-Tunisie), la presqu'île de l'Edough (NE-Algérie) et l'ensemble corso-sarde sont par ailleurs suggérées par la présence partagée de plusieurs espèces animales et végétales (cf. Quézel & Santa 1962-1963; Jeanmonod & Gamisans 2007; Pottier-Alapetite 1979; Corti & al. 2008; Véla & Bélair inédit): le chou *Brassica insularis* Moris (Corse/Sardaigne + Galite & Edough sub '*B. cretica* subsp. *atlantica*'),

Tab. 2. Types chorologiques des taxons nouveaux ou confirmés pour la Tunisie.

TAXON NOUVEAU POUR LA TUNISIE (> 1981)	TYPE CHOROLOGIQUE
<i>Allium commutatum</i>	Centro-Méditerranéen ?
<i>Allium lehmannii</i>	Siculo-Tunisien ?
<i>Asplenium marinum</i>	Atlantico-Méditerranéen
<i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>obovatum</i>	Sténo-méditerranéen
<i>Capparis orientalis</i>	Sténo-méditerranéen
<i>Conyza floribunda</i>	Xénophyte (Sud-Américain)
<i>Diplotaxis viminea</i>	Méditerranéo-Atlantique
<i>Limonium cf. intricatum</i> (<i>L. articulatum</i> aggr.)	Endémique Tunisien (agrégat Corso-Sarde)
<i>Ononis minutissima</i>	Ouest-Méditerranéen
<i>Orobanche rosmarina</i>	Ouest-Méditerranéen ?

l'ombellifère *Seseli praecox* (Gamisans) Gamisans (Corse/Sardaigne + Edough sub 'B. cretica subsp. *atlantica*'), le gecko *Euleptes europaea* (Corse/Sardaigne + Galite).

Quant à l'île de Zembra, elle est connue pour ses liens biogéographiques et en endémisme partagé avec la Sicile (Pottier-Alapetite 1979 ; Pignatti 1982) : *Dianthus rupicola* Biv. et *Iberis semperflorens* L. La présence d'un *Allium cf. lehmannii* sur l'île de Zembra vient renforcer ces affinités déjà connues avec la Sicile. Cet endémisme partagé n'exclut pas des phénomènes de différenciation locale, comme cela est déjà décrit pour *Dianthus rupicola* subsp. *hermaeensis* (Cosson) O. Bolos & Vigo, vicariant endémique de Zembra. En cela, l'étude taxonomique approfondie de l'ail de Zembra mériterait d'être réalisée.

Le niveau de connaissance taxonomique de la flore de ces îles reste encore insuffisant, à l'exemple de ces divers taxons dont le statut n'est pas clairement établi. La présence d'autres espèces méconnues jusqu'alors confondue conforte ce point de vue, c'est le cas des *Allium commutatum*, *Capparis orientalis* ou encore *Orobanche rosmarina*. Il en est de même de la connaissance naturaliste générale de ces archipels, à l'exemple de la découverte de taxons pourtant bien connus et indigènes comme *Asplenium marinum* et *Ononis minutissima*.

Conclusion

Il nous semble donc évident que le niveau de prospection des îles du nord de la Tunisie reste à ce jour assez faible et par conséquence insuffisant, notamment en termes d'objec-

tifs de gestion et de conservation. Malgré les nombreuses prospections réalisées dans le cadre de l'initiative PIM, des efforts supplémentaires seront nécessaires pour la connaissance de ces îles et îlots d'intérêt floristique majeur. Ces derniers hébergent en effet une flore originale, d'intérêt patrimonial avéré, dont le territoire tunisien doit assurer la responsabilité nationale de conservation.

Cette politique est largement mise en œuvre par les services de l'état à travers les travaux et réalisations de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (www.apal.nat.tn), à l'exemple de la création de l'aire protégée marine et côtière de l'archipel de la Galite.

Remerciements

Nous remercions les structures et les personnes suivantes, sans qui ce travail n'aurait pas pu être mené à terme : l'équipe de la « Mission Internationale » du Conservatoire du Littoral (Aix-en-Provence) et tout particulièrement Fabrice Bernard, mais aussi Sami Ben Haj (cabinet Thétis, Bizerte), l'Agence pour la Protection et l'Aménagement du Littoral (Tunisie), la Fondation Nicolas Hulot, Michel Muracciole, Michel Delaugerre, Luis Carlón, Frédéric Médail, Rémy Prelli, Óscar Sánchez Pedraja ainsi que Jean-Marc Tison.

Références

- Bocchieri, E. & Mossa, L. 1985: Risultati di una escursione geobotanica a La Galite (Tunisia Settentrionale). – Boll. Soc. Sarda Sci. Nat. **24**: 207-225.
- Brullo, S. & Erben, M. 1989: The genus *Limonium* (*Plumbaginaceae*) in Tunisia. – Mitt. Bot. Staatssamml. München **28**: 419-500.
- Carlon, L., Gomez Casares, G., Lainz, M., Moreno Moral, G., Sanchez Pedraja Ó. & Schneeweiss, G.M. 2008 : Más, a propósito de algunas *Phelipanche* Pomel, *Boulardia* F. W. Schultz y *Orobanche* L. (*Orobanchaceae*) del oeste del Paleártico. – Doc. Jard. Bot. Atlántico Gijón **6**: 1-128.
- Chabrolin, C. 1933 : Note sur la flore des îles de la Galite et du Galiton. – Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord **24**: 233-242.
- Corti, C., Cheylan, M., Geniez, P., Sindaco, R. & Romano, A., 2008 : *Euleptes europaea*. – In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4 – URL: www.iucnredlist.org [consulté le 15 mars 2011].
- Cowan, R., Ingrouille, M. J. & Lledó, M. D. 1998: The taxonomic treatments of agamosperms in the genus *Limonium* Mill. (*Plumbaginaceae*). – Folia Geobot. **33**: 353-366.
- Crespo, M. B. & Lledó, M. D. 1998: El género *Limonium* en la Comunidad Valenciana. Taxonomía y conservación. – Alicante.
- Cuenod, A., Pottier-Alapetite, G. & Labbe, A., 1954 : Flore analytique et synoptique de Tunisie : Cryptogames vasculaires, Gymnospermes et Monocotylédones. – Tunis.
- Deleuil, R. & Labbe, A., 1954 : Flore de Zembretta. – Mém. Soc. Sci. Nat. Tunisie **2**: 13-14.
- Domina, G. 2011: *Orobanche rosmarina* Beck – P. 320 in Greuter, W. & Raus, T.: Med-checklist Notulae 30. – Willdenowia **41(2)**.
- Doumet-Adanson, N. 1888 : Rapport sur une mission botanique exécutée en 1884 dans la région saharienne, au nord des grands chotts et dans les îles de la côte orientale de la Tunisie. – Paris.
- El Hamrouni, A., 2001 : Conservation des zones humides littorales et des écosystèmes côtiers du Cap-Bon. Rapport de diagnostic des sites. Partie relative à la flore et la végétation. – Tunis.

- Greuter, W., 1995: Origin and peculiarities of Mediterranean island floras. – *Ecol. Medit.* **21**: 1-10.
- Inocencio, C., Rivera, D., Obón, M.C., Alcaraz, F. & Barreña, J.-A. 2006: A systematic revision of *Capparis* section *Capparis* (Capparaceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* **93**: 122-149.
- Jauzein, P. 1995 : Flore des champs cultivés. – Paris.
- & Tison, J.-M. 2005 : Le complexe d'*Allium ampeloprasum* en France. – *Lejeunia* **178**: 1-28.
- Labbe, A. 1954 : Contribution à la connaissance de la flore phanérogamique de la Tunisie. 4.- Additions à la flore de l'île de Zembra. – *Mém. Soc. Sci. Nat. Tunisie* **2**: 3-12.
- Le Floc'h, E., Boulos, L. & Véla, E. 2010 : Catalogue synonymique commenté de la flore de Tunisie. – Tunis.
- Le Houérou, H. N. 1995 : Bioclimatologie et biogéographie des steppes arides du Nord de l'Afrique. Diversité biologique, développement durable et désertification. – OPTIONS méditerranéennes, série B : études et recherches, **10**. – Montpellier.
- Médail, F. 2008: A natural history of the islands' unique flora. – Pp. 26-33 in : Arnold, C. (ed.). *Mediterranean islands*. – London.
- & Vidal, E. 1998 : Organisation de la richesse et de la composition floristique d'îles de la Méditerranée occidentale (sud-est de la France). – *Canad. J. Bot.* **76**: 321-331.
- De Montmollin, B. & Strahm, W. (eds). 2005 : The Top 50 Mediterranean island plants : wild plants at the brink of extinction, and what is needed to save them. – Gland & Cambridge.
- Murraciole, M., Delaugerre, M. & Pavon, D., 2010 : *Asplenium marinum* L., une fougère nouvelle pour la flore de Tunisie. – *Poiretia* **2**: 7-11.
- Pottier-Alapetite, G. 1979 : Flore de la Tunisie. Angiospermes-Dicotylédones. Apétales-Dialypétales. – Tunis.
- 1981 : Flore de la Tunisie. Angiospermes-Dicotylédones. Gamopétales. – Tunis.
- Quézel, P. & Santa, S., 1962/1963 : Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales, 1-2. – Paris.
- Williamson, M., 1981: Island populations. – Oxford.

Adresses des auteurs :

Daniel Pavon,

Université Paul Cézanne, UMR IMEP (Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléo-écologie), Bâtiment Villemin, Europôle de l'Arbois BP80, FR-13545 Aix-en-Provence cedex 04. Courriel : daniel.pavon@univ-cezanne.fr

Errol Véla,

Université Montpellier-2, UMR AMAP (Botanique et bio-informatique de l'architecture des plantes), TA A-51 / PS1, FR-34398 Montpellier cedex 5. Courriel : errol.vela@cirad.fr