



DEUX ESPÈCES HALOPHILES NOUVELLES POUR LA SUISSE: *SPERGULARIA SALINA* J. ET C. PRESL ET *CATAPODIUM LOLIACEUM* (HUDSON) LINK

Franco CIARDO et Françoise HOFFER-MASSARD

Les bords des grands axes routiers abritent un type de milieu tout à fait unique en Suisse, caractérisé notamment par des conditions pionnières et par l'accumulation du sel de déneigement dans le sol. Il est colonisé par une flore originale tolérant le sel et comptant plusieurs espèces provenant du littoral atlantique ou méditerranéen. Ce phénomène est connu en Europe depuis plusieurs décennies. Il a été récemment mis en évidence en Suisse, en particulier dans la région lémanique (CIARDO et DELARZE 2005). Nous présentons ici deux espèces typiques de ces milieux découvertes ces derniers mois au bord de l'autoroute lémanique, qui sont nouvelles pour la Suisse selon le Centre du Réseau suisse de floristique (CRSF, M. Beat BÄUMLER, comm. pers.).

La spergulaire marine

Le 17 septembre 2005, près de l'entrée de l'autoroute de Vennes (fig. 1), sur les hauts de Lausanne, nous avons découvert une population de plusieurs dizaines d'exemplaires d'une petite caryophyllacée du genre *Spergularia*: *Spergularia salina* (= *S. marina* (L.) Besser). Elle ressemble fort à *Spergularia rubra*, bien présente quoiqu'assez rare dans nos régions, dont elle se distingue notamment par ses feuilles crassuléscentes, ses graines parfois ailées, ses stipules soudées et le nombre inférieur de ses étamines (fig. 2). C'est une petite espèce annuelle à bisannuelle, originaire du bord de mer, de l'Atlantique à la mer du Nord, où elle est une pionnière des prés salés se desséchant rapidement (GUINOCHET et VILMORIN 1973-1984, OBERDORFER 1994), sur des sols halomorphes, surtout limoneux. Dans son milieu d'origine, elle est souvent accompagnée de *Puccinellia distans*, les deux espèces étant caractéristiques d'une association végétale

Figure 1 : Entrée autoroutière de Vennes: un tapis de spergulaire marine dans la bande pionnière le long du bitume.





Figure 2 : les feuilles crassulescentes de la spergulaire marine

particulière, le Puccinellietum distantis Feekes 1934 (Puccinellio-Spergularion) (RUNGE 1994). On peut d'ailleurs relever que la puccinellie a été observée récemment le long de l'autoroute, à quelques centaines de mètres de la station de la spergulaire de Vennes.

A partir de son milieu primaire, la spergulaire marine a colonisé des milieux anthropogènes caractérisés par une certaine teneur en sel. Elle est ainsi connue des salines d'Alsace-Lorraine et du Jura depuis la fin du XIX^e et le début du XX^e siècles (BONNIER 1990, GARVE et GARVE 2000). A la fin du XX^e siècle, elle a été observée également sur les bords des grandes routes recevant des sels de déneigement. Son expansion à l'intérieur du continent est observée depuis quelques décennies, notamment en Belgique (LAMBINON *et al.* 2004), en Allemagne (GARVE et GARVE 2000) et en Angleterre (PRESTON *et al.* 2002), où le phénomène a été bien étudié. Les conditions de sa découverte à Lausanne correspondent tout à fait à ce qui est connu ailleurs en Europe.

Le catapode maritime

Au mois de juin 2006, en vérifiant la vitalité d'une belle population de plantain corne-de-cerf



Figure 3 : un gazon de plantain corne-de-cerf et de catapode maritime à la sortie de la halte de Crans/Céligny (premier plan)

(*Plantago coronopus*) repérée en 2003 près de la halte autoroutière de Crans-près-Céligny (fig. 3), nous avons constaté que le plantain était accompagné de plusieurs dizaines d'individus d'une petite graminée inconnue dans nos régions: *Catapodium loliaceum* (= *Catapodium maritimum* (L.) C.E. Hubbard; *Desmazeria marina* (L.) Druce). En 2003, nous avons déjà observé cette espèce près de Bellevue, dans le canton de Genève, mais en la déterminant alors par erreur comme *Micropyrum tenellum* (CIARDO et DELARZE, 2005), avec laquelle elle peut être confondue (LAMBINON *et al.* 2004).

Comme le catapode bien connu de notre flore (*Catapodium rigidum*), le catapode maritime est une petite graminée de 5 à 20 cm de hauteur à inflorescences rigides. Il s'en distingue par ses épis distiques et étroits composés d'épillets sessiles ou brièvement pédonculés (fig. 4). A l'instar de la spergulaire marine, ce petit catapode est une annuelle des milieux côtiers, mais avec une répartition plus atlantique et méditerranéenne. Dans ces régions, il colonise les pelouses rases souvent ouvertes, à dominance de

plantes annuelles et à phénologie printanière, se développant près des dunes et sur les promontoires rocheux exposés aux embruns. Ces milieux sont soumis à des variations importantes de salinités et d'humidité au cours de l'année (Commune de Groix 2004). Les espèces annuelles survivent à la période de sécheresse estivale en bouclant leur cycle de vie avant le début de l'été. De fait, presque tous les catapodes observés à Crans-près-Céligny étaient déjà desséchés à mi-juin. Dans son milieu d'origine, ce catapode est souvent associé au plantain corne-de-cerf (BISSARDON *et al.* s.d.), avec lequel il a été trouvé aussi bien à Bellevue qu'à Crans.

L'expansion du catapode marin à l'intérieur des terres a été observée depuis les années 1990 en Angleterre le long des grandes routes (PRESTON *et al.* 2002). En revanche, nous n'avons pas trouvé d'indication de ce phénomène pour l'Europe continentale, ce qui rend les observations sur la côte lémanique d'autant plus intéressantes.

Sur les bords de routes: une flore originale à suivre...

Ces deux nouvelles espèces marines ne sont en fait pas des cas uniques dans notre flore; elles s'ajoutent à une petite liste d'espèces halophiles d'origine côtière observées ces dernières années essentiellement le long de nos grands axes routiers: *Atriplex sagittata*, *Cochlearia danica*, *Puccinellia distans*, *Plantago coronopus*. Dans leur milieu d'origine, ces espèces sont souvent associées entre elles en différents groupements végétaux littoraux. Chez nous, elles ont été observées sur les mêmes tronçons routiers: c'est notamment le cas sur la ceinture autoroutière lausannoise, où ces quatre espèces sont assez fréquentes, ainsi qu'à Bellevue et surtout à Crans-près-Céligny, où le plantain et le catapode constituent ensemble une petite pelouse littorale. A côté de tels regroupements d'espèces halophiles, on peut encore relever deux faits marquants: la plupart de ces espèces forment des populations importantes, de plusieurs centaines à plusieurs milliers d'individus, et la distribution de ces populations est large à l'échelle régionale. Cela suggère que les milieux halophiles sont assez répandus le long des grandes routes, même s'ils sont confinés à l'étroite bande de terrain pionnier longeant le bitume. Cela signifie aussi que ces espèces marines ne sont plus accidentelles, mais déjà naturalisées dans nos régions ou en voie de l'être. Il est vrai que les populations lémaniques connues à ce jour du catapode maritime et de la spergulaire marine ne permettent pas d'être aussi affirmatif pour ces deux espèces. Mais ce que l'on sait d'elles ailleurs en Europe rend probable leur installation à terme aussi dans nos régions.

Pour terminer, relevons que les études menées sur ces milieux dans les pays voisins mentionnent toute une série d'autres espèces d'origine côtière impliquées dans ce phénomène (PEARMAN et PRESTON 2002, GERSTBERGER 2001, DAY 2002). Cela annonce d'autres découvertes floristiques dans notre région, qui dépendront surtout de l'attention que les botanistes voudront bien porter à cette flore particulière parfois difficile d'accès.

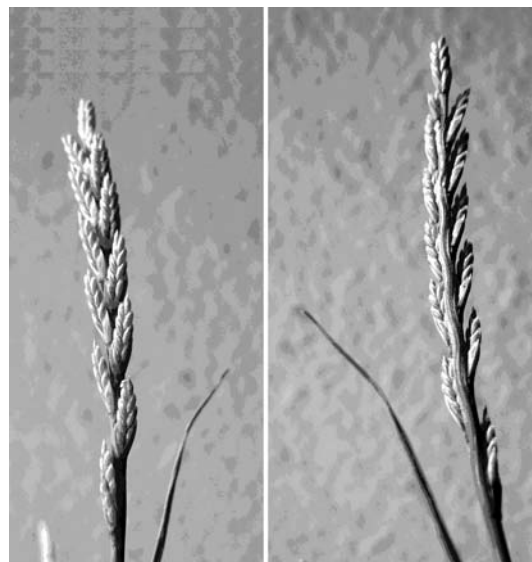


Figure 4 : Catapode maritime : épis vus de dos et de face

Bibliographie

- BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.-C., (s.d.). Corine Biotopes. Types d'habitats français (version originale). Ecole nationale du génie rural des eaux et des forêts (ENGREF) (accessible sous www.natura2000.espaces-naturels.fr/biotope/pdf/corine_biotopes_chapitre_3.pdf)
- BONNIER G., 1990. La grande flore en couleurs de Gaston Bonnier. Belin, Paris. 4 vol.
- CIARDO F., DELARZE R., 2005. Observations floristiques sur l'autoroute lémanique: espèces nouvelles, halophiles et rares, *Saussurea* 35: 83-99.
- Commune de Groix, 2004. Document d'objectifs du Site Natura 2000 FR5300031 de l'île de Groix, Direction Régionale de l'Environnement de Bretagne (DIREN), Région Bretagne (www.bretagne.ecologie.gouv.fr/Patrimoine/nature/Nat2000bret/DOCOB/PDF/docob_groix.pdf).
- DAY, J.J. 2002., The Use of Old Records – Some Worked Examples. *Worcestershire Record* 12, avril 2002 (accessible sur: www.wbrc.org.uk/WorcRecd/Issue12/useold.htm).
- GARVE E., GARVE V., 2000. Halophyten an Kalihalden in Deutschland und Frankreich (Elsass). *Tuexenia* 20: 375-417.
- GERSTBERGER P., 2001. *Plantago coronopus* subsp. *commutata* als Strassenrandhalophyt eingebürgert in Mitteleuropa. *Tuexenia* 21: 249-256.
- GUINOCHET M., DE VILMORIN R., 1973-1984. Flore de France. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris. 5 vol.
- LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., 2004. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Editions du Patrimoine du jardin botanique nationale de Belgique, Meise. 1167 p.
- PEARMAN D.A., & PRESTON C.D., 2002. *Cochlearia danica*. Danish Scurvygrass. In: PRESTON C.D., D.A. PEARMAN & T.D. DINES (eds.). New Atlas of the British & Irish Flora, p. 270. Oxford University Press.
- PRESTON C.D., PEARMAN D.A., DINES T.D. (eds.), 2002. New Atlas of the British & Irish Flora. Oxford University Press. 910 p.