

Le genre *Spartina* en Bretagne

par Marie-Claire GUENEGOU*
et Jacques-Edouard LEVASSEUR*

• *Spartina maritima* (Curt.) Fernald (= *S. stricta* Roth)

Plante vivace ferme, vert-sombre, formant des clones circulaires à extension périphérique. Rhizomes courts ; chaumes dressés 10-50 cm ; feuilles dressées, raides, plus courtes que la panicule, cassantes au niveau de la ligule courte et ciliée. Panicule 6-12 cm, formée de 2 à 4 épis unilatéraux dont l'axe est peu ou pas prolongé en pointe ; épillets uniflores 12-14 mm. $2n = 60$ (MARCHANT, 1963).

Estrans vaseux de la haute-slikke, à salinité réduite.

Espèce afro-européenne, répartie de façon disjointe de l'Afrique du Sud à l'Angleterre, sauf en zone tropicale (MOBERLEY, 1956). D'introduction probablement très ancienne en Europe, elle est également adventice en Méditerranée. Dans nos régions, la plante semble être à la limite de son aire de répartition : le pollen est viable, mais on n'y a jamais observé de fruits ; l'espèce s'y reproduit uniquement par voie végétative et se disperse par fragmentation .

En Bretagne, *S. maritima* se raréfie sur la côte nord devant l'invasion de *S. anglica* (ABBAYES (des) *et al.*, 1971 ; CORILLION, 1953 ; GÉHU, 1975). Elle est cependant encore présente à Saint-Lunaire, dans l'estuaire du Frémur, en baie de Saint-Brieuc, à Lanros, près de Paimpol, à l'île Grande. A l'extrême ouest, elle a disparu de l'Aber-en-Crozon vers 1962 (A. DIZERBO, comm. pers.) par suite de la construction de la digue. Elle est relativement abondante au sud : rivière de Pont-L'Abbé, rias de l'Aven et du Bélon, embouchure du Blavet et du Scorff, mer de Gâvres, rivière d'Ethel, Quiberon-Plouharnel, Golfe du Morbihan, embouchure de la Vilaine, le Pouliguen. Dans le Golfe du Morbihan, *S. maritima* se maintient vigoureusement, malgré la concurrence de *S. anglica*, en Séné, Saint-Armel, le Hézo; il semble même que la vitalité de l'espèce se soit trouvée renforcée à la suite des étés chauds de ces dernières années (LEVASSEUR J.-E., GUENEGOU M.-C., non publ.).

• *Spartina anglica* C. E. Hubbard (= *S. x townsendii* H. & J. Groves var. *anglica* (C. E. Hubbard) Lambinon & Maquet (KERGUÉLEN, 1987) ; = *S. alterniflora* x *S. maritima* tétraploïde)

Plante vivace, vigoureuse et ferme, vert-jaune, formant des prairies denses à partir de clones circulaires à extension périphérique rapide. Rhizomes assez

* M.-C. G. et J.-E. L. : Laboratoire de Botanique, Groupe d'Étude des Systèmes littoraux, Campus de Beaulieu, bât. 14, 35042, Rennes cedex.

par exemple dans le genre pantropical *Bonamia* Dupetit-Thouars. Elles constituent alors des **phénocopies** au sens de GAVAUDAN & DEBRAUX (1954).

Il est important de souligner que le degré de complexité des inflorescences tératologiques **augmente** au cours de la belle saison : les premières, s'épanouissant autour du 21 juin, sont peu ou non modifiées, puis les **mêmes** individus produisent des synflorescences culminant, en fin de floraison (août-septembre), par des thyrses. L'instabilité de ce caractère ne permet pas de définir un nouveau taxon (subsp. ou var.). En revanche, de tels individus présentent un grand intérêt pour le morphogénéticien, car ils sont probablement des **mutants** de certains gènes de régulation, peut-être sensibles à la photopériode.

Des graines issues de ces pieds anormaux ont été recueillies et semblent redonner des plantes multiflores. La stabilité de ces "monstruosités" reste encore difficile à évaluer, dans la mesure où *Calystegia sepium* n'atteint son plein développement qu'après deux ans (VAKILI-NEJAD, 1976).

La cause de l'apparition inopinée et localisée de ces individus multiflores demeure obscure. Notre collègue pragoise Z. SLAVIKOVA nous a confirmé (en septembre 1991) l'absence de tels cas en Europe Centrale.

Les stations connues, en particulier à Draveil, continueront d'être surveillées. L'auteur se propose de diffuser, au cours des prochaines années, les semences de ces individus, afin que ces formes puissent être maintenues et étudiées de façon plus approfondie.

Remerciements : Je remercie ma soeur Delphine qui m'a aidé à récolter les inflorescences et les graines.

Bibliographie

- BRUMMITT, R. K., 1972.- *Calystegia* R. Br. in *FLORA EUROPAEA*, vol. 3 : 78.
- CHOISY, J. D., 1845.- *Convolvulaceae* in D. C. Prodrumus, 9 : 433.
- GAVAUDAN, P. & DEBRAUX, G., 1954.- Réalisations phénocopiques de caractères étrangers au *Lilium candidum* L. par action de l'acide 2, 4 dichlorophénoxyacétique. *Annales de l'Université*, 2e sér., 5, Actes du 73e Congrès de l'AFAS, Poitiers : 1-9.
- HEGI, G., 1927.- *Convolvulus sepium* L. in *Flora von Mittel-Europa*, Lehmann Ed., Munich, vol. 5, 3 : 2080-83.
- LEFORT, M., 1951.- Contribution à l'étude de quelques Convolvulacées tropicales. *Ann. Sc. Nat. Bot.* 11e sér., 12 : 193-217.
- SCHROEDER, F.-G., 1987.- Infloreszenzen, Synfloreszenzen und Moduln. Ein terminologischer Beitrag zur Infloreszenzmorphologie. *Bot. Jahrb. Syst.* 108 : 449-471.
- VAKILI-NEJAD, A., 1976.- Tige aérienne et rhizome chez le *Convolvulus sepium* L. *Rev. gén. Bot.* 83 : 367-79.

de distribution naturelle en extension (Grande-Bretagne et pays européens proches), se surajoute une répartition secondaire disjointe et très vaste : Nouvelle-Zélande, Tasmanie, Chine, côtes ouest et est des Etats-Unis, Islande.

Qu'elle soit naturelle ou volontaire, l'introduction de *S. anglica* est susceptible d'entraîner des modifications géomorphologiques notables du littoral du fait de son extension rapide et de la dynamique sédimentaire qui s'ensuit ; tel est le cas, en Bretagne, dans la baie du Mont Saint-Michel ("le péril vert"), dans la baie du Kernic (LEVASSEUR, GUENEGOU, 1988) et dans le Golfe du Morbihan où sa prolifération inquiète les autorités locales. On peut citer des tentatives d'éradication de la plante par des produits systémiques (EVANS, 1986 ; NAIRN, 1986 ; RANWELL and DOWNING, 1960), afin de limiter l'extension de l'espèce, ou même de reconstituer les biotopes alimentaires du Bécasseau variable, finalité vouée à l'échec du fait de l'exhaussement du substrat !

• ***Spartina alterniflora* Lois.**

Plante vivace, vigoureuse, formant des prairies denses. Rhizomes assez longs, fragiles. Chaumes dressés 60-120 cm ; feuilles aux limbes plans, longs et souples, dépassant plus ou moins la panicule, non cassantes au niveau de la ligule longuement ciliée (2 mm). Panicule 10-20 cm, composée de 5 à 20 épis grêles, dont l'axe est prolongé en pointe ; épillets uniflores 9-11 mm. $2n = 62$ (MARCHANT, 1968).

Estrans vaseux de la haute slikke, à salinité réduite : anses, estuaires.

Espèce américaine, largement répandue sur la côte atlantique du Canada au Brésil (MOBERLEY, 1956), elle fut probablement introduite involontairement par l'homme en Europe. Elle est connue en Angleterre depuis 1836, en France depuis 1852 (HUET, *in* SAINT-YVES, 1932) où, à part une implantation limitée près de Hendaye, elle se cantonne dans la rade de Brest et ses environs immédiats : de beaux peuplements près de Landerneau, dans l'embouchure de l'Elorn, dont ils consolident les berges, et çà et là jusqu'à Daoulas (ABBAYES (des) *et al.*, CORILLION, GÉHU, *l. c.*).

S. alterniflora semble être fertile dans notre région : quelques germinations ont été observées dans l'Elorn en 1985 (GROSS M., comm. pers.), mais l'espèce se propage surtout de proche en proche par multiplication végétative.

Il est à remarquer que, si l'hybridation a été possible dans la baie de Southampton du fait de la présence simultanée des deux espèces parentales, il n'en a pas été de même en Bretagne où les aires de répartition sont nettement distinctes.

Bibliographie

- ABBAYES (des) H. N., CLAUSTRES G., CORILLION R., DUPONT P., 1971. Flore et Végétation du Massif Armoricaïn. Tome I. Flore vasculaire. Saint-Brieuc, Presses Universitaires de Bretagne, 1226 p.
- CORBIÈRE L., 1926. Le *Spartina townsendii* en Normandie. *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 7e série, **9**, 92-117.
- CORILLION R., 1953. Les halipèdes du Nord de la Bretagne. Étude phytosociologique et phytogéographique. Librairie générale de l'Enseignement, éd., Paris, 124 p.
- DIZERBO A., 1984. Quelques végétaux maritimes et marins apparus sur les côtes du Massif Armoricaïn. *Compte rendu de la Société de Biogéographie*, **60**,

- 1, 43-50.
- EVANS P. R., 1986. Use of herbicide "Dalapon" for control of *Spartina* encroaching on intertidal mudflats : beneficial effects on shorebirds. *Colonial Waterbirds*, **9**, 171-175.
- GÉHU J.-M., 1975. Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français. *Colloques Phytosociologiques*, Lille ; J. Cramer, Vaduz, éd. 1976, **IV**, 397-462.
- GUENEGOU M.-C., CITHAREL J. and LEVASSEUR J.-E., 1988. The hybrid status of *Spartina anglica* (Poaceae). Enzymatic analysis of the species and of the presumed parents. *Canadian Journal of Botany*, **66**, 1830-1833.
- GUENEGOU M.-C. et LEVASSEUR J.-E., 1989. Extension récente de *Spartina anglica* C. E. Hubbard dans le Massif Armoricain : rôle de l'espèce dans la mutation des paysages littoraux de marais salés. 3rd International Wetlands Conference, Rennes ; Museum d'Histoire Naturelle, Paris, éd., 143-144.
- GUENEGOU M.-C. et LEVASSEUR J.-E., 1990. Le genre *Spartina* Schreb. dans le Massif Armoricain. XVIIe Colloque International de Phytosociologie, Bailleul. Poster.
- GOODMAN P. J., BRAYBROOKS E. M., MARCHANT C. J. and LAMBERT J. M., 1969. Biological Flora of the British Isles. 4. *Spartina x townsendii* H. and J. Groves *sensu lato*. *Journal of Ecology*, **57**, 298-313.
- JACQUET J., 1949. Recherches écologiques sur le littoral de la Manche. - Les prés salés et la Spartine de Townsend. - Les estuaires. - La tangué. In : LECHEVALIER P. (ed.), *Encyclopédie Biogéographique et Ecologique*, Paris, 374 p.
- JEAN R., 1970. *Spartina x townsendii* amphiploïde. Informations annuelles en Caryosystématique et Cytogénétique. **4**, 17-20.
- KERGUÉLEN M., 1987. Données taxonomiques, nomenclaturales et chorologiques pour une révision de la flore de France. *Lejeunia*, **120**, p. 168.
- LEVASSEUR J.-E. et GUENEGOU M.-C., 1988. Evaluation du rôle joué par les plantes supérieures dans la baie du Kernic (Finistère). Rapport final de contrat KC 2001 DDE/SIABK/Université de Rennes I, 53 p.
- MAQUET P., 1982. Morphologie, taxonomie et distribution de *Spartina townsendii* H. & J. Groves s. l. (Poaceae) en Belgique et dans les régions voisines. *Bulletin de la Société Royale Botanique de Belgique*, **115**, 198-208.
- MARCHANT C. J., 1968. Evolution in *Spartina* (Graminae). II Chromosomes, basic relationships and the problems of *S. x townsendii* agg. *Journal of the Linnean Society (Botany)*, **60**, 383, 381-409.
- MOBERLEY D. G., 1956. Taxonomy and distribution of the genus *Spartina*. *Iowa State College Journal of Science*, **30**, 4, 471-574.
- NAIRN R. G. W., 1986. *Spartina anglica* in Ireland and its potential impact on wildfowl and waders - a review. *Irish Birds*, **3**, 215-228.
- RANWELL D. S., 1967. World resources of *Spartina townsendii* (*sensu lato*) and economic use of *Spartina* marshland. *Journal of Applied Ecology*, **4**, 239-256.
- RANWELL D. S. and DOWNING B. M., 1960. The use of Dalapon and substituted urea herbicides for control of seed-bearing *Spartina* (cord-grass) in inter-tidal zones of estuarine marsh. *Weeds*, **8**, 78-88.
- SAINT-YVES A., 1932. *Monographia Spartinarum*. *Candollea*, **V**, 19-100.