

**L'*Artemisietum maritimae* (Hoc. 1927)
Br.-Bl. & Van Leeuw 1936
sur le littoral du Centre-Ouest de la France.
Précisions phytosociologiques,
synécologiques et synchorologiques**

par Frédéric BIORET*, Marc GODEAU* et Christian LAHONDÈRE**

De récentes prospections ont permis d'apporter des précisions d'ordre chorologique et phytosociologique sur les végétations à *Artemisia maritima* subsp. *maritima* du littoral du Centre-Ouest.

1 - Phytogéographie

Artemisia maritima subsp. *maritima* est connue en Loire atlantique depuis le début du siècle dernier : MOISAN, en 1839, la mentionne dans sa « Flore Nantaise » à Bourgneuf et à Guérande ; LLOYD cite en 1844 *Artemisia maritima* L. et *A. gallica* Willd. à Bourgneuf. En 1897, LLOYD considère ces deux taxons communs en Vendée et Charente-Maritime, alors qu'en Loire-Atlantique, il ne signale que deux localités, au Pouliguen et à Bourgneuf-en-Retz. En 1971, Des ABBAYES & al. reprennent les indications de LLOYD pour la Loire-Atlantique et la Vendée ; ils ne citent aucune nouvelle localité et indiquent ne pas avoir revu celles signalées par cet auteur.

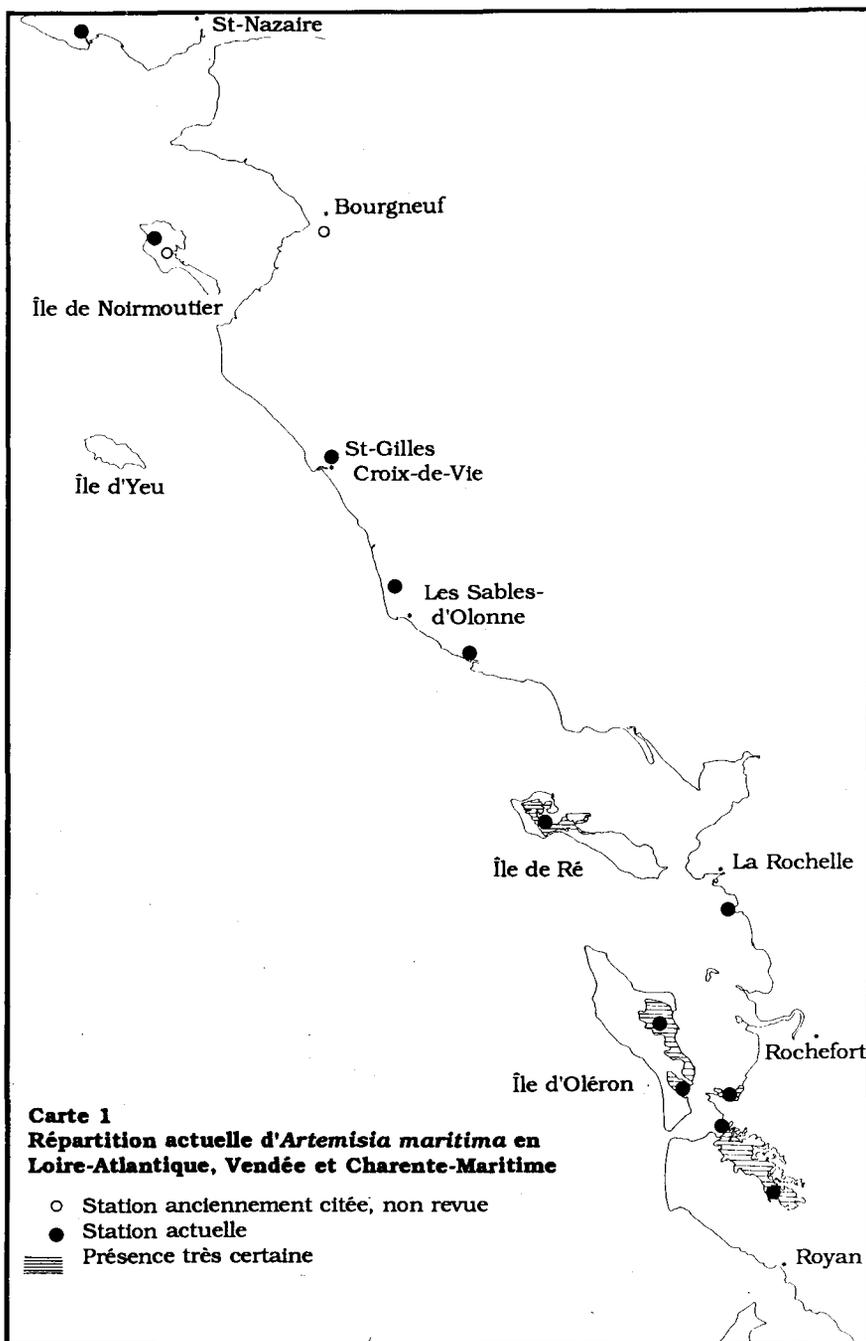
La carte 1 indique la répartition géographique actuelle d'*Artemisia maritima* sur le littoral du Centre-Ouest, où des recherches récentes ont permis de découvrir ou de retrouver un certain nombre de stations.

En Loire-Atlantique, sa redécouverte en 1989 dans une station signalée il y a presque un siècle au Pouliguen (BUREAU, 1892), a permis de constater que l'Armoise maritime présente encore localement une belle population.

Sur le littoral vendéen, *Artemisia maritima* est connue aujourd'hui d'un nombre assez réduit de stations, si bien qu'elle ne doit plus être considérée comme commune dans ce département. Il existe de manière très localisée dans la partie méridionale du marais Breton-Vendéen, sur les bords de la Vie à Saint-Gilles-Croix-de-Vie (J.-B. BOUZILLÉ, comm. pers.). À Noirmoutier, où elle est signalée depuis plus d'un siècle (VIAUD-GRAND-MARAIS, 1861), l'espèce fut

* Laboratoire d'Écologie et de Phytogéographie, 44072 NANTES Cédex 03 avec la collaboration technique de Gérard HAURAY et Anne VILLAINÉ.

** 94, avenue du Parc, 17200 ROYAN.



remarquée en 1988, à l'occasion de la session de l'Amicale Internationale de Phytosociologie et de la Société Botanique du Centre-Ouest, sous la conduite scientifique du Professeur J.-M. GÉHU. Assez abondante dans ses stations, elle est essentiellement localisée aux berges de deux étiers du Moulin et de l'Arceau, alors que VIAUD-GRAND-MARAIS la signalait près de l'Épine, donc vraisemblablement le long du troisième étier principal, celui des Coëfs. Dans le marais d'Olonne, elle a été observée en compagnie de *P. YÉSOU* à la Bauduère, sur le bord de l'étier. Plus au sud, l'espèce est connue au Veillon (HÉRAULT et LAHONDÈRE, 1982; DUPONT, 1983). Potentiellement, *Artemisia maritima* pourrait exister dans le marais de Monts et dans la partie septentrionale du Marais Breton-Vendéen où ses anciennes stations seraient à rechercher.

En Charente-Maritime, l'Armoise maritime est assez localisée. Elle existe à la pointe du Chay, dans la partie maritime des marais de Seudre et de Brouage, ainsi que dans deux stations insulaires : à Oléron, et au Fiers d'Ars à Ré où elle est connue depuis la fin du siècle dernier (ROUSSEAU, 1899) et où Y. BARON l'a signalée en 1977 (comm. pers.). Elle n'est cependant pas rare dans les stations où elle trouve des conditions écologiques favorables.

Plus au sud, JEANJEAN signale, dans son « Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde » (1961), *Artemisia maritima* L. ssp. *eu-maritima* P.F. et *A. palmata* Lam. Lat. sur les sables du littoral au Verdon, à Ordonnac, à la Pointe de Graves, au Cap Ferret et à Arcachon, et *A. pseudogallica* Ry. Fl. au Verdon.

Considérée comme une espèce euatlantique littorale « sans doute nord-atlantique » (DUPONT, 1962), *Artemisia maritima* L. subsp. *eu-maritima* P. F. atteint sa limite méridionale absolue sur le littoral de Gironde, à Arcachon.

2 - Précisions systématiques

D'un point de vue systématique, PERSSON (1976) qui a, dans *Flora Europaea*, traité le groupe *maritima*, ne distingue pas les « sous-espèces » *maritima* et *gallica*. L'ensemble est regroupé sous le nom d'*Artemisia maritima* subsp. *maritima*. Or, la plante est le plus souvent présente sous ses deux formes : la sous-espèce *pseudogallica* (Rouy) J. Duvigneaud & Lambinon, que certains auteurs s'accordent à considérer plutôt comme une variété (DE LANGHE & al., 1983 ; DUPONT, 1986 ; KERGUÉLEN, 1987), à rameaux et inflorescences dressés, et la sous-espèce *maritima* (= *eu-maritima* P. F.), à divisions latérales couchées et capitules recourbés.

Selon *Flora Europaea*, il faut noter l'existence d'une sous-espèce *humifusa* dans quelques îles de la Baltique (PERSSON, 1976). En région méditerranéenne, l'espèce voisine est *Artemisia gallica*, nommée *Artemisia caerulescens* L. subsp. *gallica* (Willd.) K. Persson.

3 - L'association à *Artemisia maritima* : *Artemisietum maritimae* (Hoc. 1927) Br.-Bl. et Van Leeuw 1936.

Dans l'ensemble des stations visitées en 1989, des relevés phytosociologiques ont été effectués selon la méthode sigmatiste ; ils sont rassemblés dans le tableau 1.

3. 1. - Physiographie, physionomie

Ce groupement se développe le plus souvent de façon linéaire ou forme quelquefois d'étroites banquettes, sur les berges des étiers principaux, lorsque la libre remontée de la marée n'est pas contrariée par des systèmes de vannages ou d'écluses et sur les pentes délimitant les bassins ou les claires ostréicoles. L'essentiel de ses caractéristiques physionomiques et structurales est dû aux tiges pubescentes gris-argenté de l'Armoise, ce qui le rend aisément reconnaissable pendant une bonne partie de l'année. A l'exception d'*Elymus pungens* subsp. *campestris*, parfois assez abondant, les autres espèces, toujours très discrètes, n'interviennent pas dans la physionomie générale de la communauté. L'optimum de l'ensemble se situe en plein été, au moment où le sol est le plus sec au niveau de l'association.

3. 2. - Composition floristique

Les vingt relevés du tableau 1 semblent pouvoir être rapportés à l'association étudiée notamment par GÉHU (1977), l'*Artemisietum maritimae* (Hoc., 1927) Br.-Bl. & Van Leeuw, 1936. Il s'agit d'une phytocoenose très paucispécifique, le nombre moyen étant de 6,1 par relevé. *Artemisia maritima*, toujours dominante, est considérée comme caractéristique d'association. Parmi les autres espèces, il faut noter la présence régulière de plusieurs halophytes : *Inula crithmoides*, *Aster tripolium* subsp. *tripolium*, *Spergularia media*, caractéristiques des unités supérieures, et *Halimione portulacoides*.

3. 3. - Synécologie, contacts

Dans toutes les stations, l'*Artemisietum maritimae* est situé à la limite supérieure maximale atteinte par les marées hautes de vive eau. Son niveau biotomique correspond en fait au niveau supérieur du haut schorre, puisqu'il se situe au contact supérieur du *Puccinellio maritimae* - *Arthrocnemum fruticosi* ou d'un faciès à *Halimione portulacoides* de haut niveau. Au contact supérieur, se rencontre le plus souvent un groupement vivace herbacé à *Elymus pungens* subsp. *campestris*, ou la friche hémicryptophytique nitrophile du *Picrido echiodis* - *Carduetum tenuiflori*, et plus rarement l'*Agropyro pungentis* - *Suaedetum verae* (fig. 1 et 2). Sur les bords des claires des marais de la Seudre, il se développe à la partie supérieure de l'*Agropyro* - *Suaedetum verae* (fig. 3).

En Vendée comme en Charente-Maritime, l'*Artemisietum maritimae* se

N° des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
Surface (en m²)	5	3	10	5	1	5	5	2	6	5	10	8	3	4	10	6	2	5	10	7					
Recouvrement (en %)	100	90	100	100	80	100	70	100	100	90	50	100	90	100	100	80	95	100	100	100					
Nombre d'espèces	6	8	4	4	4	4	4	6	6	6	6	7	8	8	8	9	9	4	3	6					
Nombre de relevés																					a	b	c	Σ	
Nombre spécifique moyen																					2	15	3	20	
	7	6.3	4.3	6.1																					
Esp. caract. d'association																									
<i>Artemisia m. maritima</i>	55	55	55	44	33	34	45	33	55	55	34	55	44	55	44	45	55	55	55	55	2	V	3	V	
Diff. de sous-association																									
<i>Elymus pungens</i>																									
<i>Hordeum marinum</i>																									
Caract. d'Unités supérieures																									
<i>Aster tripolium</i>		+		+						11	+2	+	+	+	+	+				+2	1	III	1	III	
<i>Inula crithmoides</i>	12	12	+2			+			+		+		+2	+	+2						2	III		III	
<i>Spergularia media</i>	+	+				+				+	+									+	2	II		II	
<i>Festuca rubra litoralis</i>	11	11										11				+				22	2	I	1	II	
<i>Limonium vulgare</i>					+								+2	+								I		I	
Compagnes																									
<i>Halimione portulacoides</i>	11	+	12							11			+	33	22	+				11	+2	2	II	2	III
<i>Beta vulgaris maritima</i>		+					+	23	r											23		1	II		II
<i>Bromus racemosus</i>	+						+			+											+	1	I	1	I
<i>Suaeda maritima</i>												+j	+		+j								I		I
<i>Suaeda vera</i>							+					12			+2	+2							I		I
<i>Dactylis glomerata</i>										12							+		+				I	1	I
<i>Arthrocnemum fruticosum</i>									+2				+	+									I		I
<i>Matricaria m. maritima</i>					+			+												12			I		I
<i>Brassica nigra</i>								12						r ^p			+						I		I
Accidentelles																									
	1				1		1					1					3	4							

Localisation des relevés et accidentelles

Tableau 1 : 1 : Étier du Moulin (Noirmoutier) ; 2 : Étier du Moulin (Noirmoutier), *Lolium perenne* + ; 3 : Grands Champs (Noirmoutier) ; 4 : Étier du Pouliguen ; 5 : Pont de la Seudre, vers Marennes-Plage, *Cochlearia danica* 22 ; 6 : Écluse de la Bauduère (Olonne-sur-Mer) ; 7 : Grands Champs (Noirmoutier), *Daucus carota* + ; 8 : Pont de la Seudre, vers Marennes-Plage ; 9, 10 : Grands Champs (Noirmoutier) ; 11 : Ouest Grands Champs (Noirmoutier), *Picris echioides* + ; 12, 13, 14, 15 : Étier du Pouliguen ; 16 : Grands Champs (Noirmoutier), *Vicia sativa* +, *Trifolium squamosum* +, *Daucus carota* + ; 17 : Pont de la Seudre, vers Marennes-Plage, *Rumex crispus* +, *Cochlearia danica* +, *Cerastium glomeratum* +, *Stellaria media* + ; 18 : Marais de Luzay (Noirmoutier) ; 19 : Ouest Grands Champs (Noirmoutier) ; 20 : Grands Champs (Noirmoutier).

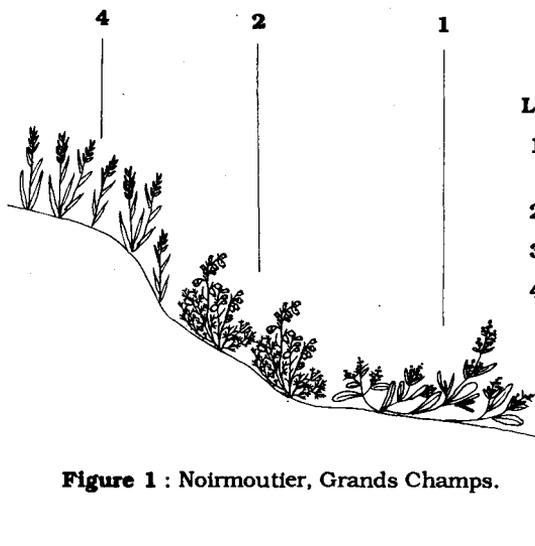


Figure 1 : Noirmoutier, Grands Champs.

Légende des figures 1 à 3 :

- 1 :** Faciès à *Halimione portulacoides* de haut niveau.
- 2 :** *Artemisietum maritimae*.
- 3 :** *Agropyro - Suaedetum verae*.
- 4 :** Groupement à *Elymus pungens* subsp. *campestris*.

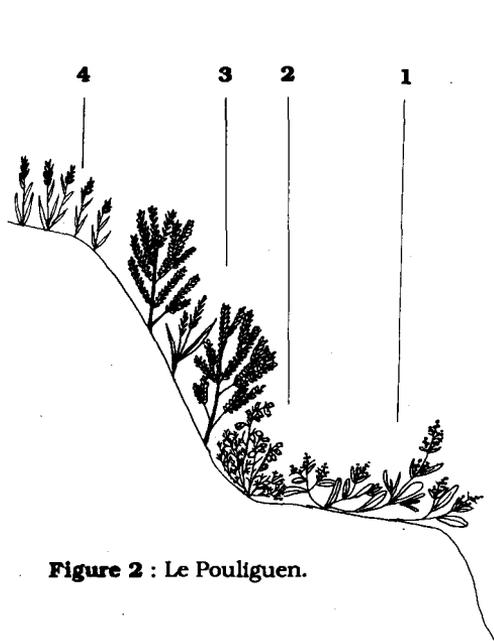


Figure 2 : Le Pouliguen.

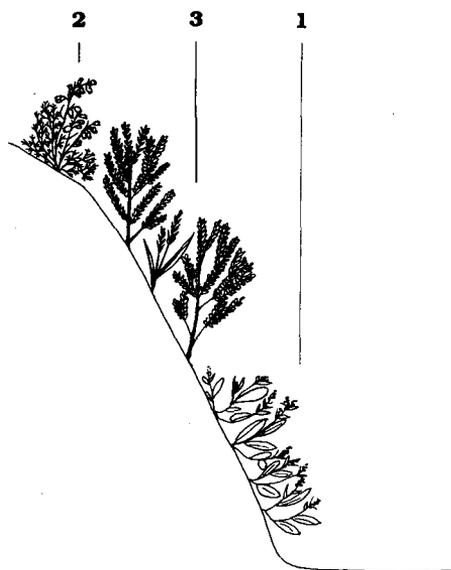


Figure 3 : Marennes, pont de la Seudre.

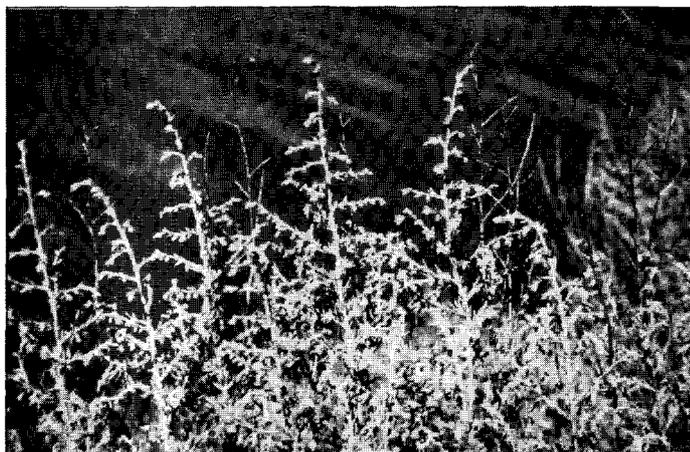


Photo 1 : *Artemisia maritima* à l'époque de la floraison (Juillet). (Photo F. BIORET).



Photo 2 : Vue générale de la station au Pouliguen. (Photo F. BIORET).



Photo 3 : L'*Artemisietum maritimae* au contact supérieur de l'*Halimionetum portulacoidis*, à la partie supérieure de la berge d'un étier. (Photo F. BIORET).



Photos 4 et 5 : L'*Artemisietum maritimae* sur les bords des claires ostréicoles des marais des Salines (Oléron). (Photos J. PIGEOT).

développe sur les pentes des talus régulièrement alimentés en dépôts de curage des bassins ou des claires, riches en débris calcaires et en matière organique. Sur les talus bordant les claires de Marennes, l'association semble préférer les sols enrichis en coquilles d'huîtres ; à Noirmoutier, les débris coquilliers proviennent des peuplements de coque du marais *Cerastoderma glaucum*, espèce caractéristique des bassins saumâtres à *Ruppia cirrhosa* (BAUDET et al., 1987).

Sur les berges des étiers, à Noirmoutier comme au Pouliguen, l'*Artemisietum* s'installe sur un sol bien drainé, comme en témoignent la présence régulière d'*Halimione portulacoides* dans les relevés, et la proximité de l'*Halimionetum* au contact inférieur.

La nitrophilie est marquée par la présence de quelques espèces halonitrophiles (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* subsp. *maritima*, et *Cochlearia danica*).

Dans des conditions écologiques particulières, en un seul point du littoral de Charente-Maritime, *Artemisia maritima* est accompagné par *Festuca lahonderei* Kerguelen et par d'autres halophytes en sommet de falaise calcaire.

Ces observations semblent correspondre avec celles faites par divers auteurs sur d'autres sites. Dans les îles britanniques, CLAPHAM & al. (1962) signalent qu'*Artemisia maritima* ne vient que dans les endroits les plus secs du schorre et des digues. Dans la partie septentrionale de la Bretagne, CORILLION (1953) signale la préférence de l'association pour les « sols intensément lessivés par l'eau pluviale » et pour les sols « suffisamment résiduels en CaCO₃ », comme l'indique la présence d'espèces calcicoles à proximité d'*Artemisia maritima*.

Parmi les espèces compagnes ou accidentelles du tableau 1, il faut remarquer la présence d'un lot d'espèces prairiales mésophiles (*Lolium perenne*, *Daucus carota* subsp. *carota*, *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*, *Bromus racemosus*, *Vicia sativa* subsp. *sativa*, et d'un groupe d'espèces de friches nitrophiles (*Picris echioides*, *Brassica nigra*, *Rumex crispus*, *Stellaria media*) qui marquent la position de l'*Artemisietum* au niveau de la limite supérieure du schorre.

Trois variations, correspondant à des sous-associations décrites par GÉHU (1977), ont pu être mises en évidence :

- la sous-association **typicum**, représentée par les relevés 1 et 2 ;
- la sous-association **agropyretosum**, différenciée par la présence d'*Elymus* (= *Agropyrum*) *pungens* subsp. *campestris*, marque le contact supérieur avec le talus à *Elymus pungens* ou avec l'**Agropyro - Suaedetum verae**, en l'absence de pâturage (relevés 3 à 17) ; c'est la seule qui ait été rencontrée en Charente-Maritime ;
- la sous-association **agrostietosum**, est différenciée par la seule présence d'*Hordeum marinum*, *Agrostis stolonifera* étant absent des relevés ; elle marque

le contact avec le *Festucetum littoralis* sur les talus moins abrupts, pouvant quelquefois être pâturés (relevés 18 à 20).

3. 4. - Synchorologie

Décrit sur les côtes atlantiques françaises par GÉHU (1977), l'*Artemisietum maritimae* présente une aire discontinue : signalé dans le nord de la France (Pas-de-Calais, Somme) où il est considéré comme rare (GÉHU & FRANCK, 1982), il devient très rare vers l'ouest, où il n'est connu que d'un très petit nombre de localités nord-armoricaines, dans le Cotentin et les Côtes-du-Nord. CORILLION (1953) le signale dans la vallée de l'Arguenon et en baie de la Fresnaye. Dans ces deux dernières stations, il a été revu par l'un d'entre nous (C. L.) en 1958 pour la première, et jusqu'en 1980 pour la seconde, ainsi qu'à Saint-Briac et à Beaussais. En 1982, GÉHU et GÉHU-FRANCK le mentionnent sur le littoral de Charente-Maritime dans l'estuaire de la Seudre et à Oléron. Récemment, BOUZILLÉ et al. (1989) indiquent la présence d'un « groupement à *Artemisia maritima* » dans les marais de Brouage. Ses stations de Loire-Atlantique et de Vendée s'inscrivent donc logiquement dans son aire de répartition potentielle. Des recherches approfondies permettraient peut-être de rencontrer cette association dans les marais salés du Golfe du Morbihan, où l'espèce fut mentionnée par LLOYD (1897). Son unique localité morbihannaise actuelle se situe sur les bords de la rivière de Crach à Carnac (RIVIÈRE, 1985). Plus au nord, *Artemisia maritima* devrait être recherchée dans le sud du Finistère, en Baie d'Audierne, où elle fut signalée au siècle dernier (PICQUE-NARD, 1893).

En Méditerranée, BRAUN-BLANQUET (1952) a décrit l'*Artemisia gallica* - *Staticetum virgatae* (Kühnholz Lordat) Br.-Bl. 1931 (= *Artemisietum gallica* Kühn. 1923 pro parte ; = association à *Statice virgata* et *Artemisia gallica* Br.-Bl. 1931), « association des sols secs, durcis, souvent pierreux, contenant des amas de coquilles brisées, parfois même rocheux, plus rarement sablonneux, riches en CO₃ Ca, moins riches en Na Cl que l'*Arthrocnemetum* » (il s'agit de l'*Arthrocnemetum glaucum*). Les caractéristiques en sont *Artemisia caerulescens* subsp. *gallica*, *Limonium oleifolium* subsp. *oleifolium* (= *Statice virgata*), *Limonium girardianum* et *Frankenia laevis*. Parmi les caractéristiques des unités supérieures signalées par BRAUN-BLANQUET et CORILLION, il faut noter la présence d'un lot d'espèces présentes également sur le littoral du Centre-Ouest, dans deux associations du haut schorre, le *Frankenio* - *Limonietum lychnidifolii* et l'association à *Sagina maritima* et *Hymenolobus procumbens*, sur sol sableux sec et riche en débris coquilliers : *Frankenia laevis*, *Parapholis incurva*, *Hymenolobus procumbens*, *Limonium auriculae-ursifolium* subsp. *auriculae-ursifolium* et *Parapholis strigosa*. D'autre part, *Arthrocnemum fruticosum*, *Haltimione portulacoides*, *Inula crithmoides*, *Spergularia media*, *Limonium vulgare* subsp. *vulgare*, *Hordeum maritimum*, *Suaeda maritima* subsp. *maritima* et *Elymus pungens* subsp. *campestris* sont également présents dans le tableau 1.

Cette association méditerranéenne peut donc être considérée comme vicariante de l'*Artemisietum maritimae* des côtes atlantiques.

3. 5. - Synsystématique

D'un point de vue synsystématique l'*Artemisietum maritimae* s'insère, comme le proposent GÉHU et FRANCK (1982), dans l'alliance de l'*Agropyron pungentis* Géhu 1968 em. 1973, l'ordre des *Glauco maritimi - Puccinellieta-lia maritimae* Beeft. et Westh. 1962, et la classe des *Asteretea tripolium* Westh. et Beeft. 1962.

3. 6. - Valeur patrimoniale

Sur le littoral du Centre-Ouest de la France, *Artemisia maritima* et l'association qu'elle caractérise, sont assez rares. En dépit de sa relative rareté, elle ne figure pas sur la liste régionale des plantes protégées en Poitou-Charentes, publiée en 1988, dans la mesure où elle n'est pas en danger dans ses stations.

La présence de cette espèce sur la future liste régionale des plantes protégées des Pays de la Loire paraît en revanche tout à fait justifiée. Si les stations vendéennes ne semblent pas menacées actuellement, celle du Pouliguen pourrait être anéantie ou réduite considérablement par l'extension d'un terreplein de plaisance qui utilise les berges de l'étier pour le stockage et la mise à l'eau des bateaux, activités par ailleurs peu compatibles avec la qualité de l'eau de mer utilisée pour la saliculture, qui remonte dans cet étier.

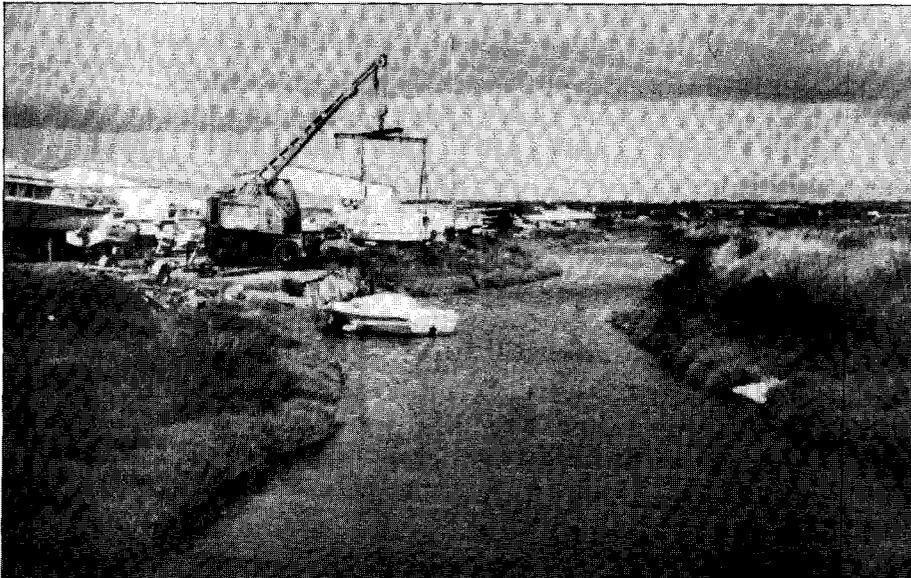


Photo 6 : Artificialisation des berges de l'étier du Pouliguen (remblaiement et enrochement). (Photo F. BIORET).

Enfin il est intéressant de noter que l'Armoise maritime était autrefois utilisée localement comme vermifuge, sous le nom de « Sanguenite » en Vendée (VIAUD-GRAND-MARAIS, 1892) et de « Santoline » en Charente-Maritime (vraisemblablement en raison de son odeur aromatique forte voisine de celle de *Santolina chamaecyparissus*). Elle est également mentionnée sous l'appellation de « Sémentine » (FOURNIER, 1961). En 1839, MOISAN écrit : « L'*Artemisia maritima*, vulg. sanguenite, est âcre, amère et aromatique ; elle est stomachique, apéritive, antiseptique, et d'un usage vulgaire comme vermifuge. »

Bibliographie

- ABBAYES H. Des, CLAUSTRES G., CORILLION R., DUPONT P., 1971 : *Flore et végétation du Massif Armoricain. I. Flore vasculaire*, 1 vol., 1228 p.
- BAUDET J., BOUZILLÉ J.-B., GODEAU M., GRUET Y., MAILLARD Y., 1987 : Écologie du Marais Breton-Vendéen. Étude d'une unité hydrologique. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, N. S., **18** : 13-44.
- BOUZILLÉ J.-B., GÉHU J.-M., GODEAU M., BIORET F., BOTINEAU M., LAHONDÈRE C., 1988 : Troisièmes journées phytosociologiques du Centre-Ouest : analyse paysagère sur le littoral vendéen. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, N. S., **20** : 381-422.
- BRAUN-BLANQUET J., ROUSSINE N., NÈGRE R., 1952 : *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. C.N.R.S., 297 p. + photos.
- BUREAU E., 1893 : Excursion botanique du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris aux environs de Nantes et sur les bords de l'océan du 5 au 11 août 1892. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France* : 19-35, 1 planche h. t.
- CLAPHAM A. R., TUTIN T. G., WARBURG E. F., 1962 : *Flora of the British Isles*. 1 vol., 1269 p.
- CORILLION R., 1953 : Les halipèdes du nord de la Bretagne (Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine). Études phytosociologique et phytogéographique. *Revue Générale de Botanique*, 60, 716 et 717 : 609-658 et 707-775.
- DE LANGHE J. E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., LAMBINON J., VANDEN BERGHEN C. (& coll.), 1983 : *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Jardin Bot. Nat. de Belgique, 3ème édition, CVIII, 1016 p.
- DUPONT P., 1962 : La flore atlantique européenne. Introduction à l'étude du secteur ibéro-atlantique. *Documents cartes des productions végétales*, Tou-

- louse, 1 vol., 414 p.
- DUPONT P., 1986 : Index synonymique de la flore des régions occidentales de la France (plantes vasculaires). *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S., Numéro spécial*, **8**, 246 p.
- DUPONT P. et al., 1983 : *La flore et la végétation du Grand Ensemble Naturel du Veillon-Payré (Vendée)*. Ministère de l'Environnement /Cellule Opérationnelle d'Étude d'Aménagement du Littoral, 1 vol., 84 p. dact., 2 cartes h. t.
- FOURNIER P., 1977 : *Les quatre Flores de la France*. 2ème édition, 1 vol., 1105 p.
- GÉHU J.-M., 1977 : Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français (Synsystème et Synchorologie). *Colloques Phytosociologiques*, **4** : Les vases salées, Lille, 1975 : 395-462.
- GÉHU J.-M., FRANCK J., 1982 : *La végétation du littoral Nord Pas-de-Calais (Essai de synthèse)*. Région Nord Pas-de-Calais / C.R.E.P.I.S., 1 vol., 361 p.
- GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J., 1982 : Étude phytocoenotique analytique globale de l'ensemble des vases et prés salés et saumâtres de la façade atlantique française. *Bulletin d'Écologie*, **13** (4) : 357-386.
- HÉRAULT A., LAHONDÈRE C., 1982 : Compte rendu de la sortie du 24 mai 1981 à Jard-sur-Mer et Talmont-Saint-Hilaire (Vendée). *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N. S.*, **13** : 64-74.
- JEANJEAN A. F., 1961 : Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **T. XCIX**, 332 p.
- KERGUÉLEN M. (avec la collaboration de G. BOSCH et de J. LAMBINON), 1987 : Données taxonomiques, nomenclaturales et chorologiques pour une révision de la flore de France. *Lejeunia, N. S.*, **120** : 1-263.
- LLOYD J., 1844 : *Flore de la Loire-Inférieure*. 1 vol., 335 p.
- LLOYD J., 1897 : *Flore de l'Ouest de la France*, 5ème édition, 1 vol., CXXVI et 459 p.
- MOISAN C.-A., 1839 : *Flore Nantaise*. 1 vol., 725 p.
- PERSSON K., 1976 : *Artemisia maritima* L. in *Flora Europaea*, **4** : 88.
- PICQUENARD C., 1893-1894 : Catalogue des plantes qui croissent spontanément dans le Finistère. *Bulletin de la Société Sc. et Méd. de l'Ouest de la France*, 1893 : 125-147 ; 1894 : 179-200 et 305-318.
- RIVIÈRE G., 1985 : *Additions à la flore du Morbihan et des territoires limitrophes*, 1 vol., 46 p. dact.
- ROUSSEAU P., 1899 : Catalogue des plantes vasculaires spontanées de l'île de Ré. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, **9** : 147-160.

VIAUD-GRAND-MARAIS A., 1861 : Rapport sur les herborisations faites les 20 et 21 août dans l'île de Noirmoutier et dirigées par MM. Lloyd et A. Viaud-Grand-Marais. *in* Rapports sur les herborisations faites par la Société pendant le session extraordinaire d'août 1861. *Bulletin de la Société Botanique de France*, **8** : 737-753.

VIAUD-GRAND-MARAIS A., 1892 : Catalogue des plantes vasculaires de l'île de Noirmoutier. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, 161-218.