
Note sur le genre *Limonium* Miller dans le département des Bouches-du-Rhône

par Daniel PAVON*

avec la collaboration de Henri MICHAUD, Jean-Marc TISON
et Nicole YAVERCOVSKI

*369 Boulevard National, FR — 13003 Marseille. pavondaniel@yahoo. fr

Introduction

À l'automne 2004, une sortie des « ateliers scientifiques » de la Société linnéenne de Provence a été effectuée dans le golfe de Fos-sur-Mer, principalement autour des salins du Relai et de l'étang du Caban. Elle a permis notamment d'observer plusieurs espèces du genre *Limonium* Miller, observations qui ont par la suite motivé la rédaction de cette note qui n'aurait pu voir le jour sans la contribution de plusieurs collègues (voir Remerciements).

La détermination des espèces du genre *Limonium* est rendue difficile par la forte variabilité qui s'observe chez de nombreuses espèces (PIGNATTI, 1982). Les données figurant dans l'ouvrage de MOLINIER et MARTIN (1981), ainsi que la mise au point nomenclaturale du genre, que l'on trouve dans la récente liste des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône et sa mise à jour (VÉLA *et al.*, 1999; HILL et VÉLA, 2000), ont été d'une aide précieuse.

Le but de cette note est de faire le point sur ce genre, à l'échelle restreinte du département des Bouches-du-Rhône, plus particulièrement de tenter une synthèse du statut actuel de l'ensemble des espèces signalées dans le département. Quelques espèces sont illustrées dans le texte.

Les espèces

Elles sont présentées dans les sections historiques de BOISSIER mentionnées dans les travaux de PALACIOS *et al.* (2000) et suivant l'ordre adopté par MOLINIER et MARTIN (1981). La synonymie avec le catalogue des Bouches-du-Rhône est d'ailleurs rappelée pour chaque espèce.

Section *Pteroclados*

Limonium sinuatum (L.) Mill.

Hémicryptophyte (vivace). Sud-médit. Sables et pelouses littorales.

Cette espèce se reconnaît à sa tige ailée et à ses feuilles lobées. Il s'agit d'une plante dont la spontanéité en Provence a toujours été douteuse (ALBERT et JAHAN-DIEZ, 1908; MOLINIER et MARTIN, 1981). Autrefois cultivée et parfois subspontanée dans le département, elle ne semble pas y avoir été revue récemment et semble, à ce jour, absente du département.

Section *Schizhymenium*

Limonium echioides (L.) Mill.

Thérophyte (annuelle). Ouest-médit. Pelouses sablonneuses.

Cette petite annuelle est rare en France (ERBEN, 1978). Elle est toutefois assez commune dans le département des Bouches-du-Rhône, çà et là sur l'ensemble de la frange littorale (îles comprises). En Camargue on la retrouve dans divers habitats (sables coquilliers des bordures d'étangs, arrières-dunes littorales, dunes fossiles des Rièges, dunes fluviatiles, etc.). Assez localisée, elle ne forme jamais de peuplements très abondants, tandis qu'elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ». Il s'agit de la seule espèce de *Limonium* du département qui ne soit pas obligatoirement liée à des milieux halophiles. Ainsi, elle caractérise le « *Staticetum echioidis* (Tallon) Braun-Blanquet », pelouses dunaires méditerranéennes xériques, tandis qu'on la retrouve ensuite à distance des dunes littorales dans diverses pelouses sablonneuses à annuelles (massif des Calanques et îles de Marseille, plaine de Bonnieu, collines du pourtour de l'étang de Berre, etc.). Elle contribue donc à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « parcours sub-steppiques de graminées et d'annuelles des *Thero-Brachypodieta-lia* ». Ailleurs elle entre dans les associations des sables dolomitiques, comme par exemple aux piémonts des causses du Languedoc. Son rattachement à la section ou au sous-genre *Limonium* est admis par de nombreux auteurs (CRESPO et LLEDÓ, 1998).

Section *Limonium*

Limonium narbonense Mill.

[*L. vulgare* Mill. subsp. *serotinum* (Reichenb.) Gams et *L. vulgare* Mill. subsp. *angustifolium* (Tausch) Fourn.]

Hémicryptophyte (vivace). Médit. Prairies salées à joncs; sansouires.

Cette espèce se reconnaît à ses grandes et larges feuilles à nervure centrale bien marquée et ramifiée sur toute la longueur. Absente de la côte rocheuse et des îles, elle est toutefois commune en Camargue ainsi qu'en bordure de l'étang de Berre. Fréquente dans les sansouires à *Sarcocornia fruticosa*, elle semble favorisée par le pâturage et le feu dans les pelouses basses. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ».

Limonium bellidifolium (Gouan) Dumort.

Hémicryptophyte (vivace). Méditerranéo-Touran. Sansouires (vases salées littorales). Fig. 1

Petite plante à inflorescences très ramifiées à nombreux rameaux stériles (plus nombreux que les fertiles) et à bractées externes presque entièrement blanches. Elle a été aperçue dans le golfe de Fos-sur-Mer aux salins du Relai où elle semble rare. Présente en Camargue (MOLINA, 1996), elle est associée à *Sarcocornia fruticosa* et s'observe notamment entre le Vaccarès et la mer, sur le littoral de Salin-de-Giraud, en bordure du Grand Radeau (ouest du Petit Rhône), etc., tout en restant peu commune. Elle y présente ses plus belles populations départementales. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ».

Limonium virgatum (Willd.) Fourr.

[*L. oleifolium* Mill.]

Hémicryptophyte (vivace). Médit. Milieux salés.

Plante aux nombreux rameaux stériles court et épais. Observée dans le golfe de Fos, elle est assez commune dans le département, où elle occupe toute la côte et la bordure de l'étang de Berre dans divers habitats. Elle reste toutefois plus abondante sur la moitié ouest du département (côte « sableuse ») que sur la moitié est (« côte rocheuse ») où elle s'observe aussi sur les îles de Marseille. Elle occupe en Camargue des substrats généralement un peu plus élevés et plus sableux que ceux à *L. narbonense*, donc moins longtemps inondés et moins salés. Elle y est abondante localement, mais très inégalement répartie, tandis qu'elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats : « steppes salées à *Limonium* ».



Fig. 1. *Limonium bellidifolium*, Fos-sur-Mer le 26.VIII.2004.

***Limonium pseudominutum* Erben**[*L. minutum* des auteurs provençaux]

Hémicryptophyte (vivace). Endémique de Provence. Rochers calcaires littoraux. Espèce protégée (liste nationale).

Cette espèce patrimoniale est très commune depuis Martigues jusqu'à La Ciotat, y compris sur les îles. Anciennement citée en Camargue par JACQUEMAIN (milieu du 19^e siècle) sur un affleurement rocheux, elle n'y a jamais été revue depuis. Ses populations départementales ne semblent pas menacées à court terme, mais son habitat continue de subir de nombreuses dégradations (surfréquentation et piétinement, pollution marine etc.) qu'il faudrait pouvoir maîtriser dans le temps. Cette espèce contribue à l'habitat d'intérêt communautaire de la directive européenne Habitats : « falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* sp. pl. endémiques ».

***Limonium cordatum* (L.) Mill.**[*L. minutum* (L.) Fourr. var. *pubescens* Boiss. pour partie]

Hémicryptophyte (vivace). Endémique Liguro-Provençale. Rochers littoraux. Espèce protégée (liste nationale)

Cette espèce se distingue de la précédente par ses feuilles nettement cordées au bout et son aspect cendré, les tiges et les feuilles étant couvertes de « poils » (papilles). À ce jour, une seule station semble avoir été confirmée récemment sur l'îlot des Trois-Frères par E. VÉLA (in PAVON *et al.*, 2003), au bord de l'étang de Berre où elle avait été anciennement récoltée par AUTHEMAN (in ERBEN, 1978). Une mention récente sur l'île Verte (La Ciotat) mérite une confirmation. Elle atteint ici la limite occidentale de son aire de répartition. Cette unique station connue doit faire l'objet d'une surveillance et d'une protection actives. Des prospections complémentaires sur ce secteur géographique pourraient permettre d'affiner le degré de rareté de cette espèce à l'échelon départemental. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire de la directive européenne Habitats : « falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* sp. pl. endémiques ».

***Limonium densissimum* (Pignatti) Pignatti**[*L. ramosissimum* (Poiret) Maire subsp. *confusum* (Gren. et Godron) Pignatti]

Hémicryptophyte (vivace). Ouest-médit. (fragmentée). Sansouïres.

Plante à rosette de feuilles glauques, aiguës, voire mucronées. Inflorescences généralement très larges, en losange, aux épillets serrés. De belles populations

ont pu être observées aux salins du Relai (station abondante mais localisée avec peut être plusieurs centaines de pieds), où l'on observe notamment de petits individus aux inflorescences peu larges. Elle existe aussi en Camargue (MOLINA, 1996) où elle est assez répandue dans les sansouïres à *Sarcocornia fruticosa* et les pelouses basses. Elle y présente rarement de grands peuplements. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ».

***Limonium cuspidatum* (Billot) Erben**[*L. ramosissimum* (Poiret) Maire subsp. *provinciale* (Pignatti) Pignatti]

Hémicryptophyte (vivace). Endémique de Provence et Languedoc. Rochers et vieux murs en situation littorale. Espèce protégée (liste nationale). Fig. 2.

Très proche de l'espèce précédente, elle s'en distingue principalement par son port : plante plus grêle à inflorescences retombantes. Son statut taxonomique est encore parfois sujet à controverse. Elle existe toujours à l'Estaque ainsi que sur des falaises de l'étang de Berre. Dans cette première localité, les individus accrochés à des lambeaux de falaises naturelles en compagnie de *Crithmum maritimum* font nettement penser à *L. densissimum sensu stricto* (port non retombant et inflorescence non grêle). À l'inverse, les individus situés sur des portions de murs en pierre, non directement soumis à un fort degré de salinité, présentent un port bien plus typique.

Fig. 2. *Limonium cuspidatum*, Marseille le 04. IX. 2004 .

NB : Des études moléculaires pourraient nous éclairer dans la compréhension du groupe de *L. densissimum*. Elles devraient se faire en échantillonnant l'ensemble des localités, peu nombreuses, connues à travers le bassin ouest-méditerranéen (BOLÒS et VIGO, 1995). Toutefois, en raison de leur rareté, certaines populations départementales mériteraient la mise en place de mesures de conservation.

***Limonium duriusculum* (Girard) Fourr.**

Hémicryptophyte (bisannuelle à vivace). Endémique de Provence et Languedoc. Pelouses sablonneuses littorales. Fig. 3.

Plante souvent mono- ou oligocarpique, plutôt grêle, à rameaux stériles nuls ou peu nombreux et à inflorescence dressée aux épillets assez écartés. Plutôt xérophile et pionnière, elle affectionne les sols lourds. Cela semble expliquer en partie son absence apparente en Camargue, où les biotopes à la fois secs et ouverts son rares en dehors des dunes. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ». Il s'agit d'un complexe d'espèce récemment débrouillé pour l'Espagne (ERBEN *in* CASTROVIEJO *et al.*, 2001) qui a notamment pour conséquence de considérer le taxon présent en France comme endémique. Rare dans le département des Bouches-du-Rhône, cette espèce semble cantonnée à la région de l'étang de Berre et du golfe de Fos au sens large, où elle peut être parfois assez commune mais jamais abondante (Cavaou et

marais de Sollac). Elle a été vue au Caban et au salin du Relai, çà et là en faible densité. Sa présence est confirmée à Berre (TISON *in* HILL et VÉLA, 2000), tandis que H. BRISSE (site Internet de la banque de données Sophy) l'a observée autour des étangs d'Is-tres. Elle semble curieusement absente de Camargue (MOLINA, 1996) malgré une citation ancienne aux Saintes-Maries-de-la-Mer datant de 1804. Son statut de rareté et de menace incite à prendre de rapides mesures de conservation dans le département des Bouches-du-Rhône qui héberge les seules populations de la région P.A.C.A. (ROUX et NICOLAS, 2001).

***Limonium girardianum* (Guss.) Fourr.**

Hémicryptophyte (vivace). Nord-ouest-médit. Sables humides et salés, sansouires. Espèce protégée (liste nationale). Fig. 4.

Petite plante (< 30 cm) aux épis terminaux très denses (plus de 10 épillets par cm). Cette espèce, en régression en France (DANTON et BAFFRAY, 1995), a disparu du département du Var. Elle est assez rare en Camargue et localisée (petits peuplements dans les pelouses dunaires ou en bordure des lagunes littorales). La situation est équivalente dans le golfe de Fos-sur-Mer où elle est en situation plutôt résiduelle et reste menacée par les aménagements industriels (Cavaou, étang de Caban, etc.) malgré son pouvoir colonisateur assez important. Elle contribue à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive européenne Habitats « steppes salées à *Limonium* ». Toujours pré-



Fig. 3. *Limonium duriusculum*, Fos-sur-Mer le 12. VIII. 2004 (Hb. J. -F. LÉGER).



Fig. 4. *Limonium girardianum*, Fos-sur-Mer le 12. VIII. 2004.

sente au bord de l'étang de Berre, au Moulin-de-Merveille et ses environs (marais du Bouquet à Berre), elle existe aussi dans le vallon de l'Averon (sous la centrale électrique de Ponteau dans le massif de la Nerthe). Des hybrides avec *L. densissimum* sont parfois observés.

Conclusion

Le département des Bouches-du-Rhône héberge la totalité des espèces de *Limonium* figurant sur le catalogue de la flore rare et menacée en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (ROUX et NICOLAS, 2001). De plus, il semble encore favorable au maintien de ce genre car il héberge parmi les plus importantes populations de la région P.A.C.A. pour de nombreuses espèces qui toutes caractérisent des habitats remarquables.

Les stations du golfe de Fos et du pourtour de l'étang de Berre ont le plus souffert des activités humaines et notamment de la destruction des habitats. L'exemple le plus flagrant réside dans la construction du site industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer fréquemment mise en cause dans la disparition d'espèces (MOLINIER et MARTIN, 1981). Ainsi, de nombreuses populations résiduelles sont à ce jour encore menacées et méritent des moyens de protection rapides et efficaces, comme par exemple la mise en place d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope (A.P.P.B.).

Enfin, *Limonium legrandii* (Gautier et Timb. – Lagr.) Erben (groupe *L. dodartii*) a été anciennement cité près de Salin-de-Giraud. Cette espèce endémique du sud de la France (Roussillon et Provence?), revue en Camargue gardoise dans les années 90, doit être recherchée dans le département.

REMERCIEMENTS

Cette note n'aurait pu voir le jour sans la collaboration de Henri MICHAUD, Jean-Marc TISON et Nicole YAVERCOVSKI, qui m'ont fait bénéficier de leur connaissance de la flore méditerranéenne. Je tiens à remercier également Frédéric MÉDAIL (IMEP, CNRS, Marseille) pour les apports bibliographiques.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT A. et JAHANDIEZ E., 1908. — *Catalogue des plantes vasculaires du Var*. Muséum d'histoire naturelle de Toulon édit., 615 p.
- BOLÒS O. De et VIGO J., 1995. — *Flora dels països Catalans*. Barcino édit., vol. III, p. 69–93.
- CASTROVIEJO S., AEDO C., LAÍNIZ M., MORALES R., MUÑOZ GARMENDIA F., NIETO FELINER G. et PAIVA J., 2001. — *Claves de Flora Ibérica*. Real Jardín Botánico édit., Madrid, 776 p.
- CRESPO M. B. et LLEDÓ M. -D., 1998. — *El género Limonium en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana édit., Alicante, 136 p.
- DANTON et BAFFRAY, 1995 – *Inventaire des plantes protégées en France*. Nathan édit., Paris, 296 p.
- ERBEN M., 1978. — Die Gattung *Limonium* in Südwestmediterranean Raum. *Mitt. bot. Staatssamml.*, 14 : 361–631.
- HILL B. et VÉLA E., 2000. — Mise à jour de la liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône. *Bull. Soc. linn. Provence*, 50 : 115–201.
- MOLINA J., 1996. — *Flore de Camargue*. Parc naturel régional de Camargue édit., 78 p.
- MOLINIER R. et MARTIN P., 1981. — *Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône*. Muséum d'histoire naturelle de Marseille édit., 373 p.
- PALACIOS C, ROSSELLO J. A. et GONZALEZ-CANDELAS F, 2000. — Study of the evolutionary relationships among *Limonium* species (*Plumbaginaceae*) using nuclear and cytoplasmic molecular markers. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 14(2) : 232–249.
- PAVON D., BARET J., VÉLA E. et LIJNEN D., 2003. — Contribution à la flore des Bouches-du-Rhône. *Monde Pl.*, 480 : 13–16.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*. Edagricole édit., vol. 2, p. 302–319.
- ROUX J.-P. et NICOLAS I., 2001 – *Catalogue de la flore rare et menacée en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur*. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles et Agence régionale pour l'environnement édit., Hyères.
- VÉLA E., HILL B. et DELLA-CASA S., 1999 – Liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône. *Bull. Soc. linn. Provence*, 51 : 71–94.