

Mise à jour de la liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône

par Nicolas CROUZET*, Daniel PAVON** et Henri MICHAUD***

* 24 rue de Verdun, FR — 83400 HYÈRES. Courriel : gyrimus.natator@gmail.com

** 369 boulevard National, FR — 13003 MARSEILLE. Courriel : pavondaniel@yahoo.fr

*** Conservatoire botanique national méditerranéen, 79 avenue Gambetta, FR — 83400 HYÈRES. Courriel : h.michaud@cbnmed.fr

Resumé: Corrections et nouvelles données pour la liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône.

Resumo: Korektoj kaj novaj donitaĵoj por la listo de la vaskulplantoj en la departemento Bouches-du-Rhône.

Abstract: Corrections and new data for the list of vascular plants of the Bouches-du-Rhône county.

Introduction

Cet article fait suite à la publication de la liste des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône (VÉLA *et al.*, 1999) et de sa première mise à jour (HILL et VÉLA, 2000). Il fait le point sur les modifications à apporter à ces documents, compte tenu de publications récentes ou d'observations inédites de nombreux botanistes et naturalistes sollicités et ayant largement collaboré à l'élaboration de ce travail.

Il s'agit donc d'un travail de compilation dont les informations sont regroupées selon cinq parties : (1) additions et confirmations, (2) radiations et rétrogradations, (3) remplacements et révisions, (4) remarques diverses, (5) recherches d'espèces ou de populations d'espèces signalées dans la littérature.

La nomenclature, sauf exceptions (genres *Opuntia* et *Bolboschoenus* notamment), est conforme à la BDNFF version 4.02 (Base de données nomenclaturales de la flore de France, par Benoît BOCK). Pour les *Opuntia*, la nomenclature est celle de la Flore de France méditerranéenne continentale en cours de rédaction (P. JAUZEIN, J.-M. TISON et CBNMED).

Additions et confirmations

Amaranthus viridis L. — Quelques pieds de cette amarante thermophile, déjà naturalisée en Corse, ont été notés en 2008 sous le parc Puget à Marseille (N. CROUZET, A. SAATKAMP). Son maintien et son extension éventuelle sont à surveiller. C'est à notre connaissance la seule mention récente de cette espèce dans la région.

Anacamptis papilionacea (L.) Bateman, Pridgeon et Chase (= *Orchis papilionacea* L.) — Une observation récente en coustière de Crau vers Négreiron-Négrès (A. SAATKAMP). L'espèce était déjà donnée par TALON (« friche entre Barbegal et Ganteaume ») en Crau (*in* MOLINIER, 1981)

Andrachne telephioides L. — Espèce naturalisée, observée en 2003 aux abords de l'aérodrome de Berre-La Fare (D. PAVON) où elle se maintient et abonde (observations de 2008 et 2009).

Aphanes arvensis L. — Les traitements de ce genre complexe varient considérablement d'une flore à l'autre. Nous avons observé en 2008 ce que la future flore de la France méditerranéenne continentale, en cours de

rédaction, appelle *Aphanes arvensis* L., à Fos-sur-Mer, entre la Pissarotte et le mas des Bannes, dans des dépressions entre les tonsures, avec *Kickxia commutata* (Bernh. ex Rchb.) Fritsch et *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv. (N. CROUZET, H. MICHAUD), ainsi qu'à Sulauze à Miramas (M. CHAMBOULEYRON). On note aussi une observation en 2009 en Crau à Tenque (A. SAATKAMP). L'espèce est probablement très présente ailleurs, s'il s'agit de ce que MOLINIER appelle *A. microcarpa* (Boiss. et Reut.) Rothm. et qu'il dit notamment « C. dans les tonsure à *Tillaeetum* de la Crau "cous-tière" ». Toutes les observations départementales sont donc à reprendre.

Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl subsp. *sardoum* (E. Schmid) Gamisans — De petits individus à feuilles étroites, observés dans les rocailles et éboulis du massif des Calanques (D. PAVON), semblent correspondre à la conception actuelle de ce taxon selon JEANMONOD et GAMISANS (2007) par exemple. Il existe toutefois, dans d'autres localités du département (île Maire par exemple), des formes grandes et robustes, à feuilles larges, méritant d'être rapprochées du type mais poussant toutefois dans des éboulis calcaires secs!

Asperula aristata L. f. subsp. *oreophila* (Briq.) Hayek — Ce taxon proche de *A. cynanchica*, mais à corolle nettement plus longue et à lobes proportionnellement plus courts, a été observé à diverses reprises depuis 2006 dans le massif des Calanques de Marseille (D. PAVON détermination J.-M. TISON). Il mérite d'être recherché ailleurs.

Astragalus boeticus L. — Quelques pieds en situation rudérale au cap Couronne (J.-C. BOUZAT, J.-P. CHABERT et H. MICHAUD avec la Société botanique du Vaucluse en 2006). Déjà connue dans le massif de la Nerthe (CHABERT et ROUX, 1999).

Atractylis cancellata L. — Une belle découverte récente dans le massif de la Nerthe, sur la commune de Martigues (GIROD et VÉLA, 2005), où cette espèce protégée est déjà menacée par des projets d'urbanisation.

Bidens bipinnata L. — Une importante population observée en 2008 dans des vergers abandonnés de la plaine de Crau (Th. DUTOIT et É. BUISSON, détermination D. PAVON).

Bidens subalternans DC. — Observé en 2005 au mas Senebier, Saintes-Maries-de-la-Mer (F. ANDRIEU, N. GEORGES, J. MOLINA). La plante est très commune dans la plaine languedocienne voisine.

Blitum virgatum L. (= *Chenopodium foliosum* Asch.) — Cette espèce anciennement signalée (MOLINIER, 1981) est toujours présente dans le département et a été observée à Roquefavour, en 2008, aux abords d'une parcelle agricole (N. CROUZET, A. SAATKAMP).

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla sensu lato — HROUDOVÁ *et al.* (2007) proposent cinq entités à l'intérieur de ce complexe, dont on peut retenir trois taxons pour les Bouches-du-Rhône : *B. maritimus* (L.) Palla sensu stricto est une plante halophile à épis peu nombreux, sombres et généralement faiblement pédonculés, rencontrée par exemple à Meyranne, au They-de-Roustan (N. CROUZET, P. DEFOS DU RAU, H. MICHAUD, Y. MORVANT, A. SAATKAMP); *B. latincarpus* Marhold, Hroudová, Zákřavský et Ducháček [= *B. maritimus* (L.) Palla subsp. *cymosus* (Reichb.) Sojak] est le taxon le plus plastique écologiquement et le plus répandu, caractérisé macroscopiquement par une inflorescence plus développée, de port plus lâche; c'est par exemple le plus abondant, et peut-être le seul présent, sur les bords de Durance; *B. glaucus* (Lam.) S.G. Sm. [= *B. maritimus* (L.) Palla subsp. *macrostachys* (Willd.) Sojak] est signalé par HROUDOVÁ *et al.* (2007) dans le département (Arles et Aix-en-Provence), mais nous ne l'y avons pas mis en évidence. Notons que la valeur spécifique de ces entités reste discutable. Des critères importants de détermination sont aussi tirés des coupes des akènes et doivent être couplés avec la morphologie pour une détermination rigoureuse.

Botriochloa barbinodis (Lag.) Herter — Ce taxon, aujourd'hui bien implanté dans le département, notamment dans sa partie ouest ainsi que dans le golfe de Fos où sa progression est fulgurante et à contrôler (D. PAVON), atteint à présent la commune de Péliganne vers l'est (N. CROUZET). Rappelons qu'il figure sous le nom de *Dichanthium saccharoides* (Swartz) Roberty dans la Flore des champs cultivés de JAUZEIN (1995).

Bromus arvensis L. — Récemment observé vers les Paluns de Marignane (PAVON *et al.*, 2003) où son maintien n'est toutefois pas assuré au vu des aménagements en cours dans cette partie du département. Ailleurs, on note plus d'un millier d'individus observés en 1997 au pré de Magnan, Aix-en-Provence (G. GOUJARD, H. MICHAUD, J.-P. ROUX), une observation à Jouques en 2004 (H. MICHAUD, Y. MORVANT, V. NOBLE) et une autre également en 2006 aux Goirans, toujours à Aix (H. MICHAUD, H. SIGNORET).

Bunium pachypodum Ball — Présence confirmée au Bec-de-l'Aigle (La Ciotat), vers la Garde, sur d'anciennes terrasses de culture (A. SAATKAMP, D. PAVON, E. VÉLA).

Callitriche lenisulca Clavaud — Taxon méconnu, proche de *C. obtusangula* Le Gall dont il se distingue par ses anthères et fruits plus petits, ainsi que par la forme et la taille des grains de pollen. H. F. SCHOTSMAN, qui a réhabilité l'espèce (SCHOTSMAN et ANDREAS, 1974), la signale en France dans les départements atlantiques, rapporte une mention ancienne de SAINT-YVES dans les Alpes-Maritimes qui correspondrait à ce taxon, et l'a observée en trois points de l'Hérault. Cette espèce a ensuite été vue en Camargue à la fin des années 1990, aux marais du Vigueirat et à la Tour-du-Valat (R. LANSDOWN, *in litt.* J. MOLINA). Il existe actuellement dans une mare à *Butomus umbellatus* L. près du Tonkin (Fos-sur-Mer) (N. CROUZET, H. GOMILA, H. MICHAUD), ainsi qu'en Arles, à Relongue (J.-B. MOURONVAL). L'espèce a été également trouvée en 2008 dans le département du Var, sur le plan de la Garde et du Pradet (N. CROUZET) et dans le Gard, à Gallician, Vauvert (J.-B. MOURONVAL). Ce sont semble-t-il les seules mentions récentes en méditerranée française.

Carex oedipostyla Duval-Jouve — Décrite du mas des Chanoines par DUVAL-JOUVE (1870), et curieusement oubliée par MOLINIER (*in* MOLINIER, 1981) dans sa synthèse de la flore du département. L'espèce rappelle un *C. halleriana* Asso, mais à feuilles fines et à épis hermaphrodites pauciflores, chacun porté par un long pédoncule partant de la base. Ce taxon de cistaies acidophiles a été observé dans les ouvertures de la chênaie verte à la Feuillanne (Fos-sur-Mer) en 2008 (N. CROUZET, H. MICHAUD).

Centunculus minimus L. (= *Anagallis minina* (L.) E.H.L. Krause) — Espèce nouvellement signalée dans le département, observée en 2005 par A. SAATKAMP et revue en 2006 dans les mares temporaires de la coudrière de la zone du mas des Bruns et de la Cour-des-Bœufs sur la commune d'Arles (M. CHAMBOULEYRON, H. MICHAUD, A. SAATKAMP).

Ceratophyllum submersum L. — À ce jour cette espèce ne comptait qu'une seule citation en Crau (MOLINIER, 1981), sans autre confirmation récente. Mais l'espèce existe toujours dans le département car elle a été observée en 2007 dans un puits au Grand Vallat sur la commune de Sausset-les-Pins (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT).

Chenopodium glaucum L. — Notée en 2005 sur les rives de l'étang d'Entressen, commune de Miramas (H. MICHAUD, J. VAN ES), et sur la commune d'Arles en 2008 au They-de-Roustan (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). L'espèce figure plus anciennement (1986) dans des relevés de B. GALLOIS-MONTBRUN sur les bords de la Basse-Durance. Cette espèce, d'apparition récente en Méditerranée française, est manifestement en expansion : elle est déjà connue par exemple dans les Pyrénées-Orientales, l'Hérault et le Var (H. MICHAUD, J. MOLINA, Y. MORVANT).

Conyza floribunda Kunth — Déjà signalé anciennement comme hybride entre *C. bonariensis* et *C. canadensis* (sous le nom de *C. × flahaultiana*, J. MOLINA *comm. pers.*), ce taxon est considéré aujourd'hui comme une « bonne » espèce (JAUZEIN, 1995). Il est bien naturalisé dans le département, et notamment dans la région marseillaise (J. MARCOUX).

Crepis leontodontoides All. — La présence de cette espèce méritait une confirmation récente dans le département. Cela est donc fait suite à une observation sur les îles de Riou et de Maire par F. MÉDAIL (*in* VIDAL, 1998). Elle a de plus été revue en novembre 2008 à Riou, dans le haut du vallon de Monasterio, côté sud-est (D. PAVON). Malgré des recherches poussées, toujours en 2008, elle n'a pu être retrouvée sur l'île Maire (T. CROZE, D. PAVON).

Cynara cardunculus L. — Noté en bordure sud du site du Bolmon-Jaï en 1998 (L. BRUN, H. MICHAUD) et revu dans ce même secteur en 2006 (Société linnéenne de Provence), il a été observé de plus en 2007 vers Fuveau (D. PAVON).

Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl — Présent dans trois puits de Crau sur le site de « Cossure », dont une population comprend plusieurs dizaines d'individus (A. BLASCO, N. CROUZET, T. DUTOIT, R. JAUNATRE, H. MICHAUD, A. SAATKAMP). Cette observation récente ne manque pas d'étonner, car ces puits, bien que récemment creusés (il y a une vingtaine d'années tout au plus), sont particulièrement riches en ptéridophytes, et les stations connues les plus proches de ce *Cyrtomium* naturalisé sont près de Biarritz ! C'est la première mention en Méditerranée française de ce taxon asiatique, par ailleurs très implanté en zone subtropicale ainsi qu'en Macaronésie. Rappelons que c'est *Cyrtomium fortunei* J. Sm., aux pennes plus allongées, moins coriaces, plus nombreuses et moins luisantes, que l'on rencontre dans les vallons obscurs de Nice

(détermination et informations complémentaires : P. BOUDRIE, R. PRELLI et S. SANT).

Diospyros lotus L. — Observé en 2008 à Noves, spontané en contrebas d'une digue de la Durance (N. CROUZET).

Eichbornia crassipes (Mart.) Solms — Notée dans les marais du Vigueirat (M. CHAMBOULEYRON). Plante souvent envahissante à rechercher ailleurs.

Elatine macropoda Guss. — Découverte récente faite à la Tour-du-Valat (P. GRILLAS).

Equisetum × *font-queri* Rothm. — Hybride (*E. palustre* × *E. telmateia*) observé en 1980 par R. PRELLI dans des fossés à Rognonas (in MOLINIER, 1981), cette prêle existait toujours dans le département en 2007, à Eyragues, en sous-bois à la poudrerie de Saint-Chamas ainsi qu'aux marais de Meyranne (N. CROUZET, H. MICHAUD).

Erodium lebelii Jord. — Taxon des sables non loin du littoral, fréquemment négligé du fait de sa ressemblance avec des formes à fruits courts d'*E. cicutarium* L., une espèce commune et polymorphe largement répandue. Ainsi, *E. lebelii* a été trouvé en 2008 aux Salin-de-Giraud (Arles), ainsi qu'au Relai et près du môle central du PAM à Fos-sur-Mer (N. CROUZET, H. GOMILA, H. MICHAUD, S. SEJOURNÉ). Parmi les nombreuses variétés signalées dans le catalogue de MOLINIER (1981), certaines données attribuées à *E. cicutarium* var. *arenarium* (Jord.) Rouy et Foucaud pourraient-elles correspondre à ce taxon ?

Erodium moschatum (L.) L'Hérit. — Existe, toujours en adventice, dans la ville de Marseille (A. SAATKAMP) et à La Ciotat, en bordure du massif du Bec-de-l'Aigle, vers Figuerolles (D. PAVON, A. SAATKAMP).

Euphorbia lathyris L. — Une observation en 2007 à l'entrée de Port-Saint-Louis-du-Rhône (D. PAVON). Il n'est pas impossible que d'autres stations apparaissent çà et là, notamment aux abords du Rhône (espèce localement instable?). Rappelons qu'il s'agit d'une espèce parfois cultivée.

Fragaria viridis Weston — Observée aux vallons de la Dispute (Puyloubier) et des Masques (Vauvenargues) respectivement en 2002 et 2007 (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). Cette plante abonde dans les faciès frais des chênaies pubescentes du nord-ouest varois, à proximité, à proximité des Bouches-du-Rhône.

Frangula dodonei Ard. (= *Frangula alnus* Mill.) — La bourdaine est spontanée dans les ripisylves à la confluence Verdon-Durance à Cadarache (Saint-

Paul-lès-Durance), où elle a été observée en 2007 (N. CROUZET).

Fumaria barnolae Sennen — Une observation récente à Arles en 2004 (H. MICHAUD, V. NOBLE).

Fumaria bastardii Boreau (= *F. major* p.p.) — La présence de ce taxon silicicole est confirmée à La Ciotat, au Mugel (D. PAVON). Dans ce même secteur on trouve *F. capreolata* en abondance.

Fumaria bicolor Nicotra — Plante récemment mise en évidence sur les archipels du Frioul et de Riou (H. MICHAUD, V. NOBLE), revue en 2008 (D. PAVON).

Gagea luberonensis Tison — Ce taxon de description récente et présent à Vernègues doit être aujourd'hui considéré comme une espèce autonome et non comme un hybride (J.-M. TISON).

Gastridium phleoides (Nees et Meyer) Hubbard — Taxon méconnu de la flore française trouvé récemment à Mouriès (JAUZEIN, 2003) et à Bonnieu, sur la commune de Martigues, en 2007 (N. CROUZET, H. MICHAUD, H. SIGNORET). Semble surtout calcifuge.

Gomphocarpus fruticosus (L.) R. Br. — Cette asclépiadacée exotique autrefois signalée dans le département y existe encore, mais est toujours fugace : un pied a été par exemple noté en 2000 dans une roselière en bordure d'une zone remblayée, dans les salins de Fos-sur-Mer. La station a disparu depuis (A. BLASCO).

Helianthus × *laetiflorus* Pers. — Taxon observé en 2007 parmi les galets de la Durance à Jouques, à l'ouest du pont Mirabeau (N. CROUZET).

Hordeum marinum Huds. subsp. *gussoneanum* (Parl.) Thell. — Une observation récente vers Entressen (D. PAVON), mais aussi d'autres observations à Meyranne, sur la piste de l'Entre-deux-Mers, ainsi qu'au They-de-Roustan (Arles) et au mas de Gonon (Fos-sur-Mer) (M. CHAMBOULEYRON, N. CROUZET, P. D'ONOFRIO, H. GOMILA, H. MICHAUD, Y. MORVANT). Ce taxon est beaucoup moins lié au sel que le type, il est même volontiers simplement nitrophile.

Hypochaeris achyrophorus L. — Mentionnée sur les communes de Martigues (plaine de Bonnieu) et de Châteauneuf-les-Martigues, sur le site du Bolmon-Jaï ainsi qu'à l'îlot des Trois-Frères (PAVON *et al.*, 2003). On note, de plus, des observations récentes et répétées dans le département : aux salins du Lion à Vitrolles, en 2005 (F. ANDRIEU, H. MICHAUD, J. MOLINA), dans les collines de Châteauneuf-les-Martigues, en 2005 (D. LIJNEN), ainsi qu'à Fos et Port-de-Bouc, en 2006, et à Carro, en 2007 (D. PAVON). Au final, elle apparaît assez dispersée autour de l'étang de Berre

(principalement au sud) ainsi qu'à l'extrémité ouest du massif de la Nerthe, là où MOLINIER la signalait déjà.

Jasione montana L. — Une belle redécouverte après 100 ans sans observation dans le département : en 2006, en Crau centrale, entre le Petit Abondoux et Peyre-Estève, au nord-ouest immédiat de la limite communale entre Saint-Martin-de-Crau et Istres (A. BLASCO); en 2009, à Miramas, dans le coussoul du centre d'essai automobile (E. BUISSON, R. JAUNATRE, D. PAVON).

Jasonia tuberosa (L.) DC. — Une mention récente à Sainte-Victoire (CHARLES, 2007), aussi surprenante qu'inattendue car en situation écologique très atypique pour une espèce caractéristique des pelouses à *Deschampsia media* et très ponctuelle à l'est du Rhône.

Juglans nigra L. — Un individu de noyer d'Amérique a été observé en 2008, à Velaux, dans la ripisylve de l'Arc (N. CROUZET).

Juncus alpinoarticulatus Chaix subsp. ***fuscoater*** (Schreb.) O. Schwartz — Taxon récemment réévalué (DENTANT et TISON, 2005), confirmé au bord de la Durance (H. MICHAUD) où il est commun.

Juncus ambiguus Guss. — Une récolte récente en Crau humide, dans le secteur du mas d'Icard, de ce taxon proche de *J. bufonius* (A. SAATKAMP, détermination D. PAVON). Tout le groupe de *J. bufonius* serait à revoir dans le département.

Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. ***sieberi*** (Arcang.) Hayek — Des observations répétées dans la zone de transition entre Crau sèche et Crau humide, sur sol temporairement inondé (divers observateurs). Il s'agit d'un taxon méconnu, a priori jamais mentionné dans le département. Dans le golfe de Fos, il peut cohabiter notamment avec *K. commutata* (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch. Il existe aussi à la mare temporaire de l'Estagnolet (La Barben), observé en 1995 (H. MICHAUD, J. MOLINA).

Lens lamottei Čefranova — La présence de ce taxon, pratiquement ignoré dans le catalogue de MOLINIER (1981), est confirmée par une observation récente à En-Vau, dans le massif des Calanques de Marseille (BOCK *et al.*, 2005). En réalité, dans les Bouches-du-Rhône, toutes les mentions de *L. nigricans* (Bieb.) Godr. dans les chaînons littoraux concernent ce taxon comme l'a confirmé l'examen des nombreuses parts d'herbier vérifiées par l'un d'entre nous (H. MICHAUD).

Limonium cordatum (L.) Mill. — Redécouverte récente sur l'îlot des Trois-Frères, au bord de l'étang de Berre (PAVON *et al.*, 2003).

Linaria pelisseriana (L.) Mill. — Espèce silicicole jamais mentionnée dans le département mais observée à diverses reprises en Crau sèche, dans le coussoul (A. BLASCO, A. SAATKAMP, D. PAVON), par exemple : en costières de Crau, au bois de Tenque, en 2002; en grand nombre en Crau centrale, à la Bergerie du Grand Carton, en 2006 (A. BLASCO); à Nègries, en 2006, en bordure du bois de chêne vert (M. CHAMBOULEYRON).

Linum grandiflorum Desf. — Une population de cette espèce a été récemment découverte dans le département (AUTARD et VÉLA, 2004). Son maintien et son éventuelle extension sont à surveiller.

Lygeum spartum L. — Cette graminée steppique vivace, souvent gypsicole (commune en péninsule Ibérique et en Afrique du Nord), est observée depuis six ans sur la côte Bleue : La Redonne, à Petit Méjean, sur la crête d'une petite falaise surplombant la mer, sur quelques mètres. La station semble de plus en expansion (J. UBAUD). On peut naturellement penser à une introduction.

Lomelosia simplex (Desf.) Raf. — Signalée autrefois par DELMAS dans le bassin d'Aix, à Meyreuil et Saint-Marc-Jaumegarde [*in* MOLINIER, 1981, sous *Scabiosa stellata* L. subsp. *simplex* (Desf.) Cout.], cette espèce a été observée en 2007 et 2008 en deux points dans les pelouses de la montée au col de l'Espigoulier, à Gémenos, où elle semble atteindre là sa limite ouest de répartition actuellement connue en France (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT).

Malcolmia nana (DC.) Boiss. (= *Maresia nana* (DC.) Batt.) — Cette espèce remarquable, autrefois signalée en Languedoc mais non revue, a été retrouvée en 2007 en Petite Camargue, au radeau des Deux-Pins (F. ANDRIEU, H. MICHAUD, S. SEJOURNÉ), où elle avait été déjà signalée en 1961 par K. ZARZYCKI. Curieusement, cette espèce ne figure pas dans le catalogue de MOLINIER (1981), mais n'a pas été oubliée dans celui de MOLINIER et TALLON (1974). Elle serait à rechercher aux caves et au mas de la Pinède, toujours en Petite Camargue, où ZARZYCKI l'indiquait encore.

Oenothera stuchii Soldano — Onagre caractérisée par un très long tube floral, trouvée en 2008 dans les sables du Roustan, sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT).

Oenothera villosa Thunb. — Déterminé par J.-M. TISON d'après des échantillons en provenance de Fos-sur-Mer, sur les terrains du Port autonome de Mar-

seille (N. CROUZET, H. GOMILA, H. MICHAUD, Y. MORVANT, J.-M. TISON). Tous les onagres du département seraient à reprendre au vu des recherches et publications récentes sur ce genre.

Onobrychis argentea Boiss. — Une belle découverte récente dans les Alpilles (ESPEUT, 2002).

Onopordum tauricum Willd. — Cette espèce est toujours présente dans le département. Elle a été observée récemment et à diverses reprises dans des friches à Marseille, devant l'université de Saint-Jérôme (E. VÉLA), mais aussi sur la route entre Plan-de-Campagne et Calas (D. PAVON, E. VÉLA), etc.

Opuntia phaeacantha Engelm. — *Opuntia* bas aux articles glauques, observé récemment à Bonnieu (Martigues), entre la Redonne et les Figuières (Ensuè-la-Redonne) et près du vieux Fos-sur-Mer (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT, H. SIGNORET).

Opuntia engelmannii Engelm. — Rappelle l'espèce précédente, mais les articles, arrondis, sont beaucoup plus grands. Noté sous le vieux Miramas, ainsi qu'à Martigues au cap Couronne et sur le plateau de Ponteau (J.-C. BOUZAT, J.-P. CHABERT, N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT).

Opuntia stricta (Haworth) Haworth — Reste l'*Opuntia* le plus clairement naturalisé dans les Bouches-du-Rhône. Il abonde sur substrat siliceux au Bec-de-l'Aigle à la Ciotat. Ailleurs, sur calcaire, il se montre peu dynamique : îles de Ratonneau, Pomègues, Riou, Jarre, calanque de Marseilleveyre, anse des Renaire à Ponteau, la Vesse au Rove, etc. (H. MICHAUD, V. NOBLE).

Orobanche crenata Forsk. — Noté récemment à Marignane (PAVON *et al.*, 2003), non revu dans cette même station en 2007. Vu aussi à Gardanne sur les bords de la Luynes, en 2007, par G. LÉOTARD.

Orobanche grenieri F.W. Schultz — Cette espèce méconnue, car morphologiquement proche de *O. cernua*, et récemment remise au goût du jour (CARLÓN *et al.* 2005), a été observée à Gémenos (col de l'Espigoulier), Allauch (château de Ners) et Orgon (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). C'est à cette plante qu'il faut rattacher la donnée d'*O. cernua* du vallon de Saint-Clair à Gémenos (H. ROUX 1/06/1862 *in herb.*). Cette orobanche parasite des laitues (*L. viminea* ou *L. perennis*) et non *Artemisia gallica* comme *O. cernua*.

Orobanche pubescens d'Urv. — On note des observations récentes dans le massif des Calanques, au mont Rose (B. BOCK, dét. H. MICHAUD), à Morgiou

(D. PAVON) et Sormiou, sur *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. (N. CROUZET, P. D'ONOFRIO, H. MICHAUD), et de nombreuses autres entre les Goudes et le plan des Cailles (P.-J. DUMAS, R. DUPRÉ, G. LÉOTARD, H. MICHAUD, D. PAVON). Mais la plante a aussi été notée sur les îles Maire (H. MICHAUD, V. NOBLE) et de Pomègues (N. CROUZET, D. PAVON), ainsi qu'au Rove, au vallon de Regarzi (C. GRANGER).

Orobanche reticulata Wallr. — Pris au sens large (incl. *O. pallidiflora* Wimm. et Grab.), ce taxon est présent çà et là dans les zones les plus froides du département par exemple au nord du massif de Sainte-Victoire et à la Sainte-Baume, ainsi qu'à la Montagnette à Graveson (divers observateurs), où il parasite le genre *Carduus*.

Orobanche santolinae Loscos et Pardo — Cette espèce, parasite exclusive du genre *Santolina*, est présente au moins sur les crêtes de Sainte-Victoire et du mont Aurélien (H. MICHAUD, D. PAVON). Il s'agit d'un taxon parfois englobé dans la variabilité de *O. artemisiae-campestris* Vaucher ex Gaudin (FOLEY, 2001), bien que les données moléculaires ainsi que la pilosité ou encore la couleur du stigmate l'en séparent formellement (CARLÓN *et al.*, 2008).

Orobanche teucrii Holandre — Cet orobanche parasitant le genre *Teucrium* a fait l'objet de deux observations récentes (H. MICHAUD), à l'ermitage de Saint-Jean-du-Puits à Trets (sur *Teucrium chamaedrys*) et à Vauvenargues, sur les crêtes de Sainte-Victoire (sur cette même espèce ainsi que sur *T. aureum*).

Osteospermum ecklonis (DC.) Norl. — Semble autonome et capable de se naturaliser puisque cette astéracée ornementale a été observée en 2008 sur sables au They-du-Roustan (Port-Saint-Louis-du-Rhône) loin de toute habitation (N. CROUZET, P. D'ONOFRIO, H. MICHAUD).

Parthenocissus inserta (A. Kern.) Fritsch — Cette vigne vierge est souvent présente en milieu naturel, la plupart du temps dans des ripisylves ou dans les haies des zones les plus fraîches, par exemple à Coudoux, Châteaurenard, Aix (à Roquefavour), Saint-Pierre de Mézoargues, etc. (N. CROUZET, B. HUYNH-TAN, H. MICHAUD, Y. MORVANT, D. PAVON).

Phelipanche camphorosmae Carlón *et al.* — Cette orobanche rameuse, récemment décrite, est la seule phélipanche connue parasitant *Camphorosma monspeliaca*. Signalée dès le milieu du 19^e siècle par CASTAGNE à Marseille (à Montredon, *sub Orobanche coerulea* Vill. en 1845, puis *sub Phelipaea coesia* Reut. sur *Cam-*

phorosma monspeliaca en 1862), l'espèce figure encore dans l'herbier de H. ROUX, sous *Phelipaea caesia* Reut., récoltée en divers points des environs de Marseille de 1856 à 1875. Elle figure aussi dans l'herbier DELMAS (deux récoltes datant de 1904). Dans son catalogue des plantes de Provence, H. ROUX signale, sous le nom de *P. coesia* Reut., à la fois une forme littorale de *Phelipanche arenaria* (Borkh.) Pomel parasitant les armoises et cette orobanche propre à la camphorée. En définitive, on peut dresser aujourd'hui la liste des localités historiques et actuelles de cette espèce, essentiellement à partir d'échantillons d'herbier ou de données bibliographiques non ambiguës de « *Phelipaea* » sur *Camphorosma* : de Martigues au cap Couronne (H. ROUX, 1881), revue et photographiée en 2007 à Ponteau (D. PAVON), le Pharo et les Catalans (H. ROUX), Montredon (CASTAGNE, ROUX, REYNIER, DELMAS, BLANC, 1924), L'Escalette (REYNIER *in* ROUX, 1893), Pomègues et Ratonneau (*in* herbier ROUX), revue en 2008 (H. MICHAUD, Y. MORVANT). Une mention bibliographique bien improbable de « *Phelipea cerulea* » (*Phelipanche purpurea*), à l'ouest de l'île de Riou par LAURENT (1925), pourrait tout à fait se rapporter à cette même espèce, et ce d'autant plus que BONNIER (1911–1935) dans sa grande flore cite comme hôte possible pour *P. caerulea* la camphorée de Montpellier. L'espèce a été trouvée récemment sur le littoral varois (MICHAUD et MORVANT, à paraître). À l'heure actuelle, l'aire de cette espèce intéressante est bipolaire : littoral provençal de Martigues à Toulon et nord-est aride de la péninsule ibérique (CARLÓN *et al.*, 2008). Une iconographie ainsi que les publications sont consultables sur le site Internet cité en bibliographie.

Phelipanche inexpectata Carlón *et al.* — Ce taxon méconnu, car de description récente, parasite le genre *Lactuca*. Sa présence historique a été mise en évidence par une récolte dans les Alpilles, aux Baux-de-Provence, par G. TALLON en 1907 (CARLÓN *et al.*, 2008). À rechercher.

Phelipanche olbiensis (Coss.) Carlón *et al.* (= *Orobanche olbiensis* (Cosson) Nyman) — Il s'agit d'un taxon longtemps ignoré, car le plus souvent mis en synonymie avec *Phelipanche nana*, mais pourtant bien individualisé, autant morphologiquement que génétiquement (PUJADAS et CRESPO, 2000; PUJADAS, 2006; CARLÓN *et al.*, 2008). Il parasite *Helichrysum stoechas* ou parfois *Phagnalon saxatile* et a été observé en 2005 dans le massif des Calanques, au plan des Cailles, ainsi qu'à Pomègues en 2008 (G. LÉOTARD, H. MICHAUD,

Y. MORVANT). Notons que la révision partielle des orobanchacées des herbiers d'Aix-en-Provence nous a permis de corriger une donnée publiée par FONVERT et ACHINTRE concernant *Phelipanche (Orobanche) lavandulacea* au Petit-Arbois : l'échantillon correspondant dans l'herbier ACHINTRE est un *P. olbiensis* (dét. G. LÉOTARD).

Phelipanche rosmarina (Beck) Banfi, Galasso et Soldano — Orobanche rameuse méconnue mais non rare, observée en divers endroits entre les années 2004 et 2009, à Allauch le long du Jarret, à Orgon à l'est du vallon de l'Oule, à Cuges-les-Pins, à Marseille à la Mure et dans le massif de Marseilleveyre, à la Ciotat au Bec-de-l'Aigle, à Jouques (Vautubière et environs), à Gémenos, etc. (N. CROUZET, G. LÉOTARD, H. MICHAUD, Y. MORVANT, D. PAVON).

Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière et C. Rivière — Bambou envahissant la ripisylve par une multiplication végétative active au vallon de Maurel à la Barben (N. CROUZET, H. MICHAUD).

Physostegia virginiana (L.) Benth. — Espèce d'apparition récente (BLASCO, 2002) dont la naturalisation est à surveiller. Observée ultérieurement au mas du petit Bellan (commune d'Arles) durant l'été 2006 (D. et M. HAMARD).

Pistia stratiotes L. — Observée en 2007 sur un plan d'eau à Cabannes, avec *Vallisneria spiralis* L., cette plante échappée est à surveiller en raison de son caractère envahissant en climats plus chauds (N. CROUZET).

Polygonum minus Huds. (= *Persicaria minor* (Huds.) Opiz) — Considéré comme absent de la région méditerranéenne française, ce taxon a été mis en évidence en Corse en 1988 (JAUZEIN *et al.*, 1989). Dans le département, il a été trouvé à l'étang du Luquier par J.-P. CHABERT, où il fut revu en 2000 (M. DELORME, H. MICHAUD), puis observé en 2008 à Meyranne (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT, A. SAATKAMP).

Polystichum aculeatum (L.) Roth et ***Polystichum setiferum*** (Forssk.) T. Moore ex Woyn. — Observés récemment, dans le même contexte que *Cyrtomium falcatum* (L. f.) C. Presl (cf. supra), dans respectivement quatre et un puits de Crau (A. BLASCO, N. CROUZET, T. DUTOIT, R. JAUNATRE, H. MICHAUD, A. SAATKAMP). Le premier taxon est présent dans l'herbier ARTAUD, en provenance également d'un puits de Crau, où il n'a pas été revu depuis (BLASCO, 2001), et avait été anciennement noté à la Sainte-Victoire par

DE VILLENEUVE et CASTAGNE (*in* MOLINIER, 1981). Les populations provençales les plus proches sont la Sainte-Baume varoise (A. CALIGARIS) pour *P. aculeatum* et les Maures pour *P. setiferum*.

Portulaca grandiflora Hooker — Échappé sur les trottoirs de la ville de Marseille (PAVON *et al.*, 2003), son éventuelle naturalisation est à surveiller.

Potamogeton berchtoldii Fieber — Il s'agit d'une découverte récente faite en 2007 dans les fossés de la poudrerie de Saint-Chamas (N. CROUZET, H. MICHAUD). Taxon sans doute méconnu et confondu avec les autres espèces à feuilles étroites du genre.

Potentilla anserina L. — Cette espèce, bien présente à Fos-sur-Mer, à l'Audience (H. MICHAUD), est rarissime ailleurs en Provence (Causse dans les Alpes-Maritimes ...).

Potentilla pedata Willd. ex Hornem. — Taxon récemment réévalué dans la zone méditerranéenne française et présent dans le département (TISON et MALÉCOT, 2007). Le groupe des trois taxons proches (*P. hirta*, *P. recta* et *P. pedata*) reste toutefois à reprendre entièrement dans les Bouches-du-Rhône, notamment en ce qui concerne leurs chorologies et abondances respectives.

Puccinellia fasciculata subsp. *pseudodistans* (Crép.) Kerguelen — Observé en 2007–2008 aux marais du Verdier (N. YAVERCOVSKI), de Meyranne et du Tonkin, et dans les sansouires au bord de l'étang de Berre, au niveau de la Poudrerie de Saint-Chamas (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT, A. SAATKAMP). Une révision du genre, avec récolte d'un matériel suffisamment abondant, est nécessaire en PACA.

Rubus × *assurgens* Boulet et Bouvet ex Lefèvre (= *Rubus* × *amplifoliatus* Sudre) — Hybride de *Rubus caesius* L. et de *R. ulmifolius* Schott, observé en 2007 dans la ripisylve de Cadarache à Saint-Paul-lès-Durance (N. CROUZET), probablement méconnu et assez largement répandu (J.-M. TISON, *comm. pers.*).

Sedum rubens L. — Présence confirmée dans le département par une observation au sud de la pointe de Bonnieu (BARRET et SCHWOB, 2005).

Sicyos angulata L. — Liane exotique naturalisée et extrêmement envahissante, découverte en 2007 dans la ripisylve du Rhône au nord d'Arles, redoutable par les minuscules aiguilles hérissant ses fruits (N. CROUZET, B. HUYNH-TAN, H. MICHAUD)

Sisymbrium polyceratium L. — Encore présent dans le département : une observation en 2004 sur l'île de

Riou (H. MICHAUD, V. NOBLE), confirmée en 2008 (D. PAVON).

Solanum elaeagnifolium Cav. — Quelques observations éparses de cette plante plutôt fugace (voir par exemple PAVON *et al.*, 2003) mais néanmoins à surveiller, car très problématique dans certaines régions du bassin méditerranéen.

Solanum rostratum Dunal — Cette plante, observée anciennement à Marseille en 1952 devant la faculté des sciences de Saint-Charles (J. DAVID), l'a été plus récemment, en septembre 2006, à Saint-Mitre-les-Remparts où un seul individu était apparu et avait fructifié dans une pelouse artificielle, à l'aplomb d'une mangeoire à oiseaux, ce qui dénonçait son origine (A. BLASCO). La plante a été revue en 2008 au nord de l'étang de Berre (Saint-Chamas), non loin de la centrale EDF (H. VANDERPURT).

Symphytum × *uplandicum* Nyman (*S. asperum* × *S. officinale*) — Deux observations récentes à Cabriès en 2007 (J. BARET) et à Châteaurenard en 2008 (H. SIGNORET).

Tamarix africana Poir. — La connaissance locale du genre *Tamarix* est insuffisante et l'étude de l'ensemble des espèces naturelles, plantées ou naturalisées dans le département reste à faire. On rencontre *Tamarix africana* le long de l'autoroute entre Martigues et Marseille, vers la Mède et Châteauneuf, (H. MICHAUD), mais aussi au Frioul et aux Goudes, sous forme d'individus isolés manifestement plantés dans ces deux dernières localités (T. BAUMBERGER, D. PAVON).

Tamarix parviflora DC. — Cette espèce, souvent cultivée, a été observée à diverses reprises et dans divers endroits (région marseillaise, golfe de Fos, Éguilles, etc.) où elle semble en voie de naturalisation (divers observateurs).

Tamarix ramosissima Ledeb. — Noté en 2007 à Fos-sur-Mer, vers l'étang de l'Estomac (N. CROUZET, H. MICHAUD). Naturalisation à surveiller.

Thymus embergeri Roussine (incl. *T. controversum* Roussine) — Selon un travail récent (DENTANT, 2007), seul ce serpolet est à ce jour confirmé dans le département. Deux autres taxons sont toutefois probables (cf. chapitre suivant).

Vicia monantha Retz. subsp. *calcarata* (Desf.) Romero Zarco — Espèce naturalisée, commune en Languedoc littoral, nouvellement signalée dans le département où elle a été trouvée aux Milles (A. SAATKAMP). Une importante confusion nomenclaturale, accentuée par des erreurs de description entre *V.*

monantha, *V. monanthos*, *V. elegantissima* et *V. villosa* subsp. *pseudocracca* (voir JAUZEIN, 1995, p.477), nous laissent penser que les mentions dans MOLINIER (1981) de *V. villosa* subsp. *pseudocracca* en dehors du littoral (Aix et Meyreuil) pourraient tout à fait correspondre à *V. monantha*. Les mentions sur le littoral rocheux, à l'inverse, concernent très vraisemblablement *V. elegantissima*, mis en évidence en 1998 à Sausset-les-pins (J.-P. CHABERT, comm. pers.).

Vitis rupestris Scheele — Porte-greffe fréquemment rencontré dans le département et qui mérite de figurer ici bien qu'il ne semble pas se naturaliser. Généralement, il se maintient seulement dans les vignobles à l'abandon (N. CROUZET).

Radiations et rétrogradations en « taxons à confirmer »

Centranthus angustifolius (Miller) DC. — Ce taxon alpin est à radier de la liste du département où l'on trouve toutefois *Centranthus lecoqii* Jordan (H. MICHAUD, J.-M. TISON), d'ailleurs très variable notamment en ce qui concerne la forme des feuilles.

Fumaria kralikii Jordan — Taxon considéré comme pleinement naturalisé par MARNAC et REYNIER (in MOLINIER, 1981) mais en fait non revu actuellement.

Galium minutulum Jordan — Cette espèce n'a jamais été retrouvée sur l'île de Riou où elle a anciennement été mentionnée par KNOERR (1960) et où de nombreux botanistes l'ont recherchée ces dernières années. Tout porte à croire que cette espèce silicicole y a été mentionnée par erreur.

Phelipanche mutelii (F.W. Schultz) Pomel (= *Orobanche ramosa* L. subsp. *mutelii* (F.W. Schultz) Coutinho) — Selon CARLÓN *et al.* (2008), la présence de ce taxon décrit d'Algérie et nettement sud-méditerranéen est à ce jour douteuse en France continentale. Les données anciennes concernent *P. rosmarina*, *P. nana* et probablement aussi en partie *P. camphorosmae* ou *P. inexpectata*.

Thymus section *Serpyllum* — Une étude récente (DENTANT, 2007) permet d'éclaircir ce groupe en apportant quatre principales conclusions concernant le département :

- *Thymus glabrescens* Willd. : Ce taxon, et plus précisément l'unique sous-espèce du sud-est de la France, le subsp. *decipiens* (H. Br.) Domin, est alpin. Sa mention dans le département reste douteuse et l'espèce mérite

au mieux d'être recherchée dans les stations des plus hautes altitudes.

- *Thymus longicaulis* C. Presl : Présence douteuse, mais cette espèce mérite toutefois d'être recherchée dans les mêmes stations que la précédente.

- *Thymus pulegioides* L. var. *pulegioides* : Ce taxon alpin mésophile est certainement absent du département. Le var. *carniolicus* (Borbás) Dentant mérite toutefois d'être recherché à l'instar de *T. glabrescens* subsp. *decipiens*.

- *Thymus serpyllum* L. subsp. *serpyllum* : cette espèce, rare en France (présente uniquement dans le nord du pays), est absente du département.

Remplacements de noms et révisions taxonomiques

Alkanna matthioli Tausch — Selon la BDNFF, c'est sous ce nom qu'il convient d'appeler aujourd'hui la plante autrefois nommée *A. tinctoria*.

Arum cylindraceum Gasp. — C'est à cette espèce (voir notamment FRIDLINDER, 1999) qu'il faut rattaché les mentions bucco-rhodaniennes d'*Arum maculatum* L. sur les ubacs de la Sainte-Victoire par exemple (CHARLES, 1993). L'espèce y a été revue et confirmée en 2008 (J. BARET, N. CROUZET, D. et M. HAMARD).

Anarrhinum laxiflorum Boiss. — C'est ainsi qu'il faut appeler la plante nommée *A. bellidifolium* (L.) Willd. dans les Bouches-du-Rhône, une espèce silicicole qui n'existe pas dans notre département (H. MICHAUD et Y. MORVANT, à paraître).

Colchicum longifolium Castagne — C'est sous ce nom qu'il faut appeler le taxon présent dans les garrigues et pelouses sèches des Bouches-du-Rhône, autrefois mentionné sous les noms de *C. multiflorum* ou *C. neapolitanum* (PERSSON, 2007).

Datura wrightii Regel — Noté en 1999 à Saint-Pierre-les-Martigues sous *D. innoxia* Miller (J.-P. CHABERT, J.-P. ROUX, J.-M. TISON). Un échantillon de même provenance récolté par J.-M. TISON a été identifié comme *D. wrightii* par J. LAMBINON. Les mentions de *D. innoxia* Mill., par exemple à Saint-Chamas, Rassuen, Raphèle ou le Vigueirat (J.-P. CHABERT, M. CHAMBOULEYRON, J.-P. ROUX) seraient toutes à vérifier dans le département.

Gagea lacaitae A. Terrac. — Si l'on admet deux taxons au sein du groupe de *G. granatelli*, c'est désormais sous ce nom qu'il conviendrait d'appeler l'espèce

des Bouches-du-Rhône jusqu'ici mentionnée comme étant *G. granatelli* (Parl.) Parl. ou *G. foliosa* (J. et C. Presl) Schultes (PERUZZI et TISON, 2007).

Fumana ericifolia Wallr. — Le taxon local, jusqu'ici mentionné sous le nom de *F. ericoides* (Cav.) Gand. subsp. *montana* (Pomel) Güemes et Muñoz Garmendia, mérite d'après GÜEMES et MOLERO (1993) d'être élevé au rang d'espèce. Selon les règles de nomenclature il doit alors se nommer *F. ericifolia*.

Fumana viridis (Tenore) Font Quer — Si on admet, comme le proposent GÜEMES et MUÑOZ GARMENDIA (2004), un rang spécifique à ce taxon affine de *F. thymifolia*, c'est sous ce nom qu'il convient de nommer les plantes autrefois mentionnées comme *F. thymifolia* var. *laevis* (in MOLINIER, 1981) ou *F. thymifolia* subsp. *laevis* (CHABERT et ROUX, 1999).

Ophrys aranifera Huds. subsp. *massiliensis* (Viglione et Véla) Véla — C'est sous ce nom qu'il convient d'appeler *Ophrys massiliensis* Viglione et Véla, taxon précoce à petites fleurs présent dans les collines littorales de Provence (VÉLA, 2007).

Ophrys marmorata Foelsche (= *O. bilunulata*, *O. forestieri* et *O. funerea* auct.) — Fautes d'analyses globales menées sur l'ensemble du bassin ouest-méditerranéen, c'est sous ce nom qu'il convient d'appeler tous les taxons à petits labelles bordés de jaune du groupe de *O. fusca* (E. VÉLA, *comm. pers.*).

Schenkia spicata (L.) Mansion — Selon une étude récente de MANSION (2004), c'est sous ce nom qu'il faut appeler l'espèce autrefois mentionnée sous le nom de *Centaureum spicatum* (L.) Fritsch ex Janch.

Remarques diverses et autres observations, sans conséquence sur le statut départemental des taxons correspondants

Allium chamaemoly L. — Anciennement signalé par DELEUIL (in MOLINIER, 1981) en 1952 à Château-neuf-les-Martigues, vers le Jaï, où il n'avait pas été revu (PAVON, 2006). Une population réduite et menacée par des remblaiements y a été retrouvée en 2008, dans le secteur de la Glacière, aux côtés de *Convolvulus lineatus* L. et *Helianthemum ledifolium* (L.) Miller (N. CROUZET).

Allium nigrum L. — Encore présent dans les Bouches-du-Rhône où il a été noté en 2001 à Coupier, commune de Gémenos (H. SIGNORET), à Saint-Can-

nat, dans deux stations, et près d'Éguilles (J.-P. CHABERT); il a été revu à Saint-Cannat (les Plaines) en 2005 (Ch. GIROD), est aussi connu à Martigues (H. SIGNORET) et a été observé en 2003 dans un pré de fauche près du mas de l'Audience (Société linnéenne de Provence).

Ambrosia artemisiifolia L. — Espèce souvent observée, quoique isolée et semblant instable, sur les bords de Durance, au They-de-Roustan, à Meyranne, etc. (N. CROUZET, P. DEFOS DU RAU, J. DUBOS, S. LEJEUNE, H. MICHAUD, Y. MORVANT, A. SAATKAMP) et trouvée en 2008 à Port-Saint-Louis-du-Rhône, en bordure des marais de l'Audience (M. CHAMBOULEYRON), ainsi qu'à Tarascon (M. CHARRIER).

Anacamptis coriophora (L.) Bateman, Pridgeon et Chase subsp. *fragrans* (Pollini) Bateman, Pridgeon et Chase — Une observation récente à Fos, au Cavaou, non loin de populations d'*Eryngium maritimum* (H. VANDERPERT). Ces deux espèces protégées sont en danger de destruction dans cette zone soumise au développement industriel. Deux autres populations notées en 2007 dans les collines du Cabaret-Neuf (Malle-mort) et à Orgon dans une olivette (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). Cette espèce protégée est toutefois relativement fréquente.

Anagallis tenella (L.) L. — Vue en 2008 sur des terrains marneux au bord d'un ruisseau et dans une prairie humide, entre Claps et le col des Portes, à Vauvenargues, avec *Epipactis palustris* (L.) Crantz et, dans l'une de ces stations, en compagnie de *Dactylorhiza occitanica* Geniez, Melki, Pain et Soca, non loin de *Groenlandia densa* (L.) Fourr. (J. BARET, N. CROUZET, D. et M. HAMARD, M. MAGNIER, Y. MORVANT). En dehors des marais de Crau, cette espèce discrète semble particulièrement rare.

Arenaria modesta Dufour — Cette rare sabline des rocailles dolomitiques a été observée en 2007 vers le Jas-de-Rhode (massif de la Nerthe), sur les crêtes (H. VANDERPERT), et en 2008 au Regagnas (Trets), au pas de la Couelle (N. CROUZET, A. SAATKAMP).

Astragalus sesameus L. — Une observation à Mari-gnane, à proximité de l'aéroport en bordure des salins du Lion, sur des pelouses sèches sablonneuses et piétinées (D. PAVON).

Astragalus stella Gouan — Une observation à Berre-l'Étang, sur les pelouses sèches de l'aérodrome de Berre-La Fare (D. PAVON).

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch et Ziz) Domin — Taxon encore méconnu, souvent confondu

avec *B. perfoliata* (L.) Huds., fréquent en Camargue aux Saintes-Maries-de-la-Mer, à Salin-de-Giraud et à Fos-sur-Mer, mais présent aussi à l'étang des Aulnes, autour de l'étang de Berre (Châteauneuf-les-Martigues, Saint-Chamas), des étangs d'Istres et en Crau (Ménudelle), ponctuellement à Mallemort ou encore à La Barben et enfin au bord de la Durance, à Jouques ou à Saint-Paul, en aval à Meyrargues (divers observateurs).

Bufonia tenuifolia L. — Nos observations répétées dans les coussouls de Crau confirment bien la position de R. MOLINIER qui considère ce taxon comme commun et caractéristique du coussoul, malgré les affirmations de certains anciens auteurs ne citant localement que *Bufonia paniculata* (in MOLINIER, 1981). Cette espèce a été observée, hors de son fief craven local, en 2007 au bord de champs à Jouques, à la Grande et la Petite Molière (N. CROUZET), en 2008 au nord de la commune du Rove, aux abords de la chapelle Saint-Michel en bordure de l'autoroute A55 (Société linnéenne de Provence), ainsi qu'à Ventabren (M. CHAMBOULEYRON), et enfin, en 2009, à Vernègues et Saint-Mitre-les-Remparts (D. PAVON, J. UGO).

Carduus acicularis Bertol. — Des observations récentes (2002 à 2007), toujours comme plante rudérale (friche ou bord de chemins), à Simiane-Collongue, Fuveau, Aix-en-Provence, au Petit Arbois, et à Jouques, sur la crête de la montagne des Ubacs (D. PAVON).

Carex pseudocyperus L. — Cette grande laïche, protégée à l'échelon régional, semble peu rare, peut-être localement favorisée par une gestion hydrique des plans d'eau orientée vers les pratiques cynégétiques ou par une eutrophisation du milieu. Elle est très présente en Camargue, golfe de Fos inclus, en Crau humide et aux abords de l'étang des Aulnes. On la rencontre aussi à Istres (étang de l'Olivier), à Cabriès (le Réaltor), et au Paradou (marais de la Taulière). Enfin, elle n'est pas rare au bord de la Durance (divers observateurs).

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. *hemipoa* (Delile ex Spreng.) Kerguelen — Revue dans les sablières du Roy-d'Espagne, dans le massif des Calanques de Marseille, en 2008 (D. PAVON, A. SAATKAMP). Ce taxon psammophile, protégé en région PACA, était déjà connu autrefois dans cette zone (« sables de Mazargues » CASTAGNE, ROUX in MOLINIER, 1981). En revanche il n'est pas connu en Camargue selon le même auteur. Or, nous l'avons trouvé ces deux dernières années aux Salin-de-Giraud et aux Saintes-Maries-

de-la-Mer, au radeaux des Deux-Pins et de Brasinvert (F. ANDRIEU, N. CROUZET, H. MICHAUD).

Consolida ajacis (L.) Schur — Quelques individus à Rognac et Ventabren sur un remblai, observés en 2008 (M. CHAMBOULEYRON).

Consolida hispanica (Costa) Greuter et Burdet — Plusieurs observations récentes entre Aix et Marseille (Bouc-Bel-Air, Calas, etc.) (J.-P. CHABERT, Ch. GIROD, A. SAATKAMP, H. SIGNORET, J.-M. VALET).

Corispermum pallasii Steven (= *C. leptopterum* (Asch.) Iljin et *C. gallicum* Iljin) — La nomenclature proposée ici est celle retenue par P. JAUZEIN pour la Flore de la France méditerranéenne. Cette espèce a été observée récemment (2005 à 2008) en petites populations dans les sables de la Durance sur les communes du Puy-Sainte-Réparate, de Jouques et de Saint-Paul-lès-Durance (divers observateurs). Elle a été trouvée en 2006, localisée mais très abondante, à la Montagnette (Graveson), dans une ancienne sablière du vallon des Aréniers (S. BATAILLE, J.-P. ROUX, V. TRÉBUCHON), où elle était toujours présente en 2007 (N. CROUZET, B. HUYNH-TAN, H. MICHAUD).

Crepis suffreniana (DC.) Lloyd — Bien connu de la partie centrale et orientale du département, il existe aussi à la Montagnette (Barbentane, au pic de Vue, H. MICHAUD et V. NOBLE), ainsi que dans les Alpilles (Eyguières, montagne du Défens, F. ANDRIEU, C. BERNARD et J. MOLINA) et au nord du département jusqu'à la Vautubière (H. MICHAUD, Y. MORVANT).

Cressa cretica L. — On note deux nouvelles stations dans le secteur sud de l'étang de Berre, une vers la Grande Estrade à Marignane (L. BRUN) et une autre à proximité de la station d'épuration de cette même commune, vers le site du Bolmon-Jaï (M.-A. Bouchet).

Cynanchum acutum L. — Espèce protégée, récemment observée au carrefour du mas des Bannes à Fos-sur-Mer (D. PAVON), aux marais de l'Audience, où la station présente plusieurs centaines de pieds, ainsi qu'au Tonkin (M. CHAMBOULEYRON). La station du carrefour du mas des Bannes a été en partie détruite par les aménagements routiers desservant la plateforme logistique d'IKEA.

Damasonium alisma Mill. subsp. *polyspermum* (Coss.) Maire — Ce taxon était toujours présent à la mare de Lanau, avec *Teucrium aristatum* Pérez Lara, en 1997 et en 2004 (divers observateurs), ainsi qu'à la Tour-du-Valat en 1999 (J.-P. CHABERT, P. GRILLAS, J.-P. ROUX), là où le mentionnait BIGOT (1955) et où

il a fait l'objet d'un suivi de 43 ans (BIGOT, 1999). Il a été retrouvé en 2001 à Saint-Antonin-sur-Bayon, sur le plateau du Cengle, avec *Lythrum tribracteatum* Salzm. ex Spreng., station initialement découverte par DELEUIL en 1968 et figurant dans ses notes manuscrites restées inédites et qu'a bien voulu nous communiquer P. DONADILLE que nous remercions ici (G. LÉOTARD, H. MICHAUD).

Dipcadi serotinum (L.) Medik. — Nombreuses observations récentes dans le massif de la Montagne : Saint-Michel-de-Frigolet même et plus loin vers Barbentane (le Pied-de-Bœuf et Saint-Martin, ravin de Millet), où, malgré les doutes émis par MOLINIER (in MOLINIER, 1981), l'espèce semble bien spontanée (J.-P. CHABERT, N. CROUZET, M. DELORME, H. MICHAUD, V. NOBLE, J.-P. ROUX), non loin de ses populations gardoises.

Echium calycinum Viv. — Curiosité notable, les plantes du Frioul à Marseille peuvent avoir une floraison jaune inconnue chez le reste des populations du département (J. DELAUGE).

Eleusine indica (L.) Gaertn. — Espèce connue depuis BLAISE et ROUX au 19^e siècle (in MOLINIER, 1981), dont la présence a été confirmée récemment (J.-M. TISON in HILL et VÉLA, 199) et qui est régulièrement observée à ce jour dans les rues des villes littorales notamment (divers observateurs).

Equisetum × *litorale* Kuhlew. ex Rupr. — Hybride (*E. arvense* × *E. fluviatile*) observé en 2006 par J.-M. POMIER à Mas-Thibert, aux Marais du Vigueirat, station toujours présente en 2008 (M. CHAMBOULEYRON).

Equisetum × *meridionale* (Milde) Chiov. — Cet hybride, mis en évidence sur les bords de Durance entre Peyrolles et la Roque-d'Anthéron (CHABERT, 1988), existe aussi plus en amont, à Jouques, au pont Mirabeau (N. CROUZET).

Euphorbia dendroides L. — L'euphorbe dendroïde n'a été (re)découverte dans les Bouches-du-Rhône que récemment, en situation naturelle dans le massif des Calanques, sur des falaises littorales presque inaccessibles (GIRAUD, 1983). Par la suite, CHABERT et ROUX (1999) signalent l'observation d'un individu au Bec-de-l'Aigle, secteur présentant à ce jour une belle population. Plus récemment, cette espèce a fait son apparition aux Goudes, à Marseille, sur un talus d'origine artificielle où existe aujourd'hui une population comptant plus de 10 individus (divers observateurs).

Euphorbia terracina L. — Mentionnée par MOLINIER (1981) comme adventice dans des localités où la plante n'a pas été revue, elle n'est pas signalée en Camargue par MOLINIER et TALLON (1974) où elle est pourtant déjà donnée par DE POUZOLZ (1856–1862) sur des « sables maritimes au grau d'Orgon, vis-à-vis des Saintes-Maries, et près du poste des Quatre-Maries, dans la pinède des Saintes ». Elle est bien présente sur le radeau de Brasinvert (Saintes-Maries-de-la-Mer) (F. ANDRIEU, H. MICHAUD, observation de 2007), dans une situation écologique qui ne laisse aucun doute sur son indigénat.

Ferula communis L. — Plusieurs observations récentes dans le département, sur les communes de Marseille (bas du vallon de la Jarre et vallon des Auffes), Vitrolles et Orgon (divers observateurs). Cette espèce semble bien instable dans le département.

Festuca alpina Suter — Des graines récoltées en plaine de Crau puis germées et cultivées en laboratoire (É. BUISSON) ont donné des individus de cette espèce (détermination C. DENTANT et confirmation R. PORTAL). Il est peu probable que des populations autonomes existent en Crau où la présence de ces graines s'explique certainement par un transport dans la laine des moutons effectuant les transhumances.

Fumaria petteri Reichenb. subsp. *calcarata* (Cadevall) Liden et Soler — Taxon révisé par LIDÈN (1986) dans son travail sur les *Fumarioideae*, et mis en évidence en France sous le type (« Samat 1919, Bouches-du-Rhône, Marseille, MPU ») ou sous le subsp. *calcarata* dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales. L'auteur rappelle la difficulté de distinguer ces deux sous-espèces (« the differences between the two subspecies are certainly very small »). Toutefois, plus récemment, Philippe JAUZEIN signale cette sous-espèce sur le territoire français (JAUZEIN, 1995), observée en 1991 « sur des vires calcaires et dans les olivaias rocailleuses du flanc sud des Alpilles entre Eyguières et Aureille ». Elle a par la suite été revue en 1999 dans le massif de la Nerthe, au vallon de l'Erevine, au Rove et aux environs de Port-Méjean, à Ensues-la-Redonne (J.-P. CHABERT), en 2007 à l'est d'Orgon (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT), en 2004 dans les rocailles et sables dolomitiques vers le col Sabatier, entre les massifs de Carpiagne et de Saint-Cyr (D. PAVON, J. BARET), mais non revue dans cette dernière station en 2009 (D. PAVON, A. SAATKAMP), ainsi qu'au vallon des Crides à Gémenos (B. BOCK, H. MICHAUD, J.-L. TASSET).

Gagea mauritanica Durieu — Une station éloignée des populations « classiques » a été trouvée à l'ouest de la commune de Gignac-la-Nerthe au lieu-dit Bayon-Tholonet (D. PAVON, J.-M. TISON). Il semble que le taxon français et italien mentionné sous ce nom puisse correspondre à une espèce distincte (PERUZZI et TISON, 2007).

Gagea lacaitae A. Terrac. — Cette espèce a été trouvée sur la commune de Gignac-la-Nerthe vers Les Piélettes (D. PAVON, J.-M. TISON) où elle est menacée par des travaux de terrassement, mais aussi sur la commune du Paradou aux abords de la D27 (C. DENTANT, D. PAVON), sur celle de Fontvieille (C. DENTANT, P. MARCHETTI, D. PAVON), à Grans (N. CROUZET, P. MARCHETTI, D. PAVON, A. SAATKAMP), ainsi qu'en Crau sèche (1 individu) sur la commune de Saint-Martin-de-Crau, entre le coussous des Bœufs et le mas de Côte-Neuve (M. CHARRIER).

Geranium pyrenaicum Burm. fil — Cette espèce a été observée en octobre 2008, çà et là dans les prairies, haies et lisières de bois du quartier de Sainte-Marthe à Marseille (Société linnéenne de Provence).

Geropogon hybridus (L.) Sch. Bip. — Cette espèce, rare dans le département, a été observée sur la commune de Martigues dans le secteur de Saint-Julien (D. PAVON, M. CHAMBOULEYRON, H. VANDERPERS) et aux lieux-dits les Olives [avec *Bifora testiculata* (L.) Sprengel, *Allium nigrum* L. et *Phalaris brachystachys* Link] et les Férauds (H. SIGNORET).

Glaucium corniculatum (L.) Rudolph — Des observations récentes aux Milles (A. SAATKAMP), ainsi qu'à Mas-Thibert, au mas de Lanau et à Ventabren (M. CHAMBOULEYRON).

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. subsp. *ledifolium* — Cette espèce protégée en région PACA semblait peu connue du temps de MOLINIER (1981) qui mettait en doute son indigénat. Elle n'est pas rare dans les pelouses sèches du secteur compris entre Ensues-la-Redonne et Fos-sur-Mer (ouest de la Nerthe), ainsi qu'au sud et à l'ouest de l'étang de Berre (divers observateurs). Dans ce dernier secteur elle est fortement menacée par la disparition de son habitat et elle continue d'être détruite malgré son statut de protection.

Hordeum marinum Huds. subsp. *marinum* — La sous-espèce type semble essentiellement littorale et halophile et fréquente les sansouïres (voir plus haut pour le subsp. *gussoneanum*).

Hyoseris scabra L. — Cette espèce rare et protégée existe toujours au Frioul, sur l'île de Pomègues, dans le

secteur de l'ancienne batterie de Caveaux (N. CROUZET, J. DELAUGE, D. PAVON). Rappelons qu'elle avait été anciennement mentionnée sur cet archipel, mais sur l'île de Ratonneau où elle n'a pas été revue et doit y être recherchée (CASTAGNE, ROUX *in* MOLINIER, 1981).

Juncellus serotinus (Rottb.) C.B. Clarke (= *Cyperus serotinus* Rottb.) — Cette espèce a été observée à l'automne 2007 au nord de l'étang des Aulnes (N. CROUZET). Les nombreuses mentions anciennes de cette plante incitent à la rechercher ailleurs.

Juncus littoralis C.A.Mey. — Taxon donné comme assez commun en Camargue par R. MOLINIER, observé en 2008 aux Salin-de-Giraud à Arles (N. CROUZET, H. MICHAUD), mais aussi hors de ce territoire, dans le massif de la Nerthe, derrière la calanque des Renaire, près de Ponteau, sur la commune de Martigues (J.-P. CHABERT).

Kickxia cirrhosa (L.) Fritsch — MOLINIER (1981) ne rapporte qu'une seule observation de cette espèce dans le département, au bois des Rièges (Saintes-Maries-de-la-Mer), par COMBES et FLAHAULT en 1894. La linaira à vrille y existe toujours un siècle après (E. COULET, N. YAVERCOVSKI, observation de 1994). Or COMBES et Flahault (1984) indiquent aussi l'espèce à la pinède des Saintes, localité oubliée par MOLINIER, tout comme celle observée par ZARZYCKI en 1961 près du mas de la Pinède et celle de Clamadour (TALLON), toujours aux Saintes-Maries. Là encore, le travail de MOLINIER et TALLON de 1974 est bien mieux documenté pour la Camargue que le catalogue départemental de 1981 ! L'espèce a été vue non loin en 2007, au radeau de Brasinvert (F. ANDRIEU, H. MICHAUD).

Kickxia commutata (Bernh. ex Rchb.) Fritsch — Manifestement méconnu de TALLON et de MOLINIER. En effet, en révisant l'herbier de G. TALLON, Henri MICHAUD a eu la surprise de trouver plusieurs parts de cette espèce étiquetées *Linaria elatine* et provenant de Camargue : Petit-Badon, Cabane-Rouge, mas de Grille. Il est très vraisemblable que le *L. elatine* du *Deschampsietum* de coustière (MOLINIER et TALLON, 1950), à Tenque et au Retour-des-Aires, soit en réalité *K. commutata* qui est commun aujourd'hui dans cet habitat sur toute la coustière, de Mas-Thibert jusqu'au mas des Platanes. On note plusieurs mentions récentes aussi en Camargue : la Cigoulette (N. YAVERCOVSKI), Ginès (G. HEMERY), Pioch Badet (V.-C. SOURRIBES), Campoucéou (L. DESNOUHES et N. LECLAICHE) ainsi qu'à l'étang des Aulnes en Crau (R. DUPRÉ).

Lactuca saligna L. — Espèce donnée comme commune par MOLINIER (1981), qui ne nous semble plus si abondante dans le département aujourd'hui, où elle s'observe peu (rares stations dispersées et généralement avec un faible nombre d'individus).

Lathyrus palustris L. — Récemment observé aux marais de Meyranne, à Arles, aux marais du Vigueirat, au bois du Capeau à Mas-Thibert (M. CHAMBOULEYRON, N. YAVERCOVSKI).

Lythrum tribracteatum Salzm. ex Spreng. — Observé sur le plateau du Cengle à Saint-Antonin-sur-Bayon en 2001 (G. LÉOTARD, H. MICHAUD), et en 2004 aux marais de Saint-Martin à Saint-Martin-de-Crau (H. MICHAUD, V. NOBLE).

Moebria pentandra J. Gay — Espèce rare dans le département, observée en mars 2009 sur la commune de Trets, entre le pas de la Couelle et le jas en ruine de Monsieur Dumont (N. CROUZET, A. SAATKAMP).

Narduroides salzmannii (Boiss.) Rouy — Il existe peu de mentions récentes de cette graminée discrète dans le département. Elle a été observée à La Ciotat en 2001, au baou Rous et à la Grande Tête (J.-P. CHABERT), et au pas de la Couelle, à Trets, la même année (G. LÉOTARD, H. MICHAUD).

Nigella gallica Jord. — Observé à Tarascon en 2008 dans un champ de céréales (M. CHARRIER).

Ophioglossum vulgatum L. — Cette espèce protégée en région PACA a été trouvée aux Milles, en face du cimetière militaire (A. SAATKAMP, D. PAVON).

Ophrys ciliata Biv. — Cette orchidée a été observée dans une olivette traditionnelle du pied sud des Alpilles (SAATKAMP et VÉLA, 2000). Ensuite deux individus (un pied simple et un pied multiple) ont été trouvés par M. TRABUC (obs. inéd., 2004) à Berre-l'Étang, sur les pelouses sèches de l'aérodrome de Berre-La Fare où l'on peut observer aussi d'autres ophrys comme *O. lutea* (très abondant), *O. passionis* et *O. provincialis*. *O. ciliata* a été revu en 2007 vers Saint-Julien, dans le massif de la Nerthe, au bord de la route qui mène au vallon de Valtrède, en compagnie de *Ophrys virescens* (H. VANDERPAPT), tandis qu'un autre individu a fleuri sur le site du Bolmon-Jai au printemps 2008 (L. BRUN). Enfin, cet ophrys vient d'être de nouveau observé dans le massif d'Allauch (voir DELLA CASA et VÉLA, 1995) en avril 2009, à l'est des Maurins, au dessus de la barre rocheuse entre Les Grands-Chênes et la plaine de la Grive (N. CROUZET, D. PAVON, A. SAATKAMP).

Ophrys × *albertiana* E. G. Camus (*O. fuciflora* × *O. apifera*) — Hybride noté en 2007 dans une olivette à

Orgon, avec les parents (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). Hybride bien typé morphologiquement, car faisant intervenir des sections éloignées, et donc de détermination certaine (E. VÉLA, *comm. pers.*).

Parentucellia viscosa (L.) Caruel — Des observations récentes pour ce taxon très rare dans le département, dans le golfe de Fos-sur-Mer et la plaine de Bonnieu (divers observateurs).

Phalaris aquatica L. — Observé en 2008 à Saint-Julien, sur la commune de Martigues (M. CHAMBOULEYRON, H. VANDERPAPT).

Phalaris brachystachys Link — Observé en 2008 à Saint-Julien, sur la commune de Martigues (M. CHAMBOULEYRON, H. VANDERPAPT), et à Ventabren (M. CHAMBOULEYRON).

Phalaris paradoxa L. — Cette graminée protégée en région PACA a été observée récemment sur la commune d'Arles, à deux reprises (D. LIJNEN, D. PAVON), mais aussi sur la commune de Martigues, dans le secteur de Saint-Julien (M. CHAMBOULEYRON, S. LEJEUNE, D. PAVON, A. SAATKAMP, H. VANDERPAPT).

Phleum subulatum (Savi) Asch. et Graebn. — « Devenu très rare (CHABERT et ROUX, 1999 *in* VÉLA *et al.*, 1999) », il existait en 2000 à la Mède (Château-neuf-les-Martigues) (H. MICHAUD), et a été revu plus récemment à Martigues, à l'Aiguille (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT) en 2007, et l'année suivante à Meyreuil, à la Morie, encore plus abondant (Y. DERRIEN, B. KHADARI, H. MICHAUD), puis à Allauch, au bord d'une parcelle agricole, sous le Garlaban (D. HAMARD).

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman — Une prospection de vingt-cinq puits agricoles en Crau (Cosure) a révélé pour onze d'entre eux la présence de cette fougère protégée sur le plan régional (A. BLASCO, N. CROUZET, T. DUTOIT, R. JAUNATRE, H. MICHAUD, A. SAATKAMP).

Plantago weldenii Rchb. — Déjà signalé en Crau (F. MEDAIL *in* VÉLA *et al.*, 1999), il a été rencontré en 2008 à Port-Saint-Louis-du-Rhône, au Caban (PAM), dans des bas-fonds entre des dunes stabilisées. Proche de *P. coronopus* L. s.s., probablement méconnu et répandu (N. CROUZET, H. MICHAUD).

Plumbago europaea L. — Diverses observations récentes à Mouriers, au pont romain de Saint-Chamas, à Carro, ainsi qu'à Fos-sur-Mer dans le secteur de La Feuillane (divers observateurs).

Polygala exilis DC. — Espèce rare et protégée en région PACA, notée aux Breguières à Rousset, en

1997 (H. MICHAUD), et au pont de Mirabeau à Jouques, en 2007 (N. CROUZET, Y. MORVANT).

Polygonum arenarium Waldst. et Kit. subsp. *pulchellum* (Loisel.) Thell. — Espèce rare observée en 2006 au bois François, sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône (M. CHAMBOULEYRON).

Polygogon maritimus L. — Malgré des recherches poussées sur le terrain, le subsp. *subspathaceus* (Req.) K. Richt. n'a jamais pu être rencontré dans le département. Ainsi, toutes nos observations départementales se rapportent à la sous-espèce type.

Populus × *canescens* (Aiton) Sm. — Hybride (*P. tremula* × *P. alba*) observé au bord du Rhône, à Tarascon, mais aussi au bord de la Durance, un peu avant Cavaillon (C. DENTANT). Il présente la même écologie et sans doute la même répartition que *P. alba* car l'hybridation se fait essentiellement du pollen de *P. tremula* vers les ovules de *P. alba*.

Potamogeton perfoliatus L. — Cette espèce abonde dans les eaux du Réaltor, à Cabriès (N. CROUZET, observation de 2007).

Pulicaria vulgaris Gaertn. et *P. sicula* (L.) Moris — Dans MOLINIER (1981) il existe des confusions dans la répartition relative de ces deux espèces, alors que dans un travail précédent (MOLINIER et TALLON, 1974) les données sont conformes à ce qui apparaît dans les récoltes de l'herbier TALLON. Toutes les données de *P. vulgaris* qui concernent la Camargue doivent être attribuées à *P. sicula* (Herb. TALLON MPU); *P. vulgaris* n'y a jamais été présente. En revanche, cette plante est signalée en coustière de Crau par JACQUEMIN en 1835. Nous confirmons la présence de cette espèce dans les mares temporaires de Crau : en bordure de l'étang des Aulnes, où elle avait été mentionnée par BIGOT *et al.* (1980) et a été revue à plusieurs reprises depuis, ainsi qu'à la Cour-des-Bœufs en 2006 (M. CHAMBOULEYRON, H. MICHAUD, A. SAATKAMP).

Ranunculus parviflorus L. — Cette espèce rare dans le département a été observée en 2009 au Petit Arbois sur la commune d'Aix-en-Provence (D. PAVON).

Rhagadiolus edulis Gaertner et *R. stellatus* (L.) Gaertner — De ces deux taxons présents dans le département (assez rares ou rares), le premier reste de loin le plus souvent observé.

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla — Il s'agit d'une espèce très rare hors des rizières de Camargue. Elle a été observée en 2007 vers Sulauze, sur la commune d'Istres (à proximité immédiate de Miramas), en bordure d'une prairie de foin de Crau située entre

le canal de Craponne et la RN 569 (D. PAVON), ainsi qu'en bordure de l'étang du Luquier en 2005 (M. DELORME, H. MICHAUD, J. VAN ES).

Serapias lingua L. — Observé en 2007 au mas de Gonon (Port-Saint-Louis-du-Rhône), station détruite en 2008 par la construction de la plateforme logistique d'IKEA (M. CHAMBOULEYRON). Elle constituait la deuxième station départementale connue.

Serapias parviflora Parl. — Cette orchidée protégée a été trouvée à cheval sur les communes d'Auriol et de Roquevaire, en bordure de l'autoroute A52 (D. LIJNEN), mais aussi sur les pelouses sèches bordant le marais de Caronte sur la commune de Martigues (A. CLUCHIER, D. PAVON). Cette dernière station et le marais proche sont en danger de disparition immédiate.

Silene conica L. — Revue dans les sablières du Roy-d'Espagne dans le massif des Calanques de Marseille en 2008 (D. PAVON, A. SAATKAMP).

Silene sedoides Poir. — Cette espèce des rochers littoraux a été observée à diverses reprises sur la côte Bleue. En 2007, aux environs de Niolon, Le Moulon-L'Érevine et Méjean, sur les commune du Rove et d'Ensuès-la-Redonne (P. AUDA, D. PAVON, H. VANDERPERT, E. VÉLA), puis en 2008 sur les rochers littoraux entre la pointe Figuerolles et le cap Ragnon, à l'est de la Vesse, sur la commune du Rove (N. CROUZET, A. SAATKAMP).

Stipa capensis Thunb. — De nouvelles stations ont été observées en 2008 : au milieu des voies de l'A55 des Pennes-Mirabeau à Martigues, à Port-de-Bouc et à Marseille entre les glissières de sécurité de l'A55 et l'entrée Saint-Henri (H. VANDERPERT, H. GOMILA). Revu en Crau, où MOLINIER et TALLON ne l'avaient pas retrouvé après la mention initiale de CASTAGNE (*in* MOLINIER, 1981) : Saint-Martin-de-Crau, en bordure de l'étang des Aulnes, en 2001 (G. LÉOTARD, H. MICHAUD), et Fos-sur-Mer, à la Feuillane, en 2007 (H. GOMILA).

Stipa eriocalis Borbas subsp. *eriocalis* (= *S. pennata* auct.) — Graminée observée en 2007 sur le massif de l'Étoile, dans les secteurs de Saint-Anne et du Pilon-du-Roi, ainsi que sur les crêtes de Carpiagne (D. PAVON). C'est peut être le stipa du groupe *pennata* le plus commun des Bouches-du-Rhône.

Stipa iberica Martinovsky (*Stipa pennata* L. var. *multifolia* Mol. et Roig) — Cette thermophile a été vue en 2001 à Roquefavour, Lambesc et au Puy-Sainte-Réparate (J.-P. CHABERT), en 2007 à Orgon (au vallon de

l'Oule) et à Mallemort (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT). Ce stipa est abondant entre Rians et le Puits-de-Rians (Var et Bouches-du-Rhône) où il côtoie le précédent mais préfère généralement les expositions les plus sèches (MOLINIER et ROIG, 1968).

Tragus racemosus (L.) All. — Quelques observations récentes : à Sormiou, en 2000, dans le massif des Calanques (A. SAATKAMP); au bord de la route entre La Barben et Saint-Cannat, en 2008 (N. CROUZET); vers Le Paradou (D. PAVON), à Ensues-la-Redonne, en 2007 (N. CROUZET, H. SIGNORET, H. MICHAUD); dans la Montagnette, à Tarascon, en 2007 (N. CROUZET, B. HUYNH-TAN, H. MICHAUD); à Martigues, au cap Couronne, en 2004 (H. MICHAUD et V. NOBLE); à Bonnieu, en 2005 (H. MICHAUD et Y. MORVANT).

Typha minima Funck — Cette espèce protégée a été observée en position écologique et chorologique originale, en bordure de la grande mare de la Glacière à Châteauneuf-les-Martigues (L. BRUN, D. PAVON). Son maintien dans cette station mérite d'être confirmé dans le futur, notamment car cette mare est en danger de disparition (comblements).

Tripodion tetraphyllum (L.) Fourr. (= *Anthyllis tetraphylla* L.) — Cette espèce, assez rare dans le département, a été vue récemment dans les garrigues du massif de la Nerthe près du Grand Vallat (A. SAATKAMP), à Berre-l'Étang, sur les pelouses sèches de l'aérodrome de Berre-La Fare (N. CROUZET, D. PAVON, A. SAATKAMP), ainsi que dans le secteur de La Garde, au Bec-de-l'Aigle (D. PAVON, A. SAATKAMP, E. VÉLA).

Vallisneria spiralis L. — Notée en 2007 à Cabannes, dans un plan d'eau non loin de la Durance (N. CROUZET), et à l'étang des Aulnes (M. CHAMBOULEYRON); vue en 2008 aux marais du Vigueirat et dans le canal du Vigueirat (M. CHAMBOULEYRON).

Verbena supina L. — Toujours présente en bordure des mares temporaires au sud de l'étang des Aulnes en 2006 (H. GOMILA, H. MICHAUD, V. NOBLE, N. YAVERCOVSKI), où les populations sont fluctuantes (relativement abondantes en 2007, mais à très faibles effectifs en 2008) et menacées par des mises en eau estivale à des fins cynégétiques, défavorables aux plantes de mares temporaires qui se développent sur les berges exondées, et qui entraînent une sévère concurrence de graminées exotiques tel *Paspalum distichum* L. La verveine couchée a été revue également en 2005 à la mare de Lanau (M. BARBERO *comm. pers.*).

Vitis sp. pl. — De nombreuses mentions de *Vitis vinifera* L. s.l. dans les Bouches-du-Rhône pourraient

en réalité se rapporter le plus souvent à des porte-greffes d'origine américaine, naturalisés à partir de vignes à l'abandon. La seule espèce certaine à ce jour est *Vitis rupestris* Scheele, mentionnée plus haut (Additions et confirmation). Par ailleurs, d'autres porte-greffes, hybrides ceux-ci, ont été décelés dans la ripisylve des bords de la Touloubre et de l'Arc ou vers la confluence Durance-Verdon. Il s'agirait le plus probablement de *V. acerifolia* × *V. riparia*, *V. vinifera* × *V. rupestris*, *V. berlandieri* × *V. riparia* et *V. berlandieri* × *V. rupestris*. Mais certains hybrides ternaires (quaternaires, voire plus?) ne sont pas impossibles, et les capacités d'hybridation de ce groupe sont telles qu'il faut s'attendre à une complexification croissante de l'abord de ces espèces dans les années à venir (N. CROUZET). Rappelons également que lorsque l'espèce européenne *Vitis vinifera* L. est rencontrée en milieu primaire, il peut s'agir de la subsp. *vinifera*. Les mentions de la subsp. *sylvestris* (C. C. Gmel.) Hegi seraient toutes à revoir dans le département, si tant est que les deux sous-espèces soient réellement dissociables.

Recherche d'espèces ou de populations d'espèces signalées dans la littérature botanique

Certaines recherches de terrain, pour retrouver des populations d'espèces rares autrefois signalées dans la littérature, n'ont pas porté leurs fruits. Dans certains cas, les milieux naturels ont été tellement bouleversés par (entre autres) les aménagements et les mutations agricoles, que les stations sont éteintes avec certitude. Mais le doute subsiste la plupart du temps, et des prospections complémentaires pourraient être menées à l'avenir. Ces espèces sont donc citées ici pour encourager de nouvelles prospections.

Anemone palmata L. — Les mentions certes anciennes mais précises de cette espèce dans le massif de la Nerthe, derrière l'Estaque (REYNIER, 1901 et 1902), dans un milieu naturel inchangé, n'ont pas permis de la retrouver.

Damasonium alisma Mill. subsp. *polyspermum* (Coss.) Maire — Malgré des recherches actives en 2007 et 2008 (N. CROUZET, H. MICHAUD, A. SAATKAMP), ce taxon rarissime n'a jamais été revu à l'Espagnolet, vers le puits de Madame, entre la Barben et Saint-Cannat, où TALLON l'avait observée (*in* MOLINIER, 1981).

Dictamnus albus L. — « Entre Roquefavour et le Réaltor (BRUYAS). Non revu. », « vallon des Masques [...] 1907 », « PEUZIN, CASTAGNE le signalent encore dans les Alpilles, entre Saint-Rémy et Eyguières, où il n'a pas été revu » (MOLINIER, 1981); nous n'avons pas eu plus de chance en 2007 et 2008 (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT, D. PAVON, A. SAATKAMP)

Dipcadi serotinum (L.) Medik. — Une mention atypique dans la montée au col de l'Espigoulier, à Gémenos, où l'avait signalé P. QUÉZEL (in CHABERT et ROUX, 1999). Activement recherché en 2000 (ou 2001?) (D. PAVON, E. VÉLA) puis en 2007 et 2008 (N. CROUZET, H. MICHAUD, Y. MORVANT), il n'y a pas été retrouvé. Cette zone est, il est vrai, mise à mal par les sangliers qui retournent le sol de tous les milieux favorables que nous avons arpentés.

Hymenolobus procumbens subsp. *pauciflorus* (W. D. J. Koch) Schinz et Thell. — Les mentions anciennes dans le massif de l'Étoile [in MOLINIER, 1981, sous var. *speluncarum* (Jord.) Ry et Fd] de cette sous-espèce des entrées de grottes et cavités correspondent à l'heure actuelle à des sites souvent très anthropisés, voire entièrement construits. Cette plante est probablement éteinte dans ces stations et peut-être dans le département (N. CROUZET, H. MICHAUD).

Hyoseris scabra L. — « Col de Morgiou, AC » (BLANC in MOLINIER, 1981). Nous l'y avons cherché en vain en 2008 (N. CROUZET, P. D'ONOFRIO, H. MICHAUD), à la suite d'ailleurs de nombreux autres botanistes. Le col lui-même a été profondément remanié et l'espèce n'y existe plus, mais elle pourrait subsister dans les garrigues aux alentours, voire ailleurs dans le massif.

Mentha cervina L. — Cette espèce, signalée près de Tarascon (KIEFFER, 1909), n'y existe probablement plus du fait de la modification radicale des milieux naturels qui l'accueillaient autrefois (N. CROUZET, B. HUYNH-TAN, H. MICHAUD).

Ophioglossum lusitanicum L. — « Marais de la Pisarotte » (CASTAGNE in MOLINIER, 1981). Cherché à deux reprises dans des milieux nous semblant favorables, mais jamais observée (M. CHAMBOULEYRON, N. CROUZET, H. MICHAUD).

Phelipanche camphorosmae Carlón et al. — Signalée à l'Escalette, à Marseille (« Rx, RR, DELM. » in MOLINIER, 1981), elle y a été recherchée sans succès aux printemps 2008 (N. CROUZET, A. SAATKAMP) et 2009 (D. PAVON). Mais l'espèce a de fortes chances de s'y être maintenue; effort de prospection à poursuivre!

Thymelaea hirsuta (L.) Endl. — Une indication pourtant précise et récente de cette espèce observée par L. CHABERT (un pied unique) dans les garrigues à l'est du barrage du Réaltor (Calas, Cabriès), dans une étonnante position écologique non littorale, n'a pas permis de la retrouver en 2007 (N. CROUZET).

Typha minima Funck — Les mentions de cette massette au bord de la Touloubre nous ont conduit à l'y rechercher, mais la fermeture du milieu laisse peu d'espoir sur son maintien (N. CROUZET, H. MICHAUD).

REMERCIEMENTS

Le présent travail n'aurait pu voir le jour sans l'aide de tous les nombreux collaborateurs dont les noms sont cités dans le texte et qui ont bien voulu nous faire part de leurs découvertes et observations, et confirmer certaines déterminations. Qu'ils en soient tous ici remerciés.

BIBLIOGRAPHIE

- AUTARD L. et VÉLA E, 2004. — Observations nouvelles sur la flore vasculaire de la chaîne de l'Étoile et du massif d'Allauch. *Le Monde des Plantes*, **484** : 4-7.
- BARRET J. et SCHWOB L., 2005. — Diversité végétale de la côte Bleue (secteur de Lavéra-La Couronne). Espèces d'intérêt patrimonial. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **56** : 141-145.
- BIGOT L., 1955. — Une Alismacée rare de Camargue : *Damasonium stellatum* (Lmk.) Rich. *polyspermum* Coss. Actes de la Réserve de la Camargue. *La Terre et la Vie*, **4** : 238-243.
- BIGOT L., 1999. — Sur la réponse de *Damasonium polyspermum* Cosson (*Alismataceae*) aux variations des conditions édapho-climatiques, d'après un suivi de 43 ans (1954-1996) dans une mare temporaire de la Tour-du-Valat (Camargue, Bouches-du-Rhône, France). *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **50** : 83-88.
- BIGOT L., BOREL L., GIUDICELLI J. et LAVAGNE A., 1980. — Contribution à l'écologie de la Crau (Bouches-du-Rhône). Recherches sur les écosystèmes terrestres et lymniques de l'étang des Aulnes et de ses abords. *Biologie et Écologie méditerranéenne*, **7** : 97-110.
- BLANC P. 1924. — Contribution à la flore des Bouches-du-Rhône. *Le Monde des Plantes*, 36-151 : 6-7.
- BLASCO A., 2001. — Les fougères de la Crau (Bouches-du-Rhône). *Le Monde des Plantes*, **471** : 10-13.
- BLASCO A., 2002. — Une station de physotégie de Virginie (*Physotegia virginiana*) dans les Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **53** : 121-122.
- BOCK B., COULOT P., MICHAUD H. et VAN ES J., 2005. — *Lens lamottei* Čezefranova, espèce méconnue de la flore française. *Le Monde des Plantes*, **486** : 17-20.
- BONNIER G. E. M. et DOUIN R. C. V., 1911-1935. — *Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique*, volume 8. Librairie générale de l'enseignement édit., Paris, Neuchâtel et Bruxelles.
- CARLÓN L., GONZALO CASARES G., LAÍN Z M., MORENO MORAL G., SÁNCHEZ PEDRAJA O. et SCHNEEWEISS G. M.,

2005. — *Index of Orobanchaceae. farmalierganes.com*. Liérganes. <http://www.farmalierganes.com/Otrospdf/publica/Orobanchaceae%20Index.htm>, consulté le 28 novembre 2008.
- CARLON L., GOMEZ CASARES G., LAINZ M., MORENO MORAL G., SANCHEZ PEDRAJA ET SCHNEEWEISS G. M. 2005. — Mas, a proposito de algunas *Orobanche* L. y *Phelipanche* Pomel (*Orobanchaceae*) del oeste del Paleártico. *Documentos Jard. Bot. Atlantico* (Gijón), **3** : 1-71.
- CARLÓN L., GONZALO CASARES G., LAÍN Z M., MORENO MORAL G., SÁNCHEZ PEDRAJA O. et SCHNEEWEISS G.M., 2008. — Más, a propósito de algunas *Phelipanche* Pomel, *Boulardia* F. W. Schultz y *Orobanche* L. (*Orobanchaceae*) del oeste del Paleártico. *Documentos del jardín botánico atlántico* (Gijón), **6** : 1-128.
- CASTAGNE L., 1845. — *Catalogue des plantes qui croissent naturellement aux environs de Marseille*. Pardigon édit., Aix-en-Provence.
- CASTAGNE L., 1862. — *Catalogue des plantes qui croissent naturellement dans le département des Bouches-du-Rhône*. J. Rothschild édit. Paris et Leipzig; Camoins frères édit., Marseille.
- CHABERT J.-P., 1988. — *Equisetum x meridionale* (Milde) Chov. au bord de la Durance. *Le Monde des Plantes* 433, 2-3.
- CHABERT J.-P. et ROUX J.-P., 1999. — Notes sur la flore des Bouches-du-Rhône. *Le Mondes des Plantes*, **465** : 1-8.
- CHARLES J.-P., 1993. — Compléments à la connaissance de la flore du massif de Sainte-Victoire (3). *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **44** : 79-82.
- CHARLES J.-P., 2007. — Compléments à la connaissance de la flore du massif de Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône, France). *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **58** : 37-39.
- DELLA CASA S. et VÉLA E., 1995. — À propos d'*Ophrys ciliata* Biv. (= *O. speculum*) en France. *Le Monde des Plantes*, **454** : 18.
- DENTANT C., 2007. — Note sur la section *Serpyllum* (Miller) Benth. du genre *Thymus* L. dans le sud-est de la France. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **58** : 63-77.
- DENTANT C. et TISON J.-M., 2005. — *Juncus articulatus* L. et espèces voisines : compte rendu des confusions existantes et tentative de clarification des diagnoses. *Le Mondes des Plantes*, **488** : 5-15.
- DUVAL-JOUVE J., 1870. — Sur un *Carex* nouveau (*Carex oedipostyla*, J. Duv.-J.). *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **17** : LXX-LXXIX, pl. 4.
- ESPEUT M., 2002. — Une population isolée d'un onobrychis énigmatique dans le massif des Alpilles. *Le Monde des Plantes*, **475** : 1-4.
- FOLEY M.J.Y., 2001. — *Orobanche* L. In : CASTROVIEJO et al. (coord.), *Flora Iberica*, **14** : 32-72.
- FRIDLENDER A., 1999. — Identification des *Arum* de la flore française. *J. Bot. Soc. bot. France*, **11** : 29-43.
- GIRAUD R., 1983. — L'*Euphorbia dendroides* à Marseille. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **35** : 19.
- GIROD C. et VÉLA E., 2005. — Découverte d'*Attractylis cancellata* L., espèce protégée, dans les Bouches-du-Rhône. *Le Monde des Plantes*, **487** : 18.
- GÜEMES J. et MOLERO J., 1993. — *Fumana* (Dunal) Spach. In : CASTROVIEJO et al. (coord.), *Flora Iberica*, **3** : 422-436.
- GÜEMES J. et MUÑOZ GARMENDIA F., 2004. — Lectotypification of the names of two species from *Fumana* (*Cistaceae*). *Taxon*, **5**(4) : 1059-1061.
- HILL B. et VÉLA E., 2000. — Mise à jour de la liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **50** : 115-201.
- HROUDOVÁ Z., ZÁKRAVSKÝ P., DUCHÁČEK M. et MARHOLD K., 2007. — Taxonomy, distribution and ecology of *Bolboschoenus* in Europe. *Ann. Bot. Fennici*, **44** : 81-102.
- JAUZEIN P., 2003. — Contribution à la connaissance du genre *Gastroidium* Beauv. en France. *Le Monde des Plantes*, **481** : 1-3.
- JAUZEIN P., 1995. — *Flore des champs cultivés*. INRA/SOPRA édit., 898 p.
- JAUZEIN P., 1995. — *Fumaria petteri* Reichenb. subsp. *calcarata* (Cadevall) Liden et Soler, un taxon méconnu. *Le Mondes des Plantes*, **454** : 29.
- JAUZEIN P., DUTARTRE G., DANET F., 1989. — *Polygonum minus* Hudson. In JEANMONOD D. et H. M. BURDET (coord.). Notes et contributions à la flore de Corse, V. *Candollea*, **44** : 607-608.
- JEANMONOD D. et GAMISANS J., 2007. — *Flora Corsica*. Édisud édit., Aix-en-Provence, 921 p. + CXXXIV.
- KIEFFER F., 1909. — *Contribution à la flore de Provence*. Imprimerie générale du Midi, Montpellier, 8 p.
- KNOERR A., 1960. — Le milieu, la flore, la végétation, la biologie des halophytes dans l'archipel de Riou et sur la côte sud de Marseille. *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille*, **20** : 89-173.
- LAURENT L., 1925. — Une promenade botanique à l'île de Riou. *Mém. Acad. Marseille* : 125-141.
- LIDÈN M., 1986. — Synopsis of *Fumarioideae* (*Papaveraceae*) with a monograph of the tribe *Fumarieae*. *Opera Bot.*, **88** : 1-113.
- MANSION G., 2004. — A new classification of the polyphyletic genus *Centaurium* Hill (*Chironiinae*, *Gentianaceae*) : description of the New World endemic *Zeltnera*, and reinstatement of *Gynandra* Griseb. and *Schenkia* Griseb. *Taxon*, **53**(3) : 719-740.
- MOLINIER R. (coll. P. MARTIN), 1981. — *Catalogue des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône*. Muséum d'histoire naturelle de Marseille édit., 373 p.
- MOLINIER R. et ROIG F.A., 1968. — Observations sur les *Stipa* de Provence. *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille*, **28** : 5-28.
- MOLINIER R. et TALLON G., 1950. — La végétation de la Crau (Basse-Provence). *Revue générale de Botanique*, **56** : 1-111.
- MOLINIER R. et TALLON G., 1974. — Documents pour un inventaire des plantes vasculaires de la Camargue. *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille*, **34** : 1-165.
- PAVON D., 2006. — *Allium chamaemoly* L. dans le département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **57** : 33-37.
- PAVON D., BARET J., VÉLA E. et LIJNEN D., 2003. — Contribution à la flore des Bouches-du-Rhône. *Le Monde des Plantes*, **480** : 13-16.
- PERUZZI L. et TISON J.-M., 2007. — Typification of seven critical Mediterranean *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) taxa. *Candollea*, **62** (2) : 173-187.
- POUZOLZ (DE) P. M. C. 1856-1862. — *Flore du département du Gard ou description des plantes qui croissent naturellement dans ce département*. Coulet édit., Montpellier; Delahaye édit., Paris; tome 2 : 644 p.

- PUJADAS SALVÀ A. J., 2006. — Nuevas combinaciones nomenclaturales y aportaciones florísticas en el género *Orobancha* L. (*Orobanchaceae*). *Lagasalia* **26** : 246–248.
- PUJADAS A.J. et CRESPO M. B., 2000. — *Orobancha olbiensis* (Coss.) Nyman, taxon minusvalorado del Mediterráneo occidental. *Collectanea Botanica* (Barcelona), **25**(2) : 217–224.
- REYNIER A., 1901. — Annotations botaniques provençales. *Bull. Acad. intern. Géo. Bot.*, **141–142** : 183–189.
- REYNIER A., 1902. — Botanique rurale. Diverses récoltes en Provence et annotations. *Bull. Acad. intern. Géo. Bot.*, **151** : 161–164.
- ROUX H., 1881. — *Catalogue des plantes de Provence spontanées ou généralement cultivées*. Marius Olive édit., Marseille.
- ROUX H., 1893. — Supplément au Catalogue des plantes de Provence. *Bull. Soc. Bot. et Hort. de Provence*, 657–696.
- SAATKAMP A. et VÉLA E., 2000. — Nouvelles stations provençales de deux ophrys protégés et rarissimes en France. *Le Monde des Plantes*, **469** : 10–11.
- SCHOTSMAN H. D. et ANDREAS C. H., 1974. — *Callitriche lenisulca* Clav., espèce méconnue. *Bulletin du Centre d'Études et de la Recherche scientifique* (Biarritz), **10**(2) : 285–316.
- TISON J.-M. et MALÉCOT V., 2007. — *Potentilla pedata* Willd. ex Hornem., espèce française méconnue. *Le Monde des Plantes*, **493** : 5–18.
- VÉLA E., 2007. — Révision taxonomique de l'ophrys de Marseille (*Orchidaceae*), *Ophrys aranifera* subsp. *massiliensis* (Viglione et Véla) comb. nova : un essai de systématique intégratrice. *Candollea*, **62**(1) : 109–122.
- VÉLA E., HILL B. et DELLA CASA S., 1999. — Liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **50** : 115–201.
- VÉLA E., PAVON D., GIRAUD R., DESTEFANO M. et SAATKAMP A., 2001. — Liste des plantes vasculaires du site classé des Calanques (Marseille, Cassis, Bouches-du-Rhône). *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **52** : 139–148.
- ZARZYCKI K., 1961. — Étude sur la végétation des dunes anciennes en Petite Camargue. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **30** et *Comm. SIGMA* **158** : 577–610.