

**Contribution à l'étude de la flore  
et de la végétation  
de la partie occidentale de Bonne Anse,  
commune des Mathes (Charente-Maritime).  
Compte rendu des sorties du 24 juin  
et du 23 septembre 2001**

Christian LAHONDÈRE\*

Le site de Bonne Anse a fait l'objet de plusieurs visites de la S.B.C.O. Son très grand intérêt floristique, faunistique et géomorphologique a amené notre Société et Nature Environnement 17 à déposer une demande de mise en Réserve Naturelle de Bonne Anse, déjà en réserve de chasse. C'est essentiellement la partie ouest et la bordure interne de la flèche qui ont été visitées les 24 juin et 23 septembre 2001.

### **La flèche de sable**

La flèche de sable isolant Bonne Anse de la mer s'est beaucoup modifiée dans sa partie terminale depuis notre étude de 1979 (voir G. ESTÈVE et C. LAHONDÈRE 1979).

En arrivant dans Bonne Anse par le petit sentier partant du parking du phare de la Coubre, on observe sur la droite ce qui reste du ***Sileno thorei - Ammophiletum arenariae*** : ce secteur constitue toujours la plus belle station de *Medicago marina* sur les côtes sableuses continentales saintongeaises, ceci malgré son état de dégradation due à la fois au vent et au tourisme. Le sable envahit le fond de la baie à ce niveau et se superpose au dépôt de vase plus ancien : les touffes de *Spartina anglica* ont, malgré leur résistance au sable, fini par disparaître de ce secteur de la baie.

***L'Euphorbio paraliae - Elytrigietum boreoatlanticae*** de la dune embryonnaire et le ***Beto maritimae - Atriplicetum laciniatae*** du haut de plage ne se présentent qu'à l'état fragmentaire, victimes d'un intense piétinement estival : ne subsistent de ces deux associations qu'*Elytrigia juncea* (L.) Nevski subsp. *boreoatlantica* (Simonet et Guinochet) Hylander (= *Elymus farctus* subsp. *boreali-atlanticus*), *Cakile maritima* subsp. *maritima*, *Salsola kali*, souvent en individus isolés.

La végétation de la partie interne de la flèche correspond à plusieurs ensembles végétaux correspondant à des stades d'évolution de deux associations :

---

\* C. L. : 94, avenue du Parc, 17200 ROYAN.

► le **Sileno thorei - Ammophiletum arenariae** avec *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* surtout abondant dans les parties les plus hautes de la flèche, *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella*, *Euphorbia paralias* subsp. *paralias*, mais aussi *Silene uniflora* subsp. *thorei* et *Linaria thymifolia*, espèce protégée sur le plan national ;

► l'**Artemisio maritimae - Ephedretum distachyae** avec *Artemisia campestris* subsp. *maritima*, *Helichrysum stoechas* subsp. *stoechas*, *Koeleria glauca*, *Lotus corniculatus*, *Leontodon taraxacoides* subsp. *taraxacoides* ; le plus souvent ces espèces sont dispersées et on est loin de la "dune grise" où la végétation recouvre la quasi-totalité du sable. Dans la partie sud-est de la baie l'**Artemisio - Ephedretum** était, dans les années 60 et 70, beaucoup plus riche sur le plan floristique : on pouvait en particulier y observer une très belle station de *Dianthus gallicus*, espèce protégée sur le plan national, dont il ne reste rien ; l'oeillet existe cependant toujours à la limite de la dune boisée dans la partie orientale de la baie. Appartenant également à cette association, *Ephedra distachya* subsp. *distachya* correspondant à un état mature de ce groupement est rare sur les côtes saintongeaises continentales, sans doute à cause d'une érosion importante bloquant l'évolution de la végétation avant l'installation de l'*Ephedra*. Ce dernier ne subsistait qu'en deux points (bords du sentier menant du parking du phare de la Coubre à Bonne Anse, secteur situé entre le marais de Bréjat et Bonne Anse) mais le premier des deux a été, fin 2001, la victime d'une opération de "nettoyage" de la limite du sentier et du camping : ces rares stations de l'*Ephedra* correspondent selon nous à une extension ancienne de l'**Artemisio - Ephedretum** sur une côte dont la ligne de rivage a beaucoup varié au cours de son histoire ; on retrouve des microstations de la plante, dont l'origine est identique, à la Pointe Espagnole.

À la limite de la flèche et du marais on trouve très souvent *Festuca rubra* subsp. *oraria* Dumort. (= *F. juncifolia* auct.) qui se développe là où le dépôt de sable est réduit à un simple saupoudrage, mais nous n'avons pas observé *Galium arenarium*, qui accompagne ailleurs la fétuque dans le **Festuco juncifoliae - Galietum arenarii**, l'espèce est rare sur les côtes de la Saintonge continentale.

Dans la partie sud-orientale de Bonne Anse ont été observées au cours des dernières années deux associations de la classe des **Saginetea maritimae** (ensemble de petites thérophytes subhalophiles occupant de petites surfaces) :

► le **Parapholis strigosae - Saginetum maritimae** sur des sables un peu vaseux entre un groupement à *Frankenia laevis* et *Limonium dodartii* à un niveau topographique inférieur et l'**Elytrigio athericae - Inuletum crithmoidis** à un niveau supérieur ;

► le **Catapodio marini - Parapholisetum incurvae** formant un liseré sur un mélange de graviers calcaires, de sable et de vase, le long du chemin longeant le camping et se développant sur un sol plus sec que le précédent.

### La végétation des vases salées

La végétation du marais salé situé entre le phare et l'indentation de la partie médiane de la flèche n'est apparue qu'après 1965 et s'est, comme on peut le constater en 2001, développée très rapidement en même temps qu'elle se

diversifiait en s'organisant lorsque la stabilité des conditions de milieu le permettait. Par contre la végétation de l'indentation est plus ancienne mais comme nous le constaterons elle demeure encore mal organisée sur un mélange de sable et de vase à l'abri des plus fortes marées de vive eau comme l'indiquait en juin le niveau atteint par les laisses de mer ; dans les années 60 nous avons remarqué en juin que de jeunes individus de *Suaeda maritima* subsp. *maritima* et de *Salicornia* sp., seules espèces présentes dans le secteur observé, étaient morts sans doute parce que la concentration en sels du sol avait dépassé le seuil de saturation du milieu interne de ces plantes.

#### • Les vases de la slikke

Sur ces vases se développe le *Zosteretum noltii* ainsi qu'un groupement d'algues dominé par une Rhodophyte, *Gracilaria verrucosa* ; il se pourrait que celle-ci, fixée sur des fragments de coquilles d'huîtres (Bonne Anse étant encore une zone de captage du naissain et ayant été une zone d'élevage) et soumise au va et vient des marées, soit à rapporter à *Gracilariopsis longissima* Stennoft, espèce récemment identifiée et jusqu'à maintenant confondue avec *Gracilaria verrucosa*. Dans le même groupement d'algues "flottantes" se trouvent des Chlorophytes, en particulier *Ulva lactuca*. Une étude plus précise de ces algues devra être réalisée.

#### • La haute slikke

Les vases de la haute slikke sont colonisées par le *Spartinetum anglicae* (ex *Spartinetum townsendi*) qui conquiert la slikke à partir de petits îlots qui finissent par se réunir et former une ceinture plus ou moins régulière. *Salicornia dolichostachya* a été observé en septembre au même niveau. Les communautés de salicornes (classe des *Thero - Salicornietea*) sont mal individualisées dans cette partie de la baie et il semble difficile, pour le moment de parler ici d'un *Salicornietum dolichostachyae*.

#### • Le bas schorre

Des salicornes sont les premières espèces observées à un niveau supérieur à celui occupé par *Spartina anglica*. Nous avons observé très sensiblement au même niveau des espèces de la haute slikke et du bas schorre : *Salicornia dolichostachya*, *Salicornia fragilis* et *Salicornia obscura* ainsi que des salicornes des parties supérieures du schorre : *Salicornia emerici* provenant d'une zone sablo-vaseuse que nous connaissons depuis longtemps et située en face des anciens établissements ostréicoles et *Salicornia ramosissima*, espèce la moins commune à Bonne Anse (alors que c'est la salicorne la plus commune sur le littoral atlantique !). Si le taxonomiste se réjouit de pouvoir observer presque côte à côte des espèces difficiles à distinguer il n'en est pas de même du phytosociologue qui ne peut réaliser de relevé, tant l'hétérogénéité de ce dernier serait évidente. Nous ajouterons, pour en terminer avec les salicornes, qu'il y a une dizaine d'années deux associations du bas schorre étaient ici facilement identifiables : le *Salicornietum fragilis* grâce au beau jaune que prend *Salicornia fragilis* encore nommée *Salicornia lutescens* ! par certains, ainsi que le *Salicornietum obscurae* qui pénétrait dans le schorre moyen (de l'époque !) à la faveur de petits canaux, *Salicornia obscura* demeurant verte jusqu'à fin octobre.

Le ***Puccinellio maritimae - Sarcocornietum perennis*** semble avoir pris la place des deux associations de salicornes que nous venons d'évoquer : c'est une association dominée par *Sarcocornia perennis* (Miller) A. J. Scott (= *Arthrocnemum perenne*) qui ne laisse ici que bien peu de place à d'autres espèces, *Aster tripolium* subsp. *tripolium* et *Suaeda maritima* subsp. *maritima* étant les mieux représentées en dehors des espèces des ensembles des niveaux inférieurs (*Spartina anglica* essentiellement, mais aussi *Salicornia fragilis* et *Salicornia obscura*), relictives d'un état antérieur.

#### • Le schorre moyen

L'association occupant la plus grande surface est le ***Bostrychio scorpioidis - Halimionetum portulacoidis*** : *Halimione portulacoides* occupe 95 % de la surface du groupement ; nous n'avons pas observé les épiphytes *Bostrychia scorpioides* et *Calothrix pulvinata* présents sur l'*Halimione* plus au nord, au Galon d'Or. Il subsiste là encore bien peu de place pour d'autres plantes : *Aster tripolium* subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* subsp. *maritima*, *Spartina maritima* et *Puccinellia maritima*.

L'***Halimiono portulacoidis - Puccinellietum maritimae*** correspond au pré salé s. st. *Puccinellia maritima* y forme une prairie ponctuée de quelques touffes de l'*Halimione* et accueillant quelques individus des taxons observés dans l'association précédente auxquels on peut ajouter *Spergularia media* et beaucoup plus rarement *Triglochin maritima*. L'***Halimiono - Puccinellietum*** est l'association qui s'est développée et structurée la première au niveau du schorre moyen : on peut donc parler ici d'un "***Puccinellietum*** primaire". Celui-ci a été en partie remplacé par le ***Bostrychio - Halimionetum***, sans doute parce que l'***Halimionetum*** concurrence efficacement le ***Puccinellietum*** sur des vases sableuses, substrat plus filtrant que des vases compactes, celles-ci constituant un milieu plus favorable au ***Puccinellietum***.

La découverte la plus intéressante lors de notre visite du 24 juin a été celle d'une petite colonie de *Puccinellia foucaudii* Hack. espèce présente en compagnie de *Puccinellia maritima*, ce qui nous a permis de comparer la morphologie de ces deux espèces et de corriger certaines de nos observations précédentes (C. LAHONDÈRE 1993). La colonie se trouve à environ 1,5 km au sud du phare mais des touffes isolées se trouvent jusque dans l'indentation de la flèche.

*Puccinellia maritima* est pour tous les auteurs une espèce cespiteuse donc d'aspect gazonnant, ce qui n'est en rien le cas de *Puccinellia foucaudii* qui se présente en touffes bien isolées les unes des autres ; cet aspect est beaucoup plus proche de celui de *Puccinellia fasciculata* (= *P. borrieri* Hitch.) dont C. E. HUBBARD (Grasses, p. 197) dit qu'il se présente comme "a losely to densely tufted perennial" : cet aspect en touffes qui permet de distinguer facilement sur le terrain *Puccinellia fasciculata* de *Puccinellia maritima* est bien souligné par le dessin que donne l'auteur (Grasses, p. 196). On ne peut donc confondre *Puccinellia foucaudii* avec *Puccinellia maritima*, malgré ce que pensent certains, c'est bien plutôt de *Puccinellia fasciculata* que l'on pourrait rapprocher *Puccinellia foucaudii* si la taille des chaumes (deux fois plus hauts chez ce dernier) et l'écologie (*Puccinellia fasciculata* est une espèce des prairies saumâtres piétinées par le bétail, *Puccinellia foucaudii* une espèce des eaux saumâtres du schorre

moyen de certains estuaires, d'après ce que nous dit la littérature) en particulier ne permettaient pas de séparer ces deux taxons.

Nous avons profité de cette nouvelle découverte de *Puccinellia foucaudii* pour préciser (et corriger !) certaines observations faites en 1992 sur du matériel provenant de l'estuaire de la Charente en aval de Rochefort. Une touffe a été récoltée et nettoyée au jet d'eau : elle avait un diamètre de 6 cm au collet, les chaumes mesuraient de 0,70 à 1,10 m de haut (alors que ceux des *Puccinellia maritima* voisins ne dépassaient pas 0,50 m). De la base de la touffe se détachaient dans des directions différentes deux stolons nus (non enracinés) portant chacun à leur extrémité un bourgeon commençant son développement mais non encore enraciné : *Puccinellia foucaudii* est donc une espèce stolonifère. La confusion dans la diagnose de certains *Puccinellia* vient du fait que les termes de rhizome et de stolon sont trop souvent utilisés pour désigner des organes végétaux différents ; en effet suivant A. MAROUF "un stolon est une tige superficielle, rampante, à longs entre-noeuds, à feuilles très réduites et différentes de celles portées par la tige principale, terminée par un bourgeon" alors qu'"un rhizome est une tige souterraine... émettant des racines et des tiges aériennes et dont les feuilles sont réduites à des écailles". Les tiges souterraines de *Puccinellia maritima* portant d'abondantes tiges aériennes sont des rhizomes, contrairement à ce que l'on peut lire dans certaines flores par ailleurs excellentes, les unes parlant de "rejets stériles stoloniformes couchés-radicants", une autre de "stolons feuillés radicans" ou de "chaumes stériles (innovations) stoloniformes ordinairement couchés-radicants" ou encore d'"innovations stériles radicantes stoloniformes"; nous préférons dire que *Puccinellia maritima* est une espèce rhizomateuse non stolonifère. Il résulte de ce qui précède que *Puccinellia foucaudii* est le seul *Puccinellia* stolonifère de la flore française, ce qui plaide nous semble-t-il pour la reconnaissance de ce taxon. Les stolons peu nombreux de *Puccinellia foucaudii* ne se développent qu'après l'anthèse selon M. GUINOCHE et R. de VILMORIN, ce qui explique que les touffes étudiées par nous précédemment ne présentaient pas de stolons, leur récolte ayant été trop précoce. Nous ajouterons que cette espèce est peut-être moins rare que ce que l'on croit, J.-M. TISON nous ayant signalé en 1997 l'avoir observée à Ars-en-Ré. G. ROUY écrit à propos des stations de Fouras et d'Yves de cette plante qu'elle se développe là sur un sol sablonneux, à Bonne Anse le substrat est constitué par un mélange de vase et de sable.

#### • Le haut schorre

Plusieurs ensembles peuvent y être observés, ils correspondent à des variations de la nature du sol et de la teneur en eau et en chlorures de ce dernier.

- l'*Elytrigio athericae - Inuletum crithmoidis* colonise les sables vaseux secs ou mésophiles à la limite supérieure du marais ou sur les petites buttes occupées par le groupement suivant ; il est dominé par *Elytrigia atherica* (Link) Kerguelen (= *Elymus pycnanthus* Meld. ) ; cette association peut se trouver au contact de l'*Euphorbio - Elytrigietum boreoatlanticae* dans le coin nord-ouest de la baie ; *Inula crithmoides* occupe le peu de place laissée libre par l'agropyre, c'est une plante apparaissant déjà sur le schorre moyen.

- le *Junco maritimi - Caricetum extensae* occupe des sols encore salés, sablo-vaseux et maintenus humides par une résurgence phréatique dont nous

parlerons plus loin ; le groupement est dominé par *Juncus maritimus* qui laisse cependant place à de très belles touffes de *Carex extensa* ; *Limonium vulgare* subsp. *vulgare* est également présent alors que *Triglochin maritima* et *Juncus gerardi* subsp. *gerardi* sont plus rares ; en bordure du **Junco - Caricetum** à la limite de la flèche de sable se trouvent de grosses touffes de *Juncus acutus* subsp. *acutus*.

- le **Scirpetum maritimi compacti** occupe les petites dépressions vaseuses où l'eau phréatique affleure et où le sol est recouvert de restes végétaux en décomposition ; *Scirpus maritimus* var. *compactus* occupe la quasi-totalité d'un milieu où les conditions de vie sont très difficiles.

- un **Phragmitetum** : une roselière à *Phragmites australis* occupe le coin nord-ouest de Bonne Anse près du phare ; le phragmite est présent ici depuis longtemps, avant les années 60 vraisemblablement ; en 1965 l'espèce n'était représentée que par quelques chaumes localisés sur quelques mètres carrés : depuis elle s'est considérablement développée ; en 2001 le substratum est, en surface, constitué par du sable transitant à partir de la plage océane par-dessus la base de la flèche. La présence et le développement de la roselière sont, pour nous, la conséquence de la présence sous-jacente de la nappe phréatique et de son affleurement qui est contrarié par un apport important et durable de sable provenant de la plage océane et transitant par-dessus la base de la flèche ; on peut comparer cette situation à celle que l'on observe un peu plus au nord, au Galon d'Or, où la résurgence de la nappe phréatique n'est pas contrariée par un apport de sable : ceci entraîne le mélange de deux populations, l'une halophile de spartines dont le système absorbant est proche de la surface baignée à marée haute par l'eau de mer, l'autre halotolérante de phragmites dont les racines profondes baignent dans l'eau douce de la nappe phréatique que l'on peut voir s'écouler à marée basse si l'on creuse une petite tranchée ; *Phragmites australis* est d'ailleurs présent dans la partie sud-est de Bonne Anse (où ses populations sont en régression, malgré la proximité du marais doux de Bréjat, par suite du développement du *Baccharis halimifolia*).

### Les contacts sables de la flèche - vases du marais

Ce contact est observé le long du sentier qui borde la face interne de la flèche ; la végétation, par suite du piétinement, de la géomorphologie et de l'instabilité de l'évolution de la baie, est le plus souvent formée d'associations fragmentaires. C'est ainsi que l'on peut observer des fragments du **Puccinellio maritimae - Salicornietum ramosissimae** avec *Salicornia ramosissima*, *Spergularia marina*, *Parapholis strigosa* et *Puccinellia maritima*, là où l'eau de mer peut séjourner plus longtemps. Sur des sables vaseux moins humides on a rencontré la forme dressée de *Polygonum maritimum*.

L'ensemble le plus intéressant, nommé **Limonietum lychnidifolii - dodartii** dans la littérature phytosociologique actuelle, devra être redéfini à la suite d'une confusion entre *Limonium lychnidifolium* et *Limonium ovalifolium* constatée dans certaines flores françaises et d'observations nouvelles (C. LAHONDÈRE et F. BIRET 1997, p. 365). L'association présente sur les côtes du Centre-Ouest pourrait être nommée **Frankenio laevis - Limonietum ovalifolii** comme nous l'avons proposé ou **Limonietum ovalifolii-dodartii**,

*Limonium auriculae-ursifolium* (= *L. lychnidifolium* auct.) n'ayant été observé avec certitude que dans le bassin d'Arcachon et à l'île de Ré (en dehors de ses stations armoricaines). A Bonne Anse ce groupement est mal représenté : *Limonium ovalifolium* (absent de la partie orientale de la baie) n'est présent que dans l'indentation de la flèche (où il est assez abondant) et le long du sentier longeant la flèche (où il n'est pas commun et présent depuis peu) ; *Limonium dodartii* Kuntze quant à lui est abondant dans la partie orientale de la baie et d'apparition récente le long du sentier longeant la flèche où, en 2001, il n'était représenté que par de très jeunes pieds et de très rares touffes ayant fleuri ; *Frankenia laevis* est très rare partout à Bonne Anse : nous ne l'avons jusqu'ici vu que dans la partie sud de la baie, près du camping. L'association est donc fragmentaire et mal structurée y compris dans l'indentation où la colonisation végétale est relativement ancienne, le relevé suivant (représentatif d'une partie importante de l'indentation) montrera l'hétérogénéité de la végétation au niveau de l'indentation en 2001 :

Surface : 50 m <sup>2</sup> .			
Recouvrement total : 95 %.			
<i>Inula crithmoides</i>	4	<i>Parapholis strigosa</i>	1
<i>Limonium ovalifolium</i>	3	<i>Puccinellia foucaudii</i>	+
<i>Halimione portucaloides</i>	2	<i>Limonium dodartii</i>	+
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	1	<i>Sagina maritima</i>	+
<i>Elytrigia atherica</i>	1		

Pour terminer nous signalerons la présence de *Digitaria ischaemum*, observé le 23 septembre : c'est une espèce des sables et des cultures humides pour certains auteurs (P. FOURNIER), secs pour d'autres (H. des ABBAYES *et al.*, M. GUINOCHE et R. de VILMORIN), ce qui laisse subsister quelques incertitudes sur l'écologie... et la phytosociologie de ce taxon pas commun pour J. LLOYD !

Au cours de ces sorties auxquelles participaient des sociétaires venant parfois de loin (Corrèze, Isère), ce qui nous encourage à organiser des sorties pendant les vacances d'été, certains vacanciers pouvant profiter de leur voyage pour connaître notre flore régionale, nous avons pu constater que la rapidité de l'évolution géomorphologique de ce secteur de la côte entraîne d'une part la rapidité de la succession des espèces et des associations végétales, d'autre part l'anarchie de la colonisation végétale dans sa phase primitive suivie d'une organisation et d'une structuration plus ou moins rapides des associations. C'est ainsi que l'évolution de la végétation de la flèche est bloquée depuis de longues années à un stade primitif de l'**Artemisio - Ephedretum**, le vent étant de façon évidente le facteur responsable de ce phénomène. La végétation des vases salées dans la partie nord de la baie est recouverte de plus en plus par des sables poussés par les vents dominants d'ouest : cette végétation disparaît ainsi rapidement de la partie septentrionale de la baie et envahit le centre de Bonne Anse ; absente de la partie ouest avant 1965 (sauf au niveau de l'indentation), elle s'est développée de là vers le sud et vers l'ouest.

La présence d'espèces protégées, de toutes les espèces du genre *Salicornia* présentes sur le littoral charentais, de *Puccinellia foucaudii* taxon très mal connu

des botanistes et dont les stations connues se comptent sur les doigts d'une main ; l'évolution géomorphologique entraînant celle de la végétation ; le très grand intérêt faunistique (Insectes, Crustacés, Oiseaux) ; tous ces éléments justifient l'avis très favorable donné par le Conseil Supérieur de la Protection de la Nature à la création d'une Réserve Naturelle à Bonne Anse, création qui pour tous les naturalistes qui connaissent le site tarde beaucoup à se concrétiser...

### Bibliographie

- ESTÈVE, G. et LAHONDÈRE, C., 1979 - Dossier documentaire : Protéger Bonne Anse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **10** : 71-110.
- HUBBARD, C. E., 1968 - *Grasses*. 463 p. Penguin Books. Harmondsworth.
- LAHONDÈRE, C., 1973 - Compte rendu de la sortie botanique du dimanche 4 novembre 1973. La végétation des dunes et des vases salées. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **4** : 69-72.
- LAHONDÈRE, C., 1978 - Compte rendu de l'excursion à Bonne Anse, près La Tremblade (Charente-Maritime). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **9** : 258-260.
- LAHONDÈRE, C., 1982 - Compte rendu de la sortie à Bonne Anse et au Galon d'Or (Charente-Maritime), le 4 octobre 1981. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **13** : 95-96.
- LAHONDÈRE, C., 1987 - La classe des *Saginetea* sur les côtes saintongeaises. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **18** : 67-71.
- LAHONDÈRE, C., 1993 - Contribution à l'étude de deux espèces littorales : *Oenanthe foucaudii* Tesson et *Puccinellia foucaudii* Holmberg. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **24** : 41-60.
- LAHONDÈRE, C., 1996 - Quelques aspects de la flore et de la végétation littorales de Saint-Palais-sur-Mer à Ronce-les-Bains. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **27** : 351-368.
- LAHONDÈRE, C. et BIORET, F., 1997 - Quelques aspects de la végétation littorale du Morbihan continental. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **28** : 351-376.
- MAROUF, A., 2000 - *Dictionnaire de botanique*. 256 p. Dunod, Masson Sciences.