

Auguste H. DIZERBO

LA VEGETATION ET LA FLORE DE LA PRESQU'ILE DE CROZON



L A V E G E T A T I O N E T L A F L O R E

DE LA PRESQU'ILE DE CROZON (FINISTERE)

par

A.H. DIZERBO

Docteur es Sciences, Docteur en Pharmacie
Maitre-Assistant à la Faculté des Sciences

BREST

Ed. Société pour l'Etude et la Protection
de la Nature en Bretagne

1974

AVANT - PROPOS

L' édition de ce travail a été réalisée grâce à l'aide que m'ont apportée mes collègues BABIN et GARREAU, Professeurs de Géologie et de Géographie, et les membres du Bureau de la S.E.P.N.B, CAPITAINE, Maitre-Assistant de Botanique à l'Université de Bretagne Occidentale, MONOT, étudiant en Sciences naturelles qui m'a aidé à réaliser la cartographie, COLLOBERT, de la Météorologie Nationale, Mme MANACH, à qui a incombé la tâche de la mise à jour de ce manuscrit.

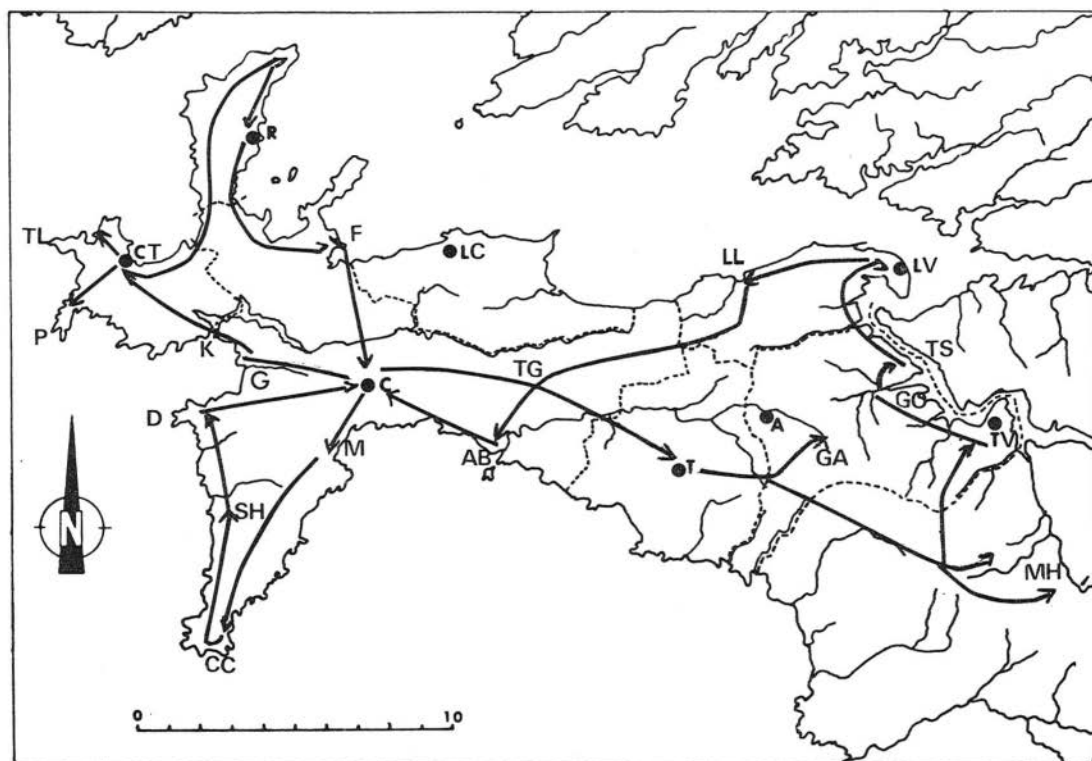


Fig. 1 - Carte de l'itinéraire botanique de la presqu'île

A.	Argol	LL.	Le Loc'h
AB.	L'Aber	LV.	Landévennec
C.	Crozon	M.	Morgat
CC.	Le cap de la Chèvre	MH.	Le Ménez-Hom
CT.	Camaret	P.	La pointe de Pen-Hir
D.	La pointe de Dinan	R.	Roscanvel
F.	Le Fret	SH.	Saint Hernot
G.	Goulien	T.	Telgruc
GA.	Goarem an Abat	TG.	Tal-ar-Groas
GO.	Le Garo	TL.	Le Toulinguet
K.	Kerloc'h	TS.	Térénez
LC.	Lanvéoc	TV.	Trégarvan

INTRODUCTION

L'étude de la flore de la presqu'île de Crozon, rédigée pour le botaniste itinérant, rassemble nos observations et celles des auteurs qui ont visité le canton de Crozon, en particulier MM. Les Professeurs des ABBAYES, BUGNON, CORILLION, et GEHU.

Après un aperçu des conditions climatiques et de la végétation, nous décrivons les formations végétales des localités les plus intéressantes rencontrées le long d'un itinéraire choisi dans ce but (Fig.1).

A la suite nous avons ajouté une liste non exhaustive des espèces rencontrées. Dans un souci d'homogénéité nous avons adapté les noms des espèces citées par les auteurs lors d'observations antérieures, à la nomenclature de la Flore du Massif Armoricain de des ABBAYES et coll.(1971), nous contentant d'ajouter les noms d'auteurs des espèces non mentionnées dans la flore; de même nous avons classé les relevés en fonction de la Notice des feuilles Armoricaïnes de la Carte de la Végétation de la France de CORILLION (1971).

LES CONDITIONS CLIMATIQUES

Les observations météorologiques concernant la région proviennent des stations de Lanvéoc-Poulmic et du Toulinguet, ces dernières se confondent avec celles de la pointe St Mathieu en Plougonvelin. Nous avons suivi de plus le travail de MASSE (1966) et les indications de la Météorologie Nationale.

La moyenne annuelle de la température est de 11,4° C à Lanvéoc et de 11,8° C au Toulinguet. Les courbes de la carte, situées au Nord de ces points le confirment. Ces températures indiquent un climat doux dû à la présence océanique. Le nombre annuel de jours de pluie est de 191 à Lanvéoc et 715 au Toulinguet. Dans la région du cap de la Chèvre les précipitations sont de 600 à 700 mm, à l'Ouest de la ligne Poulmic-l'Aber de 700 à 800 mm; à l'Est de cette ligne de 800 à 1000 mm. La première moitié de l'année est plus sèche au Toulinguet. Il y a peu de neige, peu de grêle, parfois des orages assez violents sur la côte Sud de la presqu'île (Fig. 2 à 5).

L'insolation se situe entre 1756 heures (Guipavas) et 1853 heures (Penmarch); la nébulosité entre 7,4 (Ouessant) et 7,1 (Penmarch).

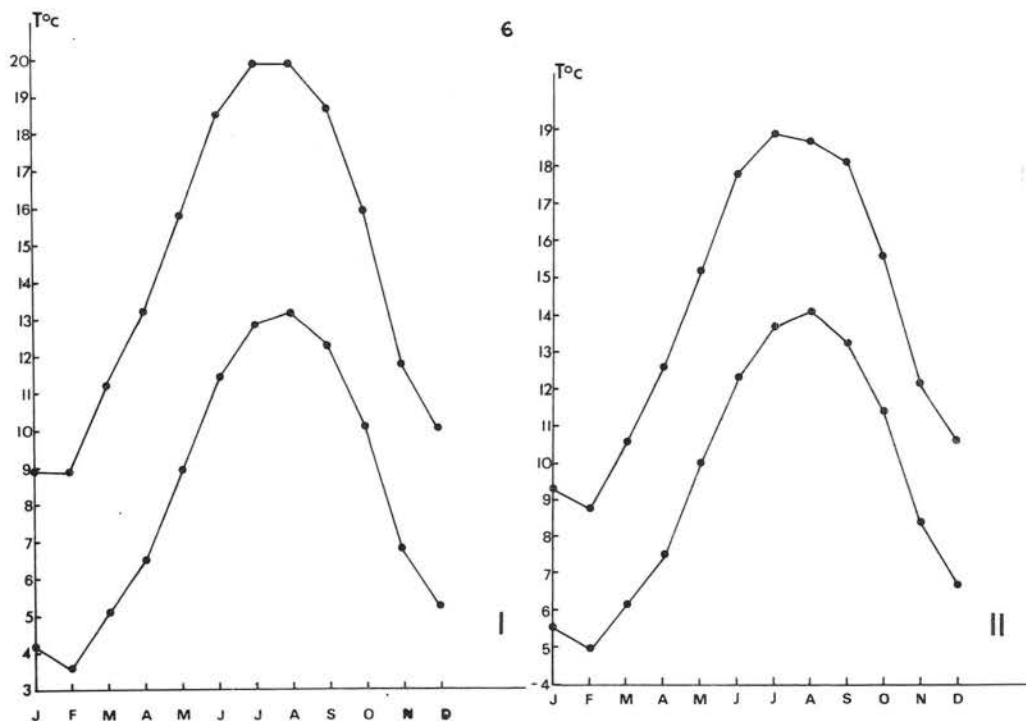


Fig. 2. - I - Température maxima et minima . Lanvéoc

II - Température maxima et minima . Plougonvelin, Le Toulinguet

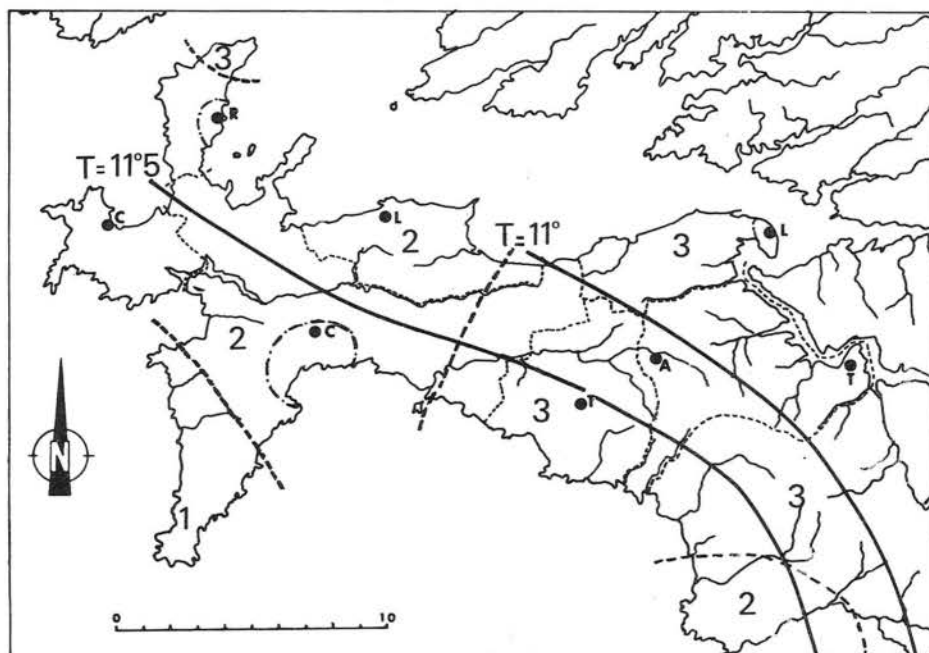


Fig 3. - Pluviothermie (d'après Corillion, 1965)

1 : 600 à 700 mm ; 2 : 700 à 800 mm ; 3 : 800 à 1000 mm

Sont figurées les zones abritées de Roscanvel, Crozon et Landévennec

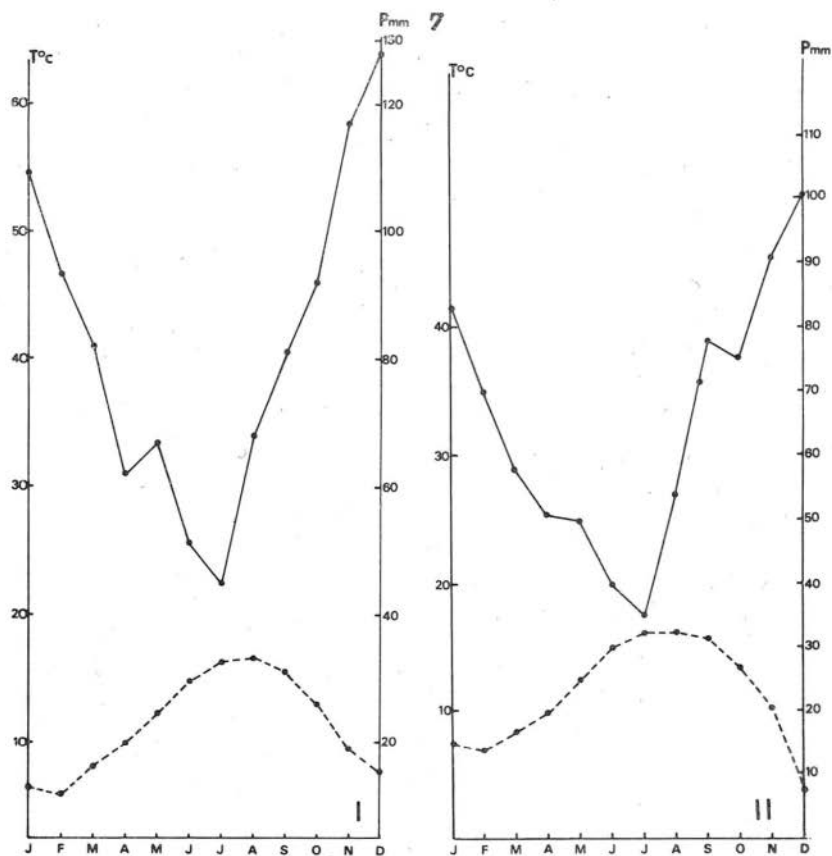


Fig. 4. - Courbe ombrothermique supérieure :
 précipitations en mm :
 inférieure températures moyennes
 I. Lanvéoc - II. Plougonvelin - Le Toulinguet

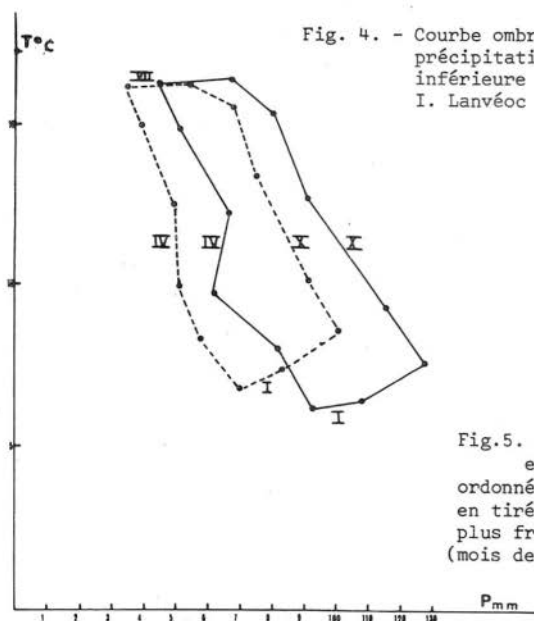


Fig.5. - Climatogramme (précipitations
 en abscisses, températures en
 ordonnées), en trait plein : Lanvéoc,
 en tirés : Le Toulinguet. Les mois les
 plus froids sont les plus humides
 (mois de décembre, janvier et février).

LA VEGETATION

La carte de végétation de la presqu'île a été redessinée d'après celle de la feuille du Finistère établie par CORILLION en 1965. On y distingue entre Lanvéoc et la région de Landévennec, au Nord, des formations de Chêne pédonculé mélangées à du Hêtre, qui ont été enresinées en pins; au Sud de Morgat et à Lesteven il s'agit presque uniquement de pins maritimes; les feuillus sont moins fréquents dans ces endroits

A l'intérieur les landes sèches sont très étendues, la lande climacique qui borde les côtes au Sud et à l'Ouest de la presqu'île est moins répandue au Nord, en bordure de la rade de Brest; des formations de chêne pédonculées lui font suite vers l'Est.

En quelques points il existe des dunes et des sables côtiers, à l'Aber sur la baie de Douarnenez et dans les régions du Toulinguet, de Kerloc'h et de Goulien, au fond de l'anse de Dinan, enfin à Lesteven et à Kerdreux.

Nous avons indiqué les tourbières de pente del'intérieur, généralement peu étendues (Fig.6).

Le reste de la superficie de la presqu'île est occupé par de la polyculture, généralement en déclin à l'Ouest, mais florissante à l'Est.

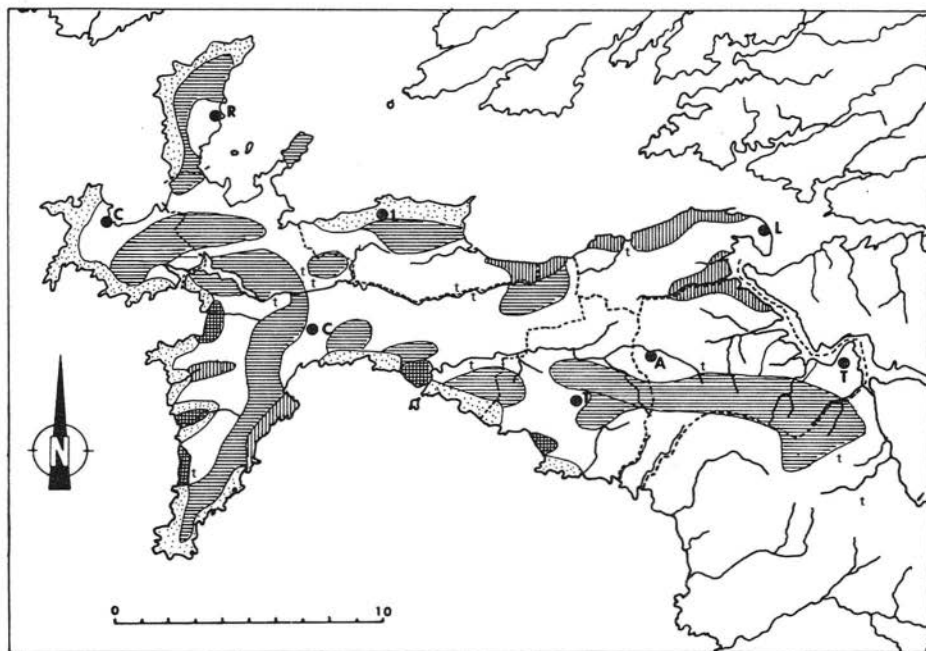


Fig. 6 - Carte de végétation . 1.- Hachure verticales : Chêne pédonculé; 2.- Hachures horizontales : Lande sèche; 3.- Pointillé : Lande climacique littorale ; 4.- Quadrillé : Dunes et sables cotiers ; t : principales tourbières.

L' ITINERAIRE BOTANIQUE

L'itinéraire choisi débute au pont de Térénez, au Nord, traverse la presqu'île vers l'Ouest jusqu'à Tal-ar-Groas, il rejoint la côte au Sud, à l'Aber, il ne la quittera plus jusqu'à Lanvéoc, d'où il reviendra sur Crozon; à partir de ce point il se dirige vers le Sud et l'Est du canton dont il atteindra la limite au Ménez-Hom avant de revenir par Trégarvan au pont de Térénez.

Le détail des localités est le suivant (Fig.1) :

- I - Du pont de Terenez à Tal-ar-Groas par le Nord de la presqu'île
 - a) Pont de Terenez - b) Moulin à mer et Folgoat de Landévennec
 - c) Landévennec - d) Le Loch - e) le poteau de Landévennec
 - f) Tal-ar-Groas
- II - La côte Sud, de l'Aber à Porstolonec et à Crozon
- III- Crozon, Morgat et le cap de la Chèvre
- IV - Lesteven et Lostmarc'h
- V - Dinan
- VI - De Crozon à Goulien et à l'étang de Kerloc'h;
 - a) Crozon-Goulien - b) Kerloc'h
- VII- De Kerloc'h à Quélern par Camaret
- VIII- De l'île Longue au Fret, à Tal-ar-Groas, Telgruc et à la gare d'Argol
- IX - Le Ménez-Hom et l'anse du Garo en Argol

I - Du pont de Térénez à Tal-ar-Groas

On accède à la presqu'île de Crozon par la route du Faou qui enjambe la Ria de l'Aulne au pont de Térénez, construit en 1927, détruit en 1944 et reconstruit en 1952.

Sur la rive gauche s'étendent des bois domaniaux qui appartenaient à l'abbaye de Landévennec avant la Révolution; ils couvrent 470 Ha dont 281 sont en bordure de l'Aulne et 189 sur la rade de Brest (487 Ha 93 a 87 ca en 1822). On y relève 9/10^e de Chênes, le reste étant constitué par des Hêtres, des Châtaigniers et des Bois blancs; la partie touchant à la rade, au Nord de la commune de Landévennec, est enrésinée en Pins sylvestres (CHARLEMAGNE, 1897). Vers le Sud ces bois confinent à l'anse du Garo; on y accède par un sentier en suivant la berge à partir du pont, nous reviendront à cet endroit à la fin de cet itinéraire.

Au sortir du pont, la route remonte sur le plateau et rejoint la voie qu'empruntaient autrefois les usagers du bac. Le carrefour est indiqué par le panneau signalant la chapelle du Folgoat, à la queue de l'étang du Moulin à mer, à la lisière du massif forestier, que l'on contourne avant de rejoindre le bourg de Landévennec.

A la naissance de la chaussée du Moulin on récolte au pied des *Juncus maritimus*, le *Fucus balticus* J.G. Ag.; près de la chapelle, *Mercurialis perrennis* et *Cochlearia officinalis* var. *aestuarii*.

Dans l'agglomération de Landévennec, le climat d'abri explique le beau développement de nombreuses espèces introduites : *Amaryllis belladonna* L., *Calceolaria integrifolia* Benth., *Dracoena incisa* Hort., *Pelargonium zonale* L'Hérit., *Agapanthus umbellatus* L'Hérit., *Fuchsia Magellanica*, *Escalonia macrantha* etc, dans le parc de l'Abbaye se trouvent *Abies alba*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Cupressus macrocarpa* Hartw., *Castanea vulgaris* et en bordure de grève, de beaux *Quercus pedunculata*; la principale curiosité réside dans le bois de *Laurus nobilis* qui domine l'anse de Penforn.

De Landévennec la route rejoint directement le Loch, sur la rade de Brest, à la limite de la commune, à travers les landes sèches et mésophiles aux talus plantés de Pins maritimes; à l'arrivée on observe de beaux peuplements de Pins sylvestres aux pieds desquels s'étale une tourbière de pente

avec des *Narthecium ossifragum*.

La petite anse du Loch est caractérisée par ses deux tombolos en chicane qui la ferment presque complètement. Le tombolo extérieur ne porte pas de végétation, mais sur le tombolo intérieur on relève dans la végétation halophile *Frankenia laevis*, *Obione portulacoides*, *Limonium vulgare*, *L. humile* dont c'est une des rares stations; à la base, des éléments de slikke avec *Salicornia perennis* et *S. europaea*, et, sur la bannette intérieure *Juncus maritimus*, *J. Gerardii* abritant des peuplements denses de *Fucus muscoides* Cotton. Dans le fond de l'anse un petit peuplement de *Myrica Gale*, sur le schorre, est presque en contact avec la haute mer (Fig.7).

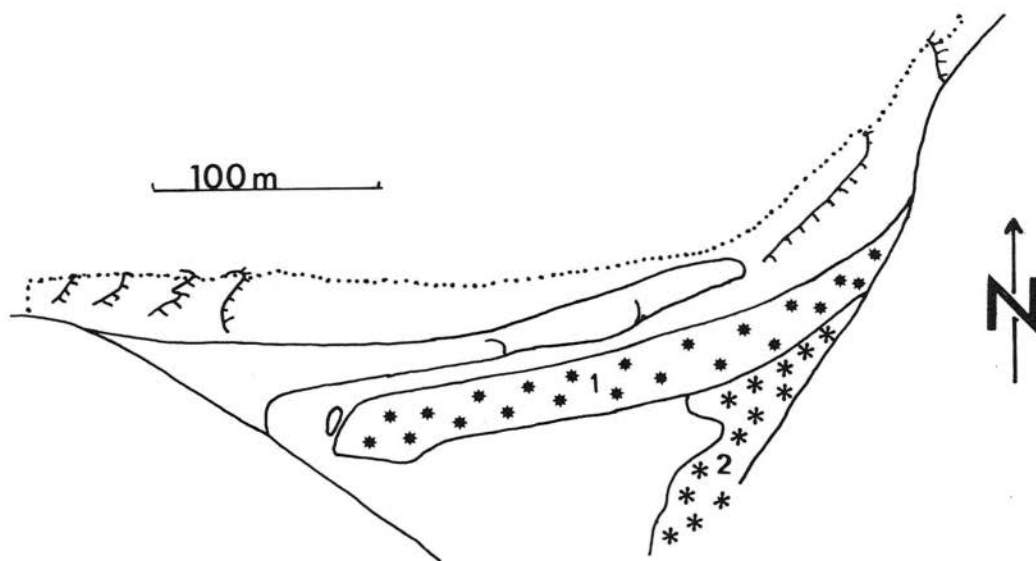


Fig. 7 .- Le Loch en Landévennec.

1. Tombolo intérieur. Haute Slikke, éléments de Schorre: *Salicornia* sp. *Obione portulacoides*, *Limonium humile* etc.

2. Prairie à *Juncus Gerardii* et *J. maritimus* bordée par le Schoore. (Guilcher et coll. 1957, p.42).

La route rejoint celle de Crozon au carrefour de la route d'Argol, à l'Ouest s'étendent de vastes peuplements de *Myrica gale*; aux environs immédiats du carrefour se voit une belle station d'*Arrhenatherum Thorei*, graminée caractéristique des landes, on la retrouve le long de la route, vers Tal-ar-Groas, sur 1 km environ.

La localité de Tal-ar-Groas domine au Nord le vallon de l'Aber, orienté Nord-Est à Sud-Ouest, qui est désigné par Lloyd (1897) sous le nom d'un lieu-dit situé en amont : Port-Salut.

II - La côte sud : L' Aber et Porstolonec.

De Tal-ar-Groas à l'Aber on laisse à droite une tourbière de pente en bordure de route, elle est surmontée d'une lande mésophile, qui a été étudiée par VANDEN BERGHEN (1958) (Fig.8) . On accède ensuite à l'Aber.

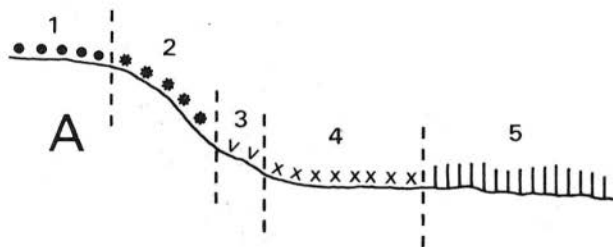


Fig. 8 .- Transect A. Coupe schématique d'un versant du vallon au Sud-Est de Crozon. (entre Tal-ar-Groas et l'Aber). 1) Lande sommière : Association à *Ulex Gallii* et *Erica cinerea*, sous-association à *Molinia coerulea*.

Relevé 1 - Lande sèche. Association à *Ulex Gallii* - *Erica cinerea*
(Vanden Berghen)

N° de relevé (surface 100 m2)	1	3	4	9	29
Recouvrement herbacé %	80	90	98	98	100
Recouvrement muscinal %	5	75	5	2	5
<i>Ulex gallii</i>	4.4	4.4	3.3	3.3	3.3
<i>Lithospermum diffusum</i>				1.2	
<i>Erica cinerea</i>	3.3	3.3	4.4	4.4	3.3
<i>Calluna vulgaris</i>	2.3	3.3	1.2		1.2
<i>Agrostis setacea</i>	1.2	2.2	1.2	1.2	1.2
<i>Viola canina</i>				1.2	+
<i>Cuscuta epithymum</i>		2.2	+	2.2	
<i>Erica ciliaris</i>					3.3
<i>Molinia coerulea</i>					2.3
<i>Potentilla erecta</i>				1.2	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>				1.2	1.1
<i>Orchis maculata</i>					1.1
<i>Siemlingia decumbens</i>			2.2	1.2	1.2
<i>Succisa pratensis</i>					+
<i>Cirsium anglicum</i>				1.2	
<i>Serratula tinctoria</i>					1.2
<i>Hypericum pulchrum</i>				+	+
<i>Betonica officinalis</i>				1.2	
<i>Ulex europaeus</i>		+	+	2.2	+
<i>Agrostis vulgaris</i>			+	+	+
<i>Festuca ovina</i>			+		
<i>Tymus serpyllum</i>				+	
<i>Cladonia sp.</i>	1.2	3.4			1.2
<i>Hypnum cupressiforme</i>		3.4			2.3
<i>Dicranum scoparium</i>		1.2	+		+
<i>Frullania tamarisci</i>		+			

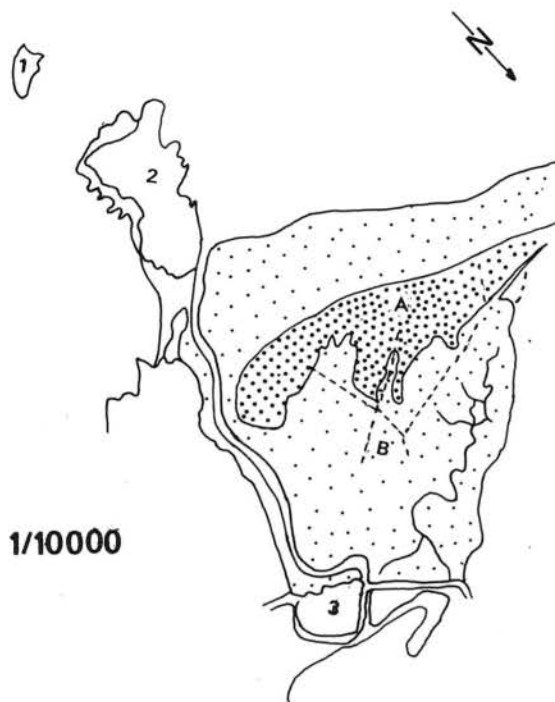


Fig.9. - L'Aber. 1. Ilot de l'Aber, peuplements de *Lavatera arborea*; 2. " Ile " de l'Aber, landes climaciques, *Ophioglossum lusitanicum*; 3. Pelouses de Rosan: A: Dunes; B: Sables et peuplements de phanérogames halophiles. (D'après le plan Directeur, 1907) .

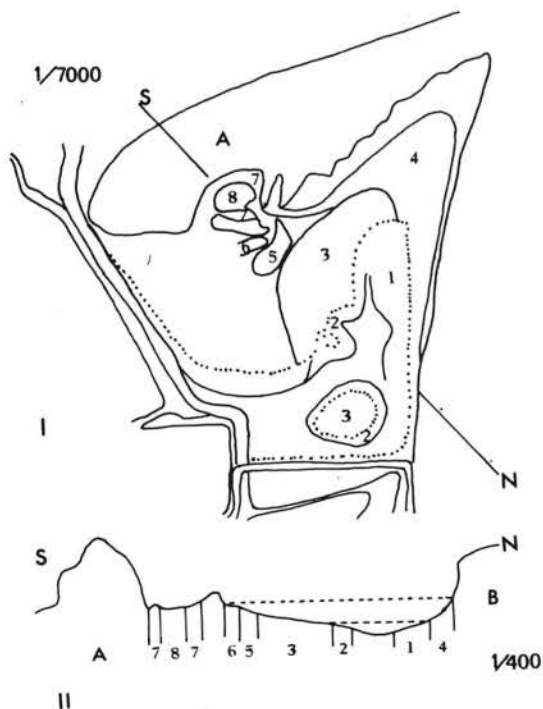


Fig.10.- I. Carte de la localité, en A la dune, en B le schorre et la slikke, leur limite est indiquée en pointillé. II. Transect Sud-Nord. Légende commune 1. *Spartina stricta*; Salicornes; 3. *Atropidetum maritima*; 4. *Juncetum* (niveau supérieur du Schorre); 5. Limite de la partie supérieure du *Salicornietum*; 6. *Agropyretum*; 7. *Salicornietum*; 8. Bordure du *Salicornietum*. (F. Bugnon, 1949, p. 58).

A - L ' ABER

Dans le vallon de l'Aber serpente le ruisseau qui prend sa source dans les landes marécageuses de Goarem-an-Abat, en Argol. Il est encadré de pentes douces que rejoignent des prairies humides, cependant, dans la partie inférieure de son cours, au Nord de Rosan, il existe des décrochements abrupts assez importants au niveau de la queue de l'étang. Les pentes s'abaissent ensuite et, au Sud de Rosan, se relèvent progressivement en donnant naissance à un talus puis à une falaise qui atteindra 6 à 8 m de haut à l'embouchure et se prolongera par l'île de l'Aber (Alt. 32 m) accessible à chaque marée, et, plus loin, par l'ilôt de l'Aber (20 m), toujours isolé.

Au sud, un cordon de dunes littorales laisse passer le ruisseau à son extrémité Est, isolant plus de 25 Ha de sables et de vases salées assez fermes pour permettre la circulation sur la plus grande partie de cette étendue (Fig.9).

Ce site a été modifié depuis le 19^e siècle, l'implantation d'un four à chaux à Rosan, à proximité de gisements de calcaire, a occasionné la construction de remblais en bordure du ruisseau, puis, après l'extinction du four, vers 1850, la construction à l'emplacement d'un gué d'une digue orientée Est-Ouest a entraîné la dessalure du schorre situé en amont; en 1942, une route côtière a été construite sur l'estran de la rive gauche, entre Rosan et l'embouchure, par les allemands. Cette route aboutit actuellement à une nouvelle digue construite vers 1955 entre l'extrémité du cordon de dunes et la falaise.

Tous ces travaux ont profondément altéré la flore et rendent caduques les observations de BACHELOT de LAPILAIE (1850), dont nous ne retiendrons que l'indication de la présence de *Inula Helenium*, que nous n'avons pas revu, et celles de BUGNON (1958), dont les publications prennent une valeur "historique". Le vallon de l'Aber, désormais sectionné, montre quatre régions distinctes du Nord au Sud :

- 1 - L'étang saumâtre.
- 2 - Les sables et la vase entre les digues.
- 3 - Les dunes.
- 4 - Les enrochements, les falaises et les îles.

1 - L'étang saumâtre.

A 400 m en amont, dans les dépressions de l'abrupt, au-delà des prairies à Saules, se trouvent des tourbières de pente en régression avec *Myrica gale*. Les prairies qui bordent l'étang, encombrées de *Juncus effusus* et de *Sphaignes*, sont fauchées régulièrement. Nous y avons récolté *Bupleurum tenuissimum*, *Petroselinum segetum*, *Scutellaria hastifolia*, *Carex divisa*, *Epipactis palustris*; on y trouve *Chara aspera* Willd. (CORILLION, 1957).

Dans les eaux libres sont présents *Potamogeton perfoliatus*, *Phragmites communis*, *Scirpus triquetrus*, *S. maritimus*, et, le long de la digue, *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*. L' *Anchusa azurea* y a été signalé par CROUAN, mais il a disparu. Au pied de la vanne on voyait *Fucus ceranoides* L. et *Ulva lactuca* L. var. *latissima* DC.

2 - Les sables et les vases entre les digues.

Cet espace est en voie d'assèchement, mais les observations antérieures permettent de connaître l'évolution de sa végétation.

A l'origine on distinguait dans cette étendue soumise aux marées des sables ou se frayait le cours du ruisseau à l'Est, à l'Ouest des formations de slikke et de schorre qui se reliaient au Sud aux formations dunaires, non sans subir en hiver une forte dessalure, particulièrement sur le versant Ouest.

Les espèces intéressantes étaient *Triglochin bulbosa*, *Salicornia fruticosa* à la limite septentrionale de son aire, *Atriplex glabriuscula* et *Ononis reclinata* presque à leur limite méridionale.

Une coupe orientée Nord-Sud montrait successivement d'après BUGNON (Fig. 10) (1949) :

- a) Un versant intérieur des dunes envahissant le schorre avec *Eryngium maritimum* et *Ononis reclinata*;
- b) des peuplements d' *Agropyron pungens* avec *Schoenus nigricans*, *Juncus acutus*, *Oenanthe Lachenali*, *Centaureum tenuiflorum*;

c) une jonçaie à *Juncus maritimus*, *Carex extensa*, *Aster tripolium*, *Armeria maritima*, *Limonium dodartii*, *Spergularia media* et *Plantago maritima*;

d) des pelouses de l'*Armerion maritimae* occupant de vastes surfaces, d'une composition floristique variant en fonction de divers facteurs difficiles à déterminer (humidité, paturage), on y rencontrait *Armeria maritima*, *Puccinellia maritima*, *Plantago maritima* dans sa forme rase, *Triglochin maritima*, *Carex extensa*, *Limonium vulgare*, *L. humile* (dans les facies les plus halophiles), *Scirpus cernuus*, *Juncus bufonius*, *J. Gerardii*, *Parapholis strigosa*, *Sagina maritima*, *Festuca rubra* Ssp. *littoralis*, *Spergularia rubra*, *S. marina*, *Atriplex glabriuscula*, *Aster Tripolium*, *Scirpus maritimus*, *Agrostis stolonifera*.

Sur les facies sableux fortement paturés se voyaient notamment *Potentilla Anserina*, *Briza minor*, *Ranunculus Sardous*, *Gnaphalium luteo-album* et l'aventice *Gnaphalium undulatum*, avec, dans les stades les plus humides, *Urtica plantago*, *Mentha aquatica*, *Samolus Valerandi*, etc.

Dans le pré salé un réseau de rigoles permettait aux plantes de la slikke d'entrer en contact avec le schorre, on y notait *Salicornia europaea*, *S. perennis*, *Suaeda maritima*, *Spartina maritima*, et de rares *Zostera Nolthii*. Cette coupe laissait en dehors, au Sud-Ouest, des populations de *Juncus acutus* et de *J. maritimus*, avec *Armeria maritima*, *Limonium ovalifolium*, *Plantago maritima*, *Salicornia fruticosa*, *Carex demissa*, *Glaux maritima*, *Frankenia laevis*, *Sagina maritima*, *Agropyrum pungens*, *Parapholis incurvata*, *Bromus mollis*, et, un peu plus loin, les formations importantes de l'association très étendue autrefois du *Schoenus nigricans* qui est actuellement confinée dans le Nord-Est de l'ancien estuaire, il y était associé à *Puccinellia maritima*, *Agropyron maritimum*, *Bellis perennis*, *Erodium maritimum*, *Spiranthes spiralis*, *Diapsacus fullonum* Ssp. *fullonum*, *Myosotis discolor*, *Prunus spinosa*, on y voyait aussi quelques buissons d' *Atriplex halimus*, adventices (relevés 2 à 12)

3 - Les dunes

De l'extérieur vers l'intérieur on distingue les formations habituelles à *Honkenya peploides* et *Calystegia soldanella*, l'*Ammophiletum arenariae* et ses dérivés, l'*Helichrysetum Staechadis* et le *Tortuleto fletum*.

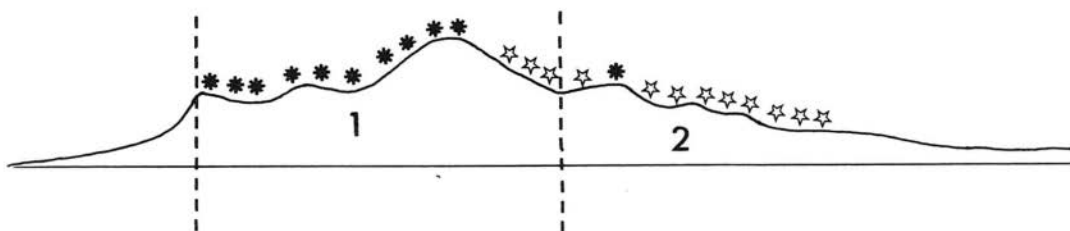


Fig.11 .- Grèves de l'Aber.

Au nord du promontoire de Kersaniou prolongé par les îles rocheuses de l'Aber, la petite rivière de l'Aber débouche dans un bas-fond marécageux à Salicornia herbacea L. Ces dunes, consolidées par une végétation continue, ont séquestré le bas-fond qui ne communique avec la mer que par un chenal longeant le promontoire. Elles sont entamées par la mer, d'où suppression complète de tout appareil en voie de construction. Il s'est produit un rajeunissement et l'Ammophila a repris sa vitalité dans la zone à Helichrysum Stoechas. On trouve en effet des pieds d'Helichrysum Stoechas. On trouve en effet des pieds d'Helichrysum et de Thymus Serpyllum (T.Drucei) au bord même de l'à pic d'érosion. (Kunholtz-Lordat, 1928, p. 213).

Au point de vue floristique on récolte *Carex arenaria*, *Helichrysum* *Staechas*, *Lagurus ovatus*, *Calystegia Soldanella*, *Salsola Kali*, *Erodium cicutarium*, *Sedum acre*, *Myosotis discolor*, *Papaver argemone*, *Hieracium Pilosella*, *Galium mollugo* Ssp. *neglectum*, plus loin *Polygala serpyllifolia*, *Euphorbia portlandica*, *Picris echinoides*, *Poterium dictyocarpum*, *Lotus corniculatus*, *Matricaria discoidea*, *Ononis repens*, *Medicago minima*, *Silene maritima* (Fig. 11, 1).

Sur la face interne, orientée au Nord-Est, ce sont des cuvettes asséchées excepté aux très grandes marées avec *Erythrea tenuiflora*, *Limonium Dodartii*, *Gnaphalium luteo-album*, *G. undulatum*, *Euphorbia portlandica*, *Trifolium subterraneum*, *Spergularia marina*, *Thrincia hirta*, *Armeria maritima*, *Salicornia europaea*, *S. radicans* et de rares *S. fruticosa*, *Honkenya peploides*, *Parapholis incurvata* (Fig.11, 2). On retrouve dans le voisinage *Agropyron maritimum*, *A. junceum*, *Puccinellia maritima*, *Frankenia laevis*, *Calystegia Soldanella*, *Euphorbia portlandica*, *Sonchus maritimus* et quelques *Cakile maritima*.

Dans les parties les plus humides au Nord-Ouest se voient de rares *Salix* sp. et *S. repens* Ssp. *arenaria*, *Ranunculus flammula*, *Juncus bulbosus*, *Carex arenaria*, *C. echinata*, *Triglochin maritima*, *Limonium dodartii*, *Aster*

tripolium, *Juncus bufonius* et de rares *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*; dans les parties les plus sèches, à l'Est, *Melilotus altissima* et *Sonchus maritimus* (Relevé 13).

4 - Les enrochements, les falaises et les îles

a) Les enrochements, les falaises

Les enrochements de la digue Nord sont colonisés par *Matricaria inodora* Ssp. *maritima*, *Epilobium parviflorum*, *Glaucium flavum*, *Foeniculum vulgare*, *Crithmum maritimum*, et, à la base, en raison des infiltrations d'eau douce, par des éléments de la Phragmitaie : *Scirpus tabernaemontani*, *S. maritimus*, *Phragmites communis*, *Cyperus longus*, *Oenanthe Lachenali*; au pied de la butte de Rosan, au Sud, on voit quelques pieds de *Limonium vulgare* et de *Triglochin bulbosa*, ces espèces se retrouvent en aval du ruisseau.

Le talus et la falaise sont bordés le long de leur crête par le *Prunetalia* avec *Prunus spinosa*, *Malus acerba*, *Sambucus nigra*, *Rubus* sp., *Ulex europeus*; sur la pente on récolte *Foeniculum vulgare*, *Hypericum hirsutum*, *H. montanum*, *Viola hirta*, *Inula Conyza*, *Reseda lutea*, *Lythrum hyssopifolium*, à son pied, *Agropyron pungens*, *Juncus maritimus*, *Spergularia marina*, *Glaux maritima*, *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*, *Limonium dodartii*, *Matricaria inodora* Ssp. *maritima*; cette végétation se retrouve sur la falaise basse, à l'extérieur de la dune (Relevé 14).

b) Les îles

L'île de l'Aber, en réalité une presqu'île à la basse mer, prolonge en s'élevant les falaises de la rive gauche à l'embouchure du ruisseau. Sa végétation est constituée par une lande et des pelouses sèches ou domine *Erica cinerea*, nous y avons rencontré *Ophioglossum lusitanicum*, *Scilla autumnalis*, *Spiranthes spiralis*, *Centaureum capitatum*, *Carex vulpina*, *Cichorium Intybus*, *Cirsium anglicum*, *Picris echioides*, *Sedum anglicum*; l'influence maritime se traduit par la présence d'*Ononis repens* Ssp. *repens*, *Limonium ovalifolium*, *Cakile maritima* et de beaux peuplements de *Cochlearia officinalis*, de *Crithmum maritimum* et d'*Armeria maritima*.

Au Nord et à l'Est les falaises sont couronnées de *Prunus spinosa*, *Ulex Europeus*, *Lonicera periclymenum* et *Hedera helix*.

L'îlot de l'Aber montre la flore habituelle aux pointes rocheuses exposées dans les fentes se trouvent *Polypodium vulgare*, *Umbilicus pendulinus*, *Spergularia rupicola*; sur les plans du sommet *Sambucus nigra* et de très beaux peuplements de *Lavatera arborea* avec *Hexaphanus maritimus*, *Chenopodium album* et *Laurus Carota* ssp. *gummifer* constituent l'essentiel de la végétation; on observe enfin *Endymion non scriptus* au Nord.

Sur la pente de la falaise on voit *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*, *Crithmum maritimum*, *Armeria maritima*, et, excepté au Sud, de très beaux peuplements de *Cochlearia officinalis*.

L'évolution floristique après la construction de la digue

Nous avons suivi cette évolution pendant plusieurs années. En 1959 la rive droite du ruisseau est encore dépourvue de végétation, sur la rive gauche existent quelques *Obione portulacoides* avec *Aster Tripolium*, *Spergularia marina* et de rares *Agropyron maritimum*. La dépression autour de laquelle se trouvait le plus grand nombre de *Salicornia fruticosa*, au Sud, montre des semis abondants de cette espèce; le *Juncus maritimus* s'est maintenu cependant que les peuplements de *Melilotus altissima*, qui se sont accrus sont colonisés par *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Phleum arenarium*, cette dernière espèce se retrouve parfois au voisinage de *Juncus acutus*.

En 1960, on constate que dans l'angle Nord-Est le *Gnaphalium luteoalbum* et le *G. undulatum* prennent de l'extension, de même que l'*Eryngium maritimum*, le *Spartina maritima* persiste, on observe ses semis, mais le *Frankenia laevis* a disparu.

Vers Rosan, au Sud-Est, le *Parapholis incurvata* et *Puccinellia maritima* s'étendent, ils sont associés à *Obione portulacoides*, *Triglochin maritima* et *Spergularia marina*, abondants; un peu au-delà apparaissent *Atriplex glabriuscula*, *Eryngium maritima* et *Cakile maritima*; nous n'avons pas retrouvé le *Triglochin bulbosa*.

L'*Eryngium maritimum* fait défaut le long du ruisseau, mais progresse au pied de la dune en compagnie de *Salsola kali*, *Cakile maritima* et de nombreux *Agropyron maritimum*, dans les cuvettes peu profondes qui se localisent à cette place le *Frankenia laevis* a été éliminé par *Parapholis in-*

curvata et *Salicornia fruticosa*, les divers *Limonium* ont disparu, l'*Euphorbia paralias*, l'*Armeria maritima*, les Graminées s'étendent aussi de même que *Matricaria inodora* Ssp. *maritima*; les sables ,déséchés, se sont déplacés vers le Nord sous l'influence des vents dominants, mettant à nu de vastes étendues de galets et formant de petites dunes plus au Nord.

La colonisation des sables nus par les Graminées continue en 1961, ce ne sera qu'en 1962 que la rive droite du ruisseau se couvrira de végétation face à Rosan, parallèlement les petites dunes ont progressé et se sont rapprochées de Rosan en augmentant de volume. L'année suivante cette végétation gagnera encore, isolant la flaque importante du centre d'où a disparu *Zostera Nolthii*; 1964 montre l'avance générale de l'*Ammophila arenaria* depuis l'embouchure. Les années suivantes, à la suite du renforcement de la digue, l'*Ulex europeus* et l'*Agropyron maritimum* s'étendront sur la rive gauche.

En 1967 la rive droite est couverte de végétation, l'eau douce stagne pendant l'hiver, enfin, en 1968, la "civilisation" se sera installée.

Actuellement (1972), les modifications sont très profondes : les dunes, très endommagées, montrent au-dessus de la zone Xérophile *Atriplex glabriuscula*, *Honkenya peploides*, *Calystegia soldanella*, *Euphorbia paralias*, puis l'*Ammophiletum*. Le versant intérieur est resté intact, mais, tandis que l'*Agropyretum* a pris une vaste extension, l'*Armerion maritimae* n'est plus qu'un souvenir, le *Salicornia fruticosa* a disparu.

La Jonçaie a subsisté, le *Melilotus altissima* s'est étendu vers l'Est et le Nord, il n'y a plus de *Spartina maritima*. L'envahissement par la flore rudérale se poursuit, on trouve le long de la rigole centrale *Juncus Gerardi*, *Anthyllis vulneraria*, *Trifolium fragiferum*, *Rhinantus major*, *Crepis virens*, *Lotus corniculatus*, *Agrostis alba*, *Agropyron repens*, *Holcus lanatus* et *Aster tripolium*, des peuplements de *Schoenus nigricans* avec *Oenanthe Lachenali*, *Glaux maritima* et *Scirpus maritimus*. Dans les collections d'eau douce, la Phragmitaie s'est étendue, les banquettes sont peuplées de *Samolus Valerandi*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Mentha aquatica*, *Gnaphalium luteo-album*, *G. undulatum*, *Centaureum tenuiflorum*, *Spergularia marina*.

Le long du ruisseau encore soumis à des influences saumâtres, mais d'où le *Fucus ceranoides* a disparu, on voit *Vaucheria dichotoma* Lyngb., *Plantago maritima*, *Limonium vulgare*, *L. Dodartii*, *Spergularia marina* et quelques *Salicornia perennis*.

Relevé 2 - Etage hygrophalin supérieur

Agropyretum littorei (CORILLION, 1953)

<i>Agropyron pungens</i>	4 3
<i>Festuca glauca</i>	3.3
<i>Beta vulgaris</i> Ssp. <i>maritima</i>	2.2
<i>Plantago coronopus</i>	2 2

Relevé 3 - Etage hygrophalin supérieur asséché

Festucetum arenariae (CORILLION, 1953)

<i>Festuca arenaria</i>	4.3
<i>Puccinellia maritima</i>	2.1
<i>Aster tripolium</i>	1.1
<i>Plantago maritima</i>	1.1
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	+
<i>Limonium lychnidifolium</i>	+
<i>Juncus maritimus</i>	+
<i>Spergularia marina</i>	+
<i>Salicornia europaea</i>	+

Relevé 4 - Etage hygrophalin supérieur

Schorre. (BUGNON, 1949)

Junceto-caricatum extensae

<i>Juncus maritimus</i>	4.5
<i>Juncus Gerardi</i>	2.2
<i>Carex extensa</i>	2.1
<i>Salicornia europaea</i>	1.1
<i>Suaeda maritima</i>	1.1
<i>Aster tripolium</i>	1.1
<i>Triglochin maritimum</i>	1.1
<i>Plantago maritima</i>	1.1
<i>Limonium dodartii</i>	1.1
<i>Limonium vulgare</i>	1.1
<i>Armeria maritima</i>	+ 2
<i>Glaux maritima</i>	+ 2
<i>Obione portulacoides</i>	+ 2

Relevé 5 - Bordure du Schorre

BUGNON (1949)

Frankenieto-staticetum LEMEE, 1953*Frankenia laevis* 2.3*Limonium dodartii* 3.1*Armeria maritima* + 2*Agropyron junceum* + 2*Juncus acutus* + 2*Spergularia marina* + 1

Relevé 6 - Base de l'étage hygrohalin supérieur humide. Affinités
 phytosociologique de *Salicornia fruticosa* (CORILLION et DIZERBO, 1952)

Salicornietum fruticosae

	1	2	3	4	5
<i>Salicornia fruticosa</i>	2.1	3.1	1.1	2.1	1.1
<i>Juncus maritimus</i>	3.2	+	.	3.2	.
<i>Triglochin maritimum</i>	2.2	+	+	+	.
<i>Aster tripolium</i>	+	+	.	2.2	.
<i>Salicornia perennis</i>	2.2	1.1	1.1	1.1	.
<i>Limonium dodartii</i>	+	.	+	+	2.1
<i>Spergularia media</i>	+	+	+	.	.
<i>Suaeda maritima</i>	+	+	+	.	.
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	.	+
<i>Puccinellia maritima</i>	.	3.3	+	.	.
<i>Juncus Gerardi</i>	.	.	.	+	.
<i>Armeria maritima</i>	..	.	1.1	.	.
<i>Plantago maritima</i>	.	.	+	1.1	1.1
<i>Glaux maritima</i>	.	.	.	.	1.1

Etage Hygrohalin moyen : Puccinellietum maritimae

Relevé 7 - (BUGNON, 1949)

<i>Puccinellia maritima</i>	4.4	3.3
<i>Armeria maritima</i>	2.2	.
<i>Plantago maritima</i>	2.1	.
<i>Triglochin maritimum</i>	2.1	.
<i>Spergularia marina</i>	2.1	1.1
<i>Salicornia europaea</i>	1.1	1.1
<i>Suaeda maritima</i>	1.1	2.1
<i>Aster tripolium</i>	1.1	.
<i>Limonium dodartii</i>	1.1	.
<i>Salicornia perennis</i>	+ 2	+2
<i>Obione portulacoides</i>	+ 2	.
<i>Limonium vulgare</i>	+ 2	.

Relevé 8 - (CORILLION, 1953)

<i>Puccinellia maritima</i>	2.2
<i>Salicornia fruticosa</i>	1.1
<i>Spergularia media</i>	1 +
<i>Salicornia europaea</i>	+
<i>Juncus maritimus</i>	+

Relevé 9 - Etage Hygrohalin moyen et inférieur (CORILLION, 1949)

Puccinellietum maritimae

<i>Puccinellia maritima</i>	5.5
<i>Salicornia europaea</i>	4.4
<i>Suaeda maritima</i>	3.2
<i>Aster tripolium</i>	+ 1
<i>Obione portulacoides</i>	+ 1
<i>Spergularia media</i>	+ 1

Relevé 10 - id. Facies humide (Schorre) (CORILLION, 1953)

Juncetum gerardii

<i>Juncus Gerardii</i>	4.4
<i>Glaux maritima</i>	4.4
<i>Spergularia maritima</i>	3.4
<i>Puccinellia maritima</i>	3.3
<i>Centaureum tenuiflorum</i>	+
<i>Salicornia europaea</i>	+

Etage hydrohalin (Slikke) (BUGNON, 1949)

Salicornietum europaea

Relevé 11 - Cuvette dans la dune.

<i>Suaeda maritima</i>	2.1
<i>Salicornia europaea</i>	2.1
<i>Salicornia perennis</i>	+ 2
<i>Triglochin maritimum</i>	+ 1
<i>Limonium dodartii</i>	+ 1
<i>Spergularia marina</i>	+ 1

Relevé 12 - Terrain plan.

<i>Salicornia europaea</i>	3.1
<i>Suaeda maritima</i>	3.1
<i>Salicornia perennis</i>	+ 2
<i>Puccinellia maritima</i>	+ 2
<i>Spergularia marina</i>	+ 1

Relevé 13 - Dune fixée à l'embouchure de l'Aber (VANDEN BERGHEN, 1958)

Helichryso-Dianthetum gallici GEHU et PETIT, 1965, (Stade à *Helichrysum stoechas* *Helichrysetum stoechadis* K.L.)

Strate herbacée 80%, strate mucinale 80%

<i>Helichrysum Staechas</i>	3.3
<i>Barbula ruraliformis</i>	5.5
<i>Ononis repens</i> ssp. <i>maritima</i>	2.2
<i>Sedun acre</i>	2.2
<i>Festuca rubra</i> var.	2.2
<i>Thymus Serpyllum</i>	2.2
<i>Cladonia rangiformis</i>	1.3
<i>Phleum arenarium</i>	1.2
<i>Scleropoa rigida</i>	1.2
<i>Carex arenaria</i>	1.2
<i>Vulpia membranacea</i>	1.2
<i>Ammophila arenaria</i>	1.2
<i>Galium arenarium</i>	1.2
<i>Bromus hordaceus</i> ?	1.2
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	1.2
<i>Plantago coronopus</i>	1.2
<i>Medicago minima</i>	+
<i>Catapodium loliaceum</i>	+
<i>Thesium humifusum</i>	+
<i>Thrincia hirta</i> var. <i>arenaria</i>	+
<i>Linum bienne</i>	+

Relevé 14.- Falaises au Nord de l'embouchure de l'Aber (VANDEN
BERGHEN, 1958) (Relevé n°33).

Uliceto-Ericetum ciliaris

Lande mésophile régressive

Surface 100 m2 Strate herbacée 100%

<i>Erica ciliaris</i>	4.4
<i>Molinia coerulea</i>	3.3
<i>Sienglingia decumbens</i>	2.2
<i>Succisa pratensis</i>	2.2
<i>Cirsium anglicum</i>	2.2
<i>Carum verticillatum</i>	2.2
<i>Carex pulicaris</i>	2.2
<i>Ulex Europaeus</i>	2.2
<i>Erica cinerea</i>	1.2
<i>Cuscuta Epithymum</i>	1.2
<i>Carex panicea</i>	1.2
<i>Carex glauca</i>	1.2
<i>Serratula tinctoria</i>	1.2
<i>Hypericum pulchrum</i>	1.2
<i>Pteridium aquilinum</i>	1.2
<i>Agrostis tenuis</i>	1.2
<i>Potentilla erecta</i>	1.1
<i>Scorzonera humilis</i>	1.1
<i>Dactylorhiza maculata</i>	1.1
<i>Viola canina</i>	+
<i>Salix repens</i>	+
<i>Betonica officinalis</i>	+
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	+

B - PORSTOLONEC

Une route secondaire mène de l'Ouest des dunes de l'Aber à la grève de Porstolonec, laissant à droite le village de Treberon qui fait face à des pelouses où l'on peut récolter *Ophioglossum lusitanicum* et *Centaurium maritimum*, dans la lande voisine on voit *Lithospermum diffusum*, *Rubia peregrina*; *Polygala serpyllifolia* et *Orchis Morio* sont abondants.

En descendant on laisse sur la gauche la pointe du Rip, dite sur les cartes pointe de Treberon, où se trouvent exposés au midi *Anagallis arvensis* Ssp. *parviflora*, qui est accompagné d'*Agrostis setacea*, de *Scilla verna*, *Romulea Columnae*, *Linum catharticum*, *Cerastium diffusum*, *Mibora minima*, *Sagina maritima*, *Hypericum humifusum*, non loin d'*Ophioglossum lusitanicum* et d' *Ulex gallii* (C. VERDUS et DIZERBO, 1965).

Entre le sommet et la pointe, on retrouve le *Lithospermum diffusum*, *Viola lactea*, *V. canina*, *Dactylis glomerata* Ssp. *hispanica*.

La route longe le sommet du cordon de galets qui domine la plage, en bordure, à droite du carrefour, existait autrefois un petit peuplement de *Schoenus nigricans* avec *Carex arenaria*, *C. glauca*, *C. panicea*, *C. vulpina*, *Anagallis tenella*, *Rosa pimpinellifolia*, *Pulicaria vulgaris*, *Juncus glaucus*, *J. bufonius*, *Samolus valerandi*, *Equisetum arvense*, *Ononis repens*, *Mentha aquatica*, *Sonchus arvensis* et *Leersia oryzoides*. Dans le voisinage se voient *Solanum dulcamara* Var. *Marinum*, *Sonchus maritimus*, *Glaucium flavum* et *Crithmum maritimum*.

Plus loin, sur la falaise se trouvent *Iris foetidissima*, *Salvia verbenaca*, *Poterium dictyocarpum*, *Daucus gummiifer*, *Raphanus maritimus*, *Viola Hirta*, *Heracleum Sphondylium*, *Inula Conyza*, *Pulicaria vulgaris*, *Orobanche hererae*, *Picris echioides*, *Trifolium maritimum*, *Ononis repens*, *Hypericum pulchrum*, *Rosa pimpinellifolia*, *Centaurium umbellatum*; cette végétation voisine avec le *Prunetalia* qui borde la falaise.

Devant le vieux fort transformé datant du second Empire, qui a succédé au Fort Républicain de la Révolution, sur la petite pointe qui sépare Porstolonec de la crique de Pors-an-Oranges, on récolte *Ophioglossum lusitanicum*, *Romulea columnae* et *Spiranthes spiralis*; dans le vallon, CROUAN a signalé *Ophioglossum vulgatum*, que nous n'avons pas retrouvé, mais nous y

avons récolté *Stellaria palustris*, *Lythrum hyssopifolia*, et, dans la lande sèche, *Lithospermum diffusum* qui est présent avec un coefficient 2 d'abondance-dominance, ce sont des landes mésophiles à *Erica ciliaris*, *Ulex Gallii*, *Agrostis setacea*, etc.

III - De Crozon à Morgat et au Cap de la Chèvre.

a) de Crozon à Morgat.

La localité de Crozon, trop bâtie, offre peu d'intérêt; jusqu'à Morgat on observe surtout des adventices. On y voit *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Alliaria petiolata*, *Lavatera arborea*, toujours fugace, *Euphorbia lathyris*, *Saponaria officinalis*, *Tritonia X crocosmiaeflora*; sur les murs *Asplenium Ruta muraria*, *Ceterach officinarum*; à proximité des jardins *Lonicera japonica*, bien naturalisé, *Cochlearia armoracia*. L'*Anchusa azurea* signalé autrefois n'a pas été revu.

Les bouquets d'*Ulmus campestris* qui entouraient les villages voisins, spontanés ? ont souvent disparu, ils sont remplacés par des *Cupressus macrocarpa*, *Pinus maritimus*, *P. radiata*. Dans les jardins *Laurus nobilis* et *Quercus ilex* se ressèment, *Arbutus unedo*, *Phoenix Canariensis*, *Dracoena incisa*, *Escalonia macrantha*, *Amaryllis belladonna*, *Agave americana*, sont souvent plantés.

On peut citer à Morgat, sur le tombant de la falaise, en bordure de la plage, *Cynosurus echinatus*, *Raphanus maritimus*, *Agropyron pungens*, *Crithmum maritimum*, *Trifolium angustifolium*, *Inula conyza*.

Au port, au-dessus de la pointe du Kador, en bordure des bois de *Pinus maritimus*, ici et là, on voit dans la lande sèche des peuplements d'*Asphodelus albus* et d'*Endymion non-scriptus*.

b) de St-Hernot au Cap de la Chèvre.

La mosaïque des landes sèches et mésophiles aboutit à St-Hernot (Relevé 15), aux abords de la localité, à de vastes landes mésophiles où l'on trouve le *Thymus drucei*. Au point culminant de la route, au Sud, à l'extrémité du chemin de l'île Vierge, dite pointe St-Hernot, à Montourgar, existe une station d'*Inula Helenium*, aux environs se voit *Lithospermum diffusum*;

dans les suitelements de la falaise prospère *Pinguicula lusitanica*.

Vers le cap, au point d'où l'on découvre la vue de l'anse de St-Nicolas de la route, la falaise renferme quelques touffes d'*Adiantum capillus veneris*. BUGNON (1967) distingue dans les falaises du Cap de la Chèvre qui font suite aux formations de landes, trois ceintures de végétation que l'on retrouve aux pointes de Dinan et de Pen Hir :

a) La ceinture supérieure qui comprend des groupements continents avec dominance d'espèces ligneuses, modifiées par la proximité de la mer; dans les pelouses de son exposition Nord, vers la cale de St-Nicolas on y voit *Holcus lanatus*, *Heracleum sphondylium*, *Thymus drucei*, *Scorzonera humilis*, *Potentilla erecta*, *Primula vulgaris*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Scilla verna*, *Asphodelus albus*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium umbellatum*, *Leontodon autumnalis*, *Viola Riviniana*, *Hypnum cupressiforme*, *Frullania tamarisci*, *Festuca rubra*, *Endymion non scriptus*.

b) La ceinture moyenne à pelouses, dont une partie seulement des constituants présente un caractère halophile, mal représentée ici, avec *Festuca rubra*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, *Plantago coronopus*, *Armeria maritima*, *Trifolium arvense* var. *littorale*, *Thrincia hirta*, *Centaurium umbellatum*.

c) La ceinture à chasmophytes maritimes, ici un *Crithmo-Staticetum* fragmentaire avec *Crithmum maritimum*, *Spergularia marina*, *Armeria maritima*.

Quand on repasse à l'Ouest du cap on retrouve la ceinture haute avec *Festuca rubra*, *Armeria maritima*, *Crithmum maritimum*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, *Lotus corniculatus*, *Euphorbia portlandica*, *Anthyllis vulneraria* Ssp. *maritima*. Les pelouses de la ceinture moyenne sont peu développées en raison de la présence d'éboulis qui entraînent le déplacement ou la destruction des espèces, on y observe *Solidago virgaurea*, *Trifolium arvense* var. *littorale* en abondance, *Thrincia hirta*, *Centaurium umbellatum*, *Thymus drucei*, de petits individus de *Festuca rubra*, *Anthyllis vulneraria*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, *Plantago coronopus*, *Armeria maritima*, *Lotus subbiflorus*, *Catapodium loliaceum*, *Aira caryophylla*, *A. praecox*.

A la partie inférieure se trouvent *Crithmum maritimum*, *Spergularia rupicola*, *Armeria maritima*, parfois *Solanum dulcamara* var. *marinum* et *Honkenya peploides* (Relevés 16.17).

Relevé 15 - Lande sèche entre St-Hernot et l'Ile Vierge (Pte St-Hernot)

Uliceto-Ericetum cinereum (VANDEN BERGHEN, 1958)

Surfaces 100 m2. N° :	2	10	17	23	32
Recouvrement herbacé %	95	95	100	100	100
Recouvrement muscinal %	60	3	5	30	
<i>Ulex gallii</i>	4.4	3.3	4.4	4.4	
<i>Lithospermum diffusum</i>		+		+	
<i>Erica cinerea</i>	3.3	3.3	2.2	3.3	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	4.4	2.2	1.2	2.2	1.2
<i>Agrostis setacea</i>	1.2	2.2	1.2	2.2	
<i>Viola canina</i>			(+)		1.2
<i>Cuscuta epithymum</i>		1.2			
<i>Erica ciliaris</i>		2.2	4.4		
<i>Molinia coerulea</i>		1.2	2.2	1.2	3.3
<i>Potentilla erecta</i>	+				1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+			+	1.2
<i>Orchis maculata</i>			(+)	1.2	1.1
<i>Sienglingia decumbens</i>					2.2
<i>Succisa pratensis</i>		+			2.2
<i>Carex panicea</i>			+		
<i>Salix repens</i>					+
<i>Carex glauca</i>					1.2
<i>Carex pulicaris</i>					2.2
<i>Pteridium aquilinum</i>				1.2	
<i>Hypericum pulchrum</i>					1.1
<i>Solidago virgaurea</i>				+	
<i>Ulex europæus</i>		+			2.2
<i>Agrostis vulgaris</i>					+
<i>Festuca ovina</i>		+			
<i>Cladonia</i> sp.	3.4	+	1.2	2.3	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1.2		1.2	1.2	
<i>Dicranum scoparium</i>	1.2	+	1.2		
<i>Frulania tamarisci</i>	2.3		1.2		
<i>Cladonia furcata</i>	1.2				

Relevé 16 - ST Nicolas (Cap de la Chèvre) (ROUX et LAHONDERE, 1960)

<i>Armeria maritima</i>	1
<i>Spergularia rupicola</i>	1
<i>Limonium occidentale</i>	2
<i>Crithmum maritimum</i>	3
<i>Cochlearia officinalis</i>	1

Cette association semble correspondre à 1' *Armerieto Daucetum gumiferi* de GEHU.

Relevé 17 - Lande sèche du Cap de la Chèvre . *Uliceto-Ericetum cinereum* (VANDEN BERGHEN, 1958) (relevé n° 21).

Surface 100 m², Strate herbacée 70% . Strate mucinale 20%

<i>Ulex gallii</i>	3.3
<i>Erica cinerea</i>	3.3
<i>Calluna vulgaris</i>	3?3
<i>Agrostis setacea</i>	2.2
<i>Viola canina</i>	+
<i>Cuscuta epithymum</i>	+
<i>Erica ciliaris</i>	3.3
<i>Molinia coerulea</i>	2.2
<i>Potentilla erecta</i>	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+
<i>Orchis maculata</i>	(+)
<i>Carex panicea</i>	+
<i>Pedicularis sylvatica</i>	+
<i>Cladonia</i> sp.	2.3
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1.2
<i>Leucobryum glaucum</i>	1.3
<i>Cladonia furcata</i>	1.2

IV - Lesteven et Lostmarc'h

En quittant le cap de la Chèvre en direction de Kerdreux et de Lostmarc'h la végétation de landes sèches fait place à une couverture de landes mésophiles et humides à *Erica ciliaris* et *Molinia caerulea* qui évolue en formations végétales ouvertes sur des minces tourbières de pentes avec *Salix repens*, *Dactylorhiza maculata* Ssp. *ericetorum*, *Pinguicula lusitanica*, *Anagallis tenella*, *Scirpus tabernaemontani*. Cette formation est remplacée par une lande progressive tourbeuse à *Schoenus nigricans*, *Erica tetralix*, *Cirsium anglicum*, *Polygala serpyllifolia*, *Anagallis tenella*, *Narthecium ossifragum*, *Drosera intermedia* (DIZERBO, 1972) sur les limites de laquelle on voit, au Sud-Ouest de l'agglomération de Kerdreux, *Pulicaria vulgaris*, *Oenanthe Lachenali* et *Cyperus longus* (Relevé 18).

Au delà on aborde les dunes domaniales de Kerdreux et de La Palue, qui occupent 21 Ha (Charlemagne, 1897). Elles ont été fixées vers 1850, comme celles de Lesteven (alias Dinan, ibid.) à l'aide de plantations, de boutures ou de semis de tremble, tamaris, sureau, saule, armeria, pommier, genêt, frêne, noyer, châtaignier, roseau, violier, fenouil, troène, saule nain, houx, fraisier, dont la provenance ne nous est pas connue, d'où l'intérêt restreint de cette flore, il faut cependant noter les morphoses du *Ligustrum vulgare* sous l'influence du vent il est vraisemblable que le *Viola hirta* var. *Foudrasi* et le *Cynoglossum officinale* que l'on y rencontre soient dus à cette introduction (COLLIN, 1925).

Entre Kerdreux et la mer, le vallon orienté Est-Ouest montre des formations plus sèches à *Schoenus nigricans* ou *Anacamptis pyramidalis* est assez abondant, qui aboutissent près de la mer à des peuplements d'*Eryngium maritimum*; dans la dune on relève *Thesium humifusum*, *Asparagus prostratus*, *Matthiola sinuata*, *Euphorbia portlandica* avant d'arriver à l'*Ammophiletum*. Au sommet de la pente, sur le versant exposé au Sud, se voit *Anagallis micrantha*.

En bordure du cordon de galets voisin existe une localité de *Crambe maritima* dont l'établissement est assez récent; la falaise de Kerdra, derrière laquelle s'étend la dune domaniale est peuplée d'*Asplenium marinum*, *Limonium occidentale*, *L. Dodatii*, *Armeria maritima*, *Cochlearia officinalis*, *Beta vulgaris*, Ssp. *maritima*, *Iris foetidissima* et *Verbascum blattaria*.

A partir de ce point on atteint les dunes de Lesteven, d'une superficie de 38 Ha, dont 25 Ha, après fixation, avaient été replantés en *Pinus maritimus* qui ont été abattus en 1943. Nous avons dit plus haut ce qu'il fallait penser de

leur flore.

On remarque *Schoenus nigricans* dans la dune sur la pente exposée au Nord; dans le lit du ruisseau on relève *Equisetum palustre*, *E. maximum*, et, non loin, *Epipactis palustris*. Presque en face, sur la pente aspectée au Sud, des ABBAYES (1948) a mentionné autour d'une marre saumâtre et alcaline, actuellement plus ou moins colmatée, *Schoenus nigricans*, *Epipactis palustris*, *Juncus acutus*, *Carex punctata*, *Samolus valerandi*, *Apium graveolens*, *Pulicaria vulgaris*, *Potentilla anserina*, et, dans la marre, *Chara foetida*.

C'est aux dunes de Lesteven que se rapporte la description suivante de BUGNON (1967) : "Au pied de la dune, à la limite du flot, l'association à *Cakile maritima* et *Honkenya peploides* d'où est seul absent *Salsolea Kali*. Puis l'*Agropyretum juncei*, et, lui faisant suite, l'*Ammophiletum arenariae* avec *Ammophila arenaria*, *Calystegia soldanella*, *Eryngium maritimum*, *Carex arenaria*, *Galium arenarium*, *G. mollugo* Ssp. *neglectum*, *Euphorbia paralias*. (Fig.12, B.C.D)

En arrière, la dune fixée est recouverte par l'association de l'*Helichrysetum staechadis* (KUNHOLTZ-LORDAT, 1928) avec l'*Helichrysum staechas*, *Phleum arenarium*, *Herniaria ciliolata*, *Festuca dumetorum*, *Jasione montana* var. *maritima*, *Catapodium loliaceum*, *Vulpia membranacea*, *Koeleria albescens*, *Linaria arenaria*, *Tortula ruraliformis*... Au bord du chemin, dans la dune, un facies rudéral montre en abondance *Raphanus maritimus* et *Matricaria inodora* var. *maritima* (Relevé 19 à 21).

L'itinéraire continue à partir de ce point par le village de Lostmarc'h et rejoint la route de Crozon à Dinan.

Relevé 18 - Vallon de Kerdreux (DIZERBO)

<i>Schoenus nigricans</i>	4.4	<i>Hordeum maritimum</i>	2.1
<i>Ononis repens</i>	4.4	<i>Veronica chamaedrys</i>	2.1
<i>Lotus corniculatus</i>	4.3	<i>Picris hieracioides</i>	2.+
<i>Pteridium aquilinum</i>	2.4	<i>Apium graveolens</i>	1.1
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	2.2	<i>Sonchus arvensis</i>	1.1
<i>Thymus drucei</i>	2.1	<i>Eryngium maritimum</i>	1.1
<i>Luzula campestris</i>	2.1	<i>Rubus</i> sp.	1.2

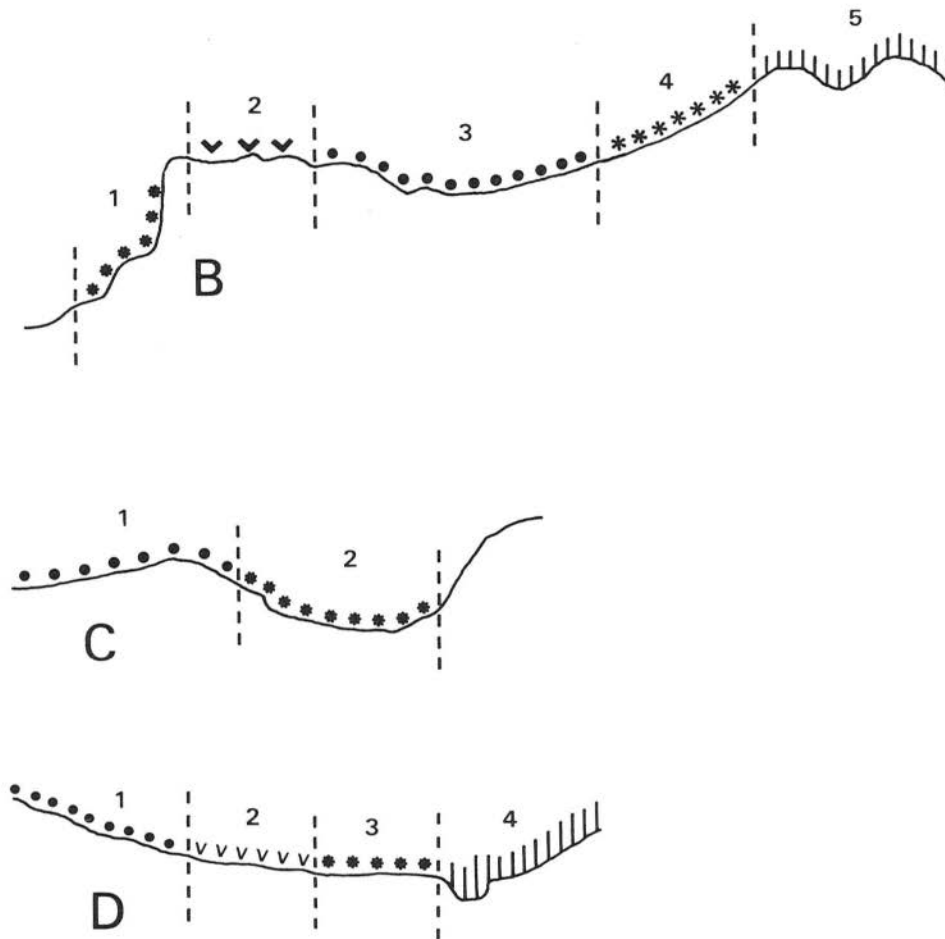


Fig.12 - Transects relevés dans les dunes de la côte Ouest.
 Xérocère. B. - Lesteven. 1) Groupes pionniers; 2) Ammophilion; 3) Koelerion; Fourrés à Ligustrum vulgare; 5) Amphilasies secondaires.
 Hygrocère. C.- Kerdreux. 1) Koelerion; 2) Dépression à Juncus acutus Schoenus nigricans.
 D.- Kerdreux. 1) Koelerion; 2) Pelouses à Lotus corniculatus; 3) Pelouse marécageuse; 4) Grands Hélophytes . (F. Bugnon , 1967, p.23)

Relevé 19 - Dunes à *Helichrysum Staechas* Lesteven (VANDEN BERGHEN, 1958)

Surface 100 m². Strate herbacée 85% . Strate muscinale 95%

<i>Helichrysum staechas</i>	3.3
<i>Phleum arenarium</i>	1.2
<i>Mibora minima</i>	1.2
<i>Scleropoa rigida</i>	1.1
<i>Ononis repens</i> Ssp. repens	2.2
<i>Anthyllis vulneraria</i> Ssp. maritima	(+)
<i>Cerastium diffusum</i>	1.1
<i>Carex arenaria</i>	1.2
<i>Trifolium micranthum</i>	+
<i>Barbula ruraliformis</i>	5.5
<i>Camptothecium lutescens</i>	1.2
<i>Galium arenarium</i>	2.2
<i>Eryngium maritimum</i>	+
<i>Ammophila arenaria</i>	+
<i>Sedum acre</i>	2.2
<i>Festuca rubra</i>	1.2
<i>Eryngium campestre</i>	(+)
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	1.1
<i>Plantago lanceolata</i>	1.1
<i>Plantago coronopus</i>	+
<i>Hypochoeris radicata</i>	1.1
<i>Thesium humifusum</i>	(+)
<i>Orobanche amethystea</i> ?	+
<i>Daucus Carota</i>	+
<i>Hieracium Pilosella</i>	2.2
<i>Linum bienne</i>	(+)
<i>Lotus corniculatus</i>	1.2

Relevé 20 - *Euphorbio-agropyreum juncei* (N° 8) et *Euphorbio-ammophiletum arenariae* (N° 15 et 10). Dunes mobiles de Lesteven (VANDEN BERGHEN 1958)

N° de relevés	8	15	10
Surfaces en m2	150	100	75
Recouvrement %	40	90	80
<i>Agropyrum junceum</i> (1)	2.3	.	+
<i>Honkenya peploides</i>	3.3	.	.
<i>Ammophila arenaria</i> (2)	1.2	2.3	4.4
<i>Eryngium maritimum</i> (3)	3.3	1.2	1.2
<i>Calystegia soldanella</i>	+	+	2.2
<i>Euphorbia paralias</i>	+	+	+
<i>Galium arenarium</i>	+	2.2	3.3
<i>Thrincia hirta</i> (4)	.	1.1	+
<i>Festuca rubra</i>		4.4	.
<i>Ononis repens</i> Ssp.repens		2.2	.
<i>Daucus Carota</i> Ssp.gummifer		.	+
<i>Carex arenaria</i>		1.2	.

(1) *Atriplicetum tornabeni* caractéristiques territoriales de l'*Euphorbieto Agropyretum juncei*

(2) Caractéristiques territoriales de l'*Euphorbio Ammophiletum arenariae*

(3) Espèces de l'*Elymetalia arenariae*

(4) Différentielles de la sous-association à *Festuca rubra* de l'*Euphorbieto ammophiletum*

Relevé 21 - Lande sèche Association à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*
Lesteven (VANDEN BERGHEN, 1958)

Surface 100 m2. Recouvrement 98%. Strate herbacée

<i>Ulex gallii</i>	4.4	<i>Betonica officinalis</i>	2.2
<i>Erica cinerea</i>	4.4	<i>Festuca ovina</i>	2.2
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	<i>Thymus drucei</i>	1.2
<i>Viola canina</i>	+	<i>Hieracium pilosella</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	1.2	<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Sienglingia decumbens</i>	1.2	<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Carex glauca</i>	1.2	<i>Poterium dictyocarpum</i>	+
<i>Pedicularis sylvatica</i>	+	<i>Carex caryophyllea</i>	+

V - DINAN

A partir de la base de la pointe le sentier amène au sommet, à 80 m d'altitude, continue vers l'Ouest, puis remonte au Nord vers le château de Dinan avant de revenir vers l'Est en longeant la falaise. L'ensemble est un bon exemple de la végétation des pointes du Finistère.

A l'origine on observe une mosaïque de landes sèches et mésophiles que souligne la présence du *Prunetalia* le long des murets de pierres sèches; le *Prunus spinosa* est associé à *Rubus* sp., *Lonicera periclymenum*, *Pteridium aquilinum*, *Centaurea nigra*, *Polygala serpyllifolia*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis tenuis* et même *Vicia Bythinica*. On voit en bordure du chemin le lichen *Cladonia mediterranea* (des ABBAYES et GEHU); à l'Est, *Asphodelus albus* se trouve sur la pente de Pors ar Magasin.

Le trajet vers le château de Dinan traverse une lande rase et sèche où les *Ulex gallii*, mélangés à *Erica cinerea* et *Calluna vulgaris* forment des coussinets bas et très serrés limitant de petites pelouses à *Festuca duriuscula* et *Sedum anglicum* (des ABBAYES). Cette discontinuité dans le tapis végétal est le résultat de l'action combinée des eaux de ruissellement et de la violence des vents. Les espèces dominantes sont, outre *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea* et *Ulex gallii*, *Molinia caerulea*, *Agrostis tenuis*, *Hypericum linariifolium*, *Teucrium scorodonia*, *Jasione montana* Ssp. *maritima*, *Dactylis glomerata* Ssp. *hispanica*, *Cuscuta Epithymum*, *Hieracium peletierianum*, *H. umbellatum*, *Solidago vigeana* Ssp. *rupicola*; en quelques endroits plus humides apparaît *Erica ciliaris* (DARIMONT).

Cette formation se prolonge jusqu'à la crête de la falaise où le déchaussement des touffes de lande s'accroît du côté tourné vers les vents dominants, le sol squelettique montre un horizon d'humus brut supportant une association de lande sèche proche du *Festucetum*. Ce serait, selon GEHU (1963) un groupement Atlantique vicariant de l'association méditerranéenne à *Allium Chamaemoly* L.

A mesure que l'on approche de la côte, sur le versant de la falaise, on trouve à la fois des espèces rudérales et des espèces maritimes : *Armeria maritima*, *Silene maritima*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, ou préférentielles : *Rosa pimpinellifolia*, *Scilla verna* (des ABBAYES), *S. autumnalis*, *Solanum dulcamara* var. *maritimum*. Il existe dans le sol une certaine quantité de calcaire qui explique la présence d'*Anthyllis vulneraria* et de *Plantago coronopus* (pubescent et de petite taille). Dans les dernières formations de lande on observe un début de *Cicendietum* avec *Cicendia filiformis* et *Radiola linoides* (des ABBAYES), on observe également *Endymion*

non-scriptus et *Hieracium pilosella*.

L'analyse pollinique montre à la jonction des formations de *Calluna vulgaris* et d'*Armeria maritima* une prédominance de pollen de *Calluna* avec *Plantago* sp. et des Graminées, 7 à 9% de pollen d' *Alnus glutinosa* et de *Corylus avellana* se trouvent à la base; la pelouse à *Festuca rubra* et *Armeria maritima* est pénétrée par les éléments de la lande (GEHU et PLANCHAIS).

Le passage vers les formations maritimes se fait par une pelouse de Fétuques plus riche en espèces; les replats où s'est accumulée la terre très humifère (90% de perte au feu), ont été étudiés par DARIMONT et ses collaborateurs, ils sont constitués par une pelouse riche en halophytes, à dominance d'hémicryptophytes. Ce groupement, bien individualisé, mais non décrit, relève de la classe des *Crithmo-Staticea*, sa position phytosociologique ne cadre pas avec les systèmes établis, GEHU pense qu'il s'agit d'un groupement vicariant Atlantique du *Sagineto Cochlearietum danicae* nordique.

Sur les roches soumises aux embruns, dans l'étage aérohalin, on relève *Limonium dodartii*, *Inula crithmoides*, *Crithmum maritimum* et *Armeria maritima* (DARIMONT), avec, à la pointe Ouest *Obione portulacoides* (BUGNON). Plus bas se voient *Armeria maritima*, *Anthyllis vulneraria* Ssp. *maritima*, *Euphorbia portlandica*, *Lotus corniculatus* et *L. uliginosus* (GEHU). Enfin, dans les étages inférieurs, *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*, *Limonium occidentale*, *L. dodartii*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, *Matricaria maritima* Ssp. *inodora*, *Cochlearia officinalis*, *C. danica*, *Spergularia rupicola*, *Plantago coronopus* (AYMONIN et S. KERAUDREN).

Les anfractuosités de la falaise fournissent *Cochlearia officinalis*, *Umbilicus pendulinus*, *Asplenium marinum*, *Crithmum maritimum*, *Spergularia rupicola*, *Limonium occidentale*, avec dans les suintements, *Inula crithmoides*, *Heracleum sphondylium* et au sommet *Asplenium Billoti* (DARIMONT).

Aux endroits fréquentés par les oiseaux on trouve *Beta vulgaris* Ssp. *maritima* et *Atriplex hastata* (Relevés 22 à 28)

Relevé 22 - *Crithmao-staticetum* - Chateau de Dinan, Exposition Sud,
Altitude 35 m. (GEHU, 1963)

<i>Crithmum maritimum</i>	3.3
<i>Armeria maritima</i>	2.3
<i>Spergularia rupicola</i>	1.2
<i>Daucus Carota</i> Ssp. <i>gummifer</i>	1.1
<i>Cochlearia officinalis</i>	+ 2
<i>Beta vulgaris</i> Ssp. <i>maritima</i>	+

avec ça et là

<i>Limonium occidentale</i>	1.2
<i>Inula crithmoides</i>	1.3

et dans les fentes

<i>Cochlearia officinalis</i>	3.3
<i>Asplenium marinum</i>	3.2
<i>Armeria maritima</i>	+
<i>Festuca rubra</i>	+
<i>Crithmum maritimum</i>	+

Relevé 23 - Chateau de Dinan (DARIMONT, 1960)

2 m2 Exposition W Recouvrement 98% Altitude 20 m

<i>Armeria maritima</i>	3.3
<i>Spergularia rupicola</i>	3.3
<i>Festuca rubra</i> var.	3.2
<i>Catapodium loliaceum</i>	1.2
<i>Crithmum maritimum</i>	+ 2
<i>Silene maritima</i>	+ 2
<i>Plantago coronopus</i>	+
<i>Sagina maritima</i>	+

Relevé 24 - Chateau de Dinan (DARIMONT, 1960)

Terrasses très exposées à sol organo mineral peu épais

0,5 m2 Exposition NW pente 10° Recouvrement 90% Altitude 15 m

<i>Catapodium loliaceum</i>	4.3
<i>Plantago coronopus</i>	3.2
<i>Armeria maritima</i>	2.2
<i>Sagina maritima</i>	2.2
<i>Crithmum maritimum</i>	+
<i>Spergularia rupicola</i>	+ 2

Relevé 25 - Chateau de Dinan (DARIMONT, 1960)

Saginetum cochlearietum danicae

3 m2 pente 10% Exposition N-W recouvrement 70%

<i>Anthyllis vulneraria</i> Ssp. <i>maritima</i>	3.3
<i>Armeria maritima</i>	2.2
<i>Daucus Carota</i> Ssp. <i>gummifer</i>	2.2
<i>Festuca cf. glauca</i>	1.2
<i>Plantago coronopus</i>	1.1
<i>Crithmum maritimum</i>	+ 2
<i>Lotus corniculatus</i>	+ 2
<i>Cerastium diffusum</i>	+
<i>Cladonia rangiferina</i>	1.2

Relevé 26 - Chateau de Dinan (GEHU, 1963)

Festucetum

<i>Festuca ovina</i> var.	5.4
<i>Anthyllis vulneraria</i> Ssp. <i>maritima</i>	2.2
<i>Lotus corniculatus</i>	1.3
<i>Silene maritima</i>	1.3
<i>Daucus carota</i> Ssp. <i>gummifer</i>	1.2
<i>Erica cinerea</i>	1.2
<i>Plantago coronopus</i>	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2
<i>Thrinia hirta</i>	+
<i>Euphorbia portlandica</i>	+
<i>Armeria maritima</i>	+
<i>Eurhynchium stockesi</i>	+ 2
<i>Hypnum cupressiforme</i>	+

avec ça et là *Chrysanthemum leucanthemum*, *Holcus lanatus*, *Sedum anglicum*,
Jasione montana, *Agrostis tenuis*, *Cochlearia danica*, *Scilla verna*

Relevé 27 - Associations de la pointe de Dinan

Lande sèche (GEHU ,1963)

<i>Calluna vulgaris</i>	5.4
<i>Ulex europaeus</i>	2.2
<i>Festuca gr.ovina</i>	2.2
<i>Scilla verna</i>	2.1
<i>Ulex gallii</i>	1.2
<i>Potentilla erecta</i>	1.1
<i>Erica cinerea</i>	+ 2
<i>Hieracium Peletieranum</i>	+
<i>Viola canina</i>	+
<i>Scorzonera humilis</i>	+
<i>Cladonia impexa</i>	2.2

Relevé 28 - Associations de la pointe de Dinan

Lande herbue (GEHU, 1963)

<i>Calluna vulgaris</i>	4.4
<i>Festuca ovina</i>	3.3
<i>Erica cinerea</i>	2.2
<i>Thrincia hirta</i>	1.2
<i>Lotus corniculatus</i>	+ 2
<i>Daucus Carota Ssp.gummifer</i>	+
<i>Solidago virgaurea Ssp. rupicola</i>	+
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1.2
<i>Cladonia chlorophea</i>	+ 2

Les lichens

Les têtes de roches de Dinan sont peuplées de nombreux lichens notamment de *Ramalina scopulorum* ACH., *R. cuspidata* NYL., *R. armorica* NYL. var. *implexa* (NYL.) MOT., *Roccella fuciformis* DC., *R. fucoides* WAIN., *Sphaerophorus globosus* (HUDS.) Wain., *Parmelia reticulata* TAYL. var. *subincrassata* des ABB., *P. omphalodes* ACH., *P. fuliginosa* (Fr.) NYL., *P. caperata* (L.) ACH., *Xanthoria parietina* (L.) BELTR. var. *rutilans* (ACH.) Harm., *Ochrolechia parella* (L.) Mass., *Lecanora badia* (HOFFM.) ACH., *L. atra* (HUDS.) ACH., *L. sulfurea* (HOFFM.) Ach., *Pertusaria pseudocorallina* (Sw.) Arn. ex Erichs.

Il est remarquable d'y trouver des lichens électifs des forêts croissant en pleine lumière, mais favorisés comme en forêt par une haute humidité atmosphérique et des brumes fréquentes tels que *Parmelia dilatata* WAIN. (*P. robusta* Deg.), *Anaptychia ophioglossifolia* (TAYL.) Kurokawa (*A. leucomelena* (L.) Tayl.s.) et *Telochystes flavicans* Norm. Enfin, surtout sur les têtes de roches éventées et les blocs parsemant la lande, abonde *Anaptychia fusca* (Huds.) Wain. (*Pseudophycia aquila* (ACH.) HUE).

Une mousse à noter dans la zone à *Ramalina* : *Schistidium maritimum* (Turn.) Br. et Schpr. (des ABBAYES, DARIMONT). CHOUARD (1938) cite de plus de nombreux *Lecidea Rhizocarpon* (*Lecidea*) *geographica*, *Placodium* sp., *Parmelia sulcata*, *P. olivacea*.

VI - De Crozon à Goulien et à l'étang de Kerloc'h

a) De Dinan on revient en direction de Crozon avant de prendre la route de Goulien à son carrefour proche de Crozon. En bordure de la route on recueille *Viola odorata*, adventice, puis ce sont des landes sèche à *Lithospermum diffusum*, avec, sur les talus, un *Prunetalia* bien développé à *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*.

A la rupture de pente vers la plage, dominant la dune, se trouve à droite et à gauche de la route *Artemisia absinthium*, rare dans la région, *Dactylorhiza maculata* Ssp. *ericetorum*, *Rosa pimpinellifolia*, *Pulicaria dysenterica*, plus loin, en traversant le village de Kergoleoc dont les toits portent *Sempervivum tectorum*, parfois *Sedum reflexum* ou *S. anglicum*, la route est bordée d' *Inula Helenium*.

Relevés 29 - Baie de Dinan (à Goulien) (VANDEN BERGHEN, 1958)

Associations 1/*Atriplicetum tornabeni* Tuxen, 5 /*Euphorbio agropyretum juncei*

Tuxen et 11 /*Euphorbio Ammophiletum arenariae* Tuxen

N° de relevé	1	5	11
Recouvrement en m2	60	100	100
<i>Atriplex glabriuscula</i>	2.2	+	
<i>Cakile maritima</i>	2.2		
<i>Salsola kali</i>	2.2		
<i>Matricaria inodora</i>	+		
<i>Agropyron junceum</i>	1.2	3.3	2.2
<i>Ammophila arenaria</i>		1.2	3.3
<i>Eryngium maritimum</i>		+	2.2
<i>Calystegia soldanella</i>		2.2	1.2
<i>Euphorbia paralias</i>		+	1.2
<i>Galium arenarium</i>			1.2
<i>Matthiola sinuata</i>			+
<i>Thrinia hirta</i>			+
<i>Festuca juncifolia</i>			1.2
<i>Ononis repens</i> Ssp. <i>maritima</i>		+	
<i>Daucus carota</i> var.		+	
<i>Eryngium campestre</i>			1.2
<i>Crithmum maritimum</i>			+

Après le village, vers la mer, on accède aux dunes fixées, on y voit *Carduus nutans*, *C. maritimus*, *C. parviflorus*, *Picris echioides*, *Tamarix anglica*, *Chrysanthemum segetum*, dans la dépression se trouvent d'importants peuplements de *Juncus acutus* et de *J. maritimus*. Dans l'arrière dune, en bordure des cultures on relève quelques *Schoenus nigricans*, *Lagurus ovatus*, *Helychrysum Stoechas*, *Silene conica*, *Anthyllis vulneraria* Ssp. *maritima*, *Pleum arenarium*, *Hordeum maritimum*, *Euphorbia portlandica*, *Sedum acre* etc; dans les fossés humides *Chara foetida*.

Plus près de la mer, *Ammophila arenaria*, *Cakile maritima*, *Honkenya peploides*, *Eryngium campestre*, *E. maritimum* et leur hybride *E. rocheri* avec *Orobanche amethystea*, *Galium arenarium*, *G. mollugo* Ssp. *neglectum*, *Euphorbia paralias*. Sur la pente de la petite falaise, avant d'accéder à la plage, *Juncus acutus*, *Deschampsia caespitosa*, quelques touffes de *Schoenus nigricans* et *Glaucium flavum* (Relevés 29 à 31)

Relevé 30 - Goulien (VANDEN BERGHEN, 1958)

Dunes fixées à *Helichysum staechas*

Surface 25 m²

Recouvrement herbacé 60% , Recouvrement muscinal 100 %

<i>Herichrysum staechas</i>	3.3	<i>Ammophila arenaria</i>	1.2
<i>Phleum arenarium</i>	2.2	<i>Sedum acre</i>	2.2
<i>Mibora minima</i>	1.2	<i>Festuca rubra</i> var.	1.2
<i>Scleropoa rigida</i>	+	<i>Bromus mollis</i>	1.2
<i>Cerastium diffusum</i>	+	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	1.2
<i>Euphorbia portlandica</i>	+	<i>Thymus serpyllum</i>	1.2
<i>Carex arenaria</i>	1.2	<i>Hypochoeris radicata</i>	+
<i>Vulpia membranacea</i>	1.2	<i>Thesium humifusum</i>	+
<i>Asparagus prostratus</i>	(+)	<i>Caucus carota</i> ssp.gummifer	+
<i>Barbula ruraliformis</i>	4.4	<i>Thrincia hirta</i>	1.2
<i>Torcella flavovirens</i>	3.4	<i>Hieracium pilosella</i>	1.2
<i>Camptothecium lutescens</i>	1.2	<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Hypnum cupressiforme elatius</i>	1.2	<i>Lagurus ovatus</i>	1.2
<i>Galium arenarium</i>	1.2	<i>Peltigera canina</i>	2.3
<i>Eryngium maritimum</i>	1.2	<i>Cladonia furcata</i>	2.3
<i>Calystegia soldanella</i>	+		

Relevé 31 - Anse de Dinan - Lande sèche (VANDEN BERGHEN (1958))

N°	7	8
Surface 100 m2 Strate herbacée %	98	90
Strate muscinale	.	60
<i>Ulex gallii</i>	2.2	3.3
<i>Erica cinerea</i>	3.3	3.3
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	4.4
<i>Viola canina</i>	1.2	(+)
<i>Cuscuta Epithymum</i>	1.2	.
<i>Molinia caerulea</i>	.	+
<i>Potentilla erecta</i>	1.2	(+)
<i>Scorzonera humilis</i>	+	+
<i>Sienglingia decumbens</i>	2.2	1.2
<i>Cirsium anglicum</i>	+	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	2.2	.
<i>Hypericum pulchrum</i>	+	+
<i>Solidago virgaurea</i>	+	(+)
<i>Betonica officinalis</i>	+	.
<i>Hieracium umbellatum</i>	+	.
<i>Teucrium Scorodonia</i>	1.2	.
<i>Ulex europeus</i>	3.3	.
<i>Agrostis tennisi</i>	1.2	.
<i>Festuca ovina</i>	1.2	1.2
<i>Thymus serpyllum</i>	+	.
<i>Hieracium pilosella</i>	+	.

Si on prend au départ de Crozon la route de Camaret, en face du Fort se trouve *trifolium patens*, au bord de la route, puis, sur le chemin de Gouandour, *Lithospermum diffusum* et, plus bas, *Asphodelus albus*, qui se retrouve dans le petit bois de *Pinus maritimus* à l'Ouest, à gauche de la route; un peu avant Kerloc'h : *Plantago media*.

b) L'étang de Kerloc'h doit être vu dans son ensemble. Cet étang de 3 Km de long, a une très vaste superficie. Il est colmaté et encombré de peuplement de *Phragmites* qui ne laissent libre en tous temps qu'une surface réduite, mais l'hiver, faute d'écoulement, il s'y ajoute une vaste surface inondée. Le ruisseau alimentant l'étang prend sa source à une dizaine de Km à l'Est. A l'origine les relations de l'étang avec la mer étaient constantes aux marées, mais à la suite de travaux exécutés à son déversoir, les intrusions de l'eau de mer sont devenues exceptionnelles. Ce point marque la limite des communes de Crozon et de Camaret.

Cet étang est entouré d'une mosaïque de landes où se voient de nombreuses formations du *Prunetalia*. En bordure de nombreuses tourbières de pentes qui confinent à la roselière, et, dans le fond du vallon, des prairies mouilleuses où l'on trouve fréquemment le *Comarum palustre*.

Au sud il existait des formations tourbeuses qui venaient en contact des roseaux, nous y avons récolté *Vicia lathyroides*, *Ulex europaeus*, *U. gallii*, *Solidago virgaurea*, *Erica cinerea*, *E. ciliaris*, *Schoenus nigricans* et *Drosera intermedia*, actuellement l'évolution du tapis végétal a réduit les peuplements de *Schoenus nigricans* et de *Drosera intermedia*, ce dernier par endroits formait une ceinture, certaines tourbières ont été comblées. Il n'est pas certain que l'association à *Drosera intermedia* et *Schoenus nigricans* signalée par VANDEN BERGHEM (1958) existe toujours, elle s'étendait du Nord du Petit Gouandour à l'Ouest de Kersao sur la rive Nord, la lande voisine était peuplée d'*Asphodelus albus* et de *Lithospermum diffusum* (DIZERBO, 1972) (Relevés 33 à 38).

Vers l'Ouest, sur la rive au Nord, au delà du remblais de chemin de fer, se trouvent des peuplements de *Cladium mariscus*, en face de l'ancienne station de Perros- St Fiacre; autour du village de Kerloc'h on voit *Scirpus pungens*, *S. lacustris*, *Oenanthe silaifolia*, *Ranunculus trichophyllus*, *R. lingua*, *Comarum palustre*, *Vicia lathyroides*, *Sium angustifolium*, *Scutellaria hastifolia*, *Carex filiformis*, *Thelypteris palustris*.

TOUFFET (1969) a analysé l'eau de l'*Heledo-Sphagnetum* qui fait suite à la ceinture de *Cladium mariscus* avec une strate de *Sphagnum laricinum*; *S. cuspidatum*, *S. inundatum*, il indique la composition suivante :

Na + 22,5 ; K + 1,0 ; Ca ++ 3,5 mg/l.

Dans les eaux libres on remarque *Potamogeton heterophyllus* et en profondeur *Chara fragilis*.

CORILLION (1957) n'a retrouvé aucune des Characées suivantes citées par les auteurs : *Nitella syncarpa*, *N. batrachospermum*, *N. hyalina*, *Chara fragifera*.

A proximité de la route, DARIMONT, DUVIGNAUD et LAMBINON (1962) ont observé, de la plage vers l'intérieur :

a) une frange à *Crithmum maritimum* et *Daucus Carota* Ssp. *gummifer* sur les rochers de la zone soumise aux embruns; dans une anfractuosité de la partie supérieure : *Barbula tophacea* incrusté de calcaire.

b) une pelouse rase qui s'élève obliquement de la plage vers la falaise presque parall llement   l'estran contient des calcicoles *Galium Mollugo* Ssp. *neglectum*, *Glaucium flavum*, *Daucus Carota* Ssp. *gummifer*, *Euphorbia portlandica*, *Eryngium campestre*, *Dactylis glomerata* Ssp. *hispanica*, *Plantago coronopus*, *Spiranthes spiralis*, *Carlina vulgaris*, *Catapodium loliaceum*, *Thesium humifusum*, *Poterium dictyocarpum*, *Plantago media*, *Centaurea decipiens*, *Cladonia rangiformis*, *Euphrasia tetraquetra*, *Bupleurum baldense*, *Linum catharticum*, *Valerianella eriocarpa*, *Festuca huonii* Auquier. Sur l'*Eryngium* se trouve le champignon parasite *Pleurotus eryngii*.

Relevé 32 - Goulien (VANDEN BERGHEN, 1958, relevé n° 4)

Association à *Helichrysum stoechas*

100 m² Herbacé 70% Muscinale 90 %

<i>Helichrysum staechas</i>	2.2
<i>Phleum arenarium</i>	1.2
<i>Mibora minima</i>	+
<i>Scleropoa rigida</i>	1.2
<i>Ononis repens</i> ssp. <i>maritima</i>	2.2
<i>Cerastium diffusum</i>	1.1
<i>Carex arenaria</i>	1.2
<i>Bupleurum baldense</i>	1.2
<i>Trifolium micranthum</i>	1.2
<i>Trifolium scabrum</i>	+
<i>Barbula ruraliformis</i>	5.5
<i>Tortella flavovirens</i>	1.2
<i>Camptothecium lutescens</i>	1.2
<i>Galium arenarium</i>	2.2
<i>Eryngium maritimum</i>	2.2
<i>Calystegia soldanella</i>	+
<i>Festuca rubra</i> var.	3.3
<i>Bromus mollis</i> var.	2.2
<i>Eryngium campestre</i>	2.2
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	1.2
<i>Thymus serpyllum</i>	1.2
<i>Plantago coronopus</i>	1.2
<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Thesium humifusum</i>	1.2
<i>Orobanche</i> sp (<i>amethystea</i> ?)	2.2
<i>Armeria maritima</i>	1.1
<i>Thrincia hirta</i>	1.2
<i>Hieracium pilosella</i>	1.2
<i>Euphrasia</i> sp.	+
<i>Linum bienne</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	1.2
<i>Cladonia rangiformis</i>	1.2

Relevé 33 - Lande mésophile. Nord de St-Drigent (VANDEN BERGHEN, 1958 N° 10)

Surface 100 m², recouvrement herbacé 100%, muscinal 2%

<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	<i>Carex panicea</i>	2.2
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	<i>Carum verticillatum</i>	2.2
<i>Molinia coerulea</i>	4.4	<i>Salix repens</i>	1.2
<i>Potentilla erecta</i>	+	<i>Carex glauca</i>	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	1.1	<i>Carex pulicaris</i>	2.2
<i>Dactylorhiza maculata</i> Ssp. <i>ericetorum</i>	1.1	<i>Juncus acutiflorus</i>	2.2
<i>Siemlingia decumbens</i>	1.2	<i>Pteridium aquilinum</i>	1.2
<i>Succisa pratensis</i>	+	<i>Hypericum pulchrum</i>	+
<i>Cirsium anglicum</i>	2.2	<i>Ulex europeus</i>	1.2
<i>Lobelia urens</i>	1.1		

Relevé 34 - Ouest de Kersao. Rive droite du ruisseau de Kerloch (VANDEN BERGHEN, 1958, p.206)

Surface relevée 100 m². Strate herbacée 85%. Strate muscinale 100%.

Association à *Drosera intermedia* *Schoenus nigricans*

<i>Schoenus nigricans</i>	2.2	<i>Spiranthes aestivalis</i>	+
<i>Rhynchospora alba</i>	2.2	<i>Hypericum palustre</i>	+
<i>Drosera intermedia</i>	2.2	<i>Spagnum subsecundum</i>	2.3
<i>Anagallis tennella</i>	1.2	<i>Campylium stellatum</i>	1.2
<i>Scirpus multicaulis</i>	1.2	<i>Drepanocladus fluitans</i>	1.2
		<i>Ricardia pinguis</i>	1.2

Relevé 35 - Localité voisine de la précédente (VANDEN BERGHEN, 1958)

Association à *Narthecium* et *Sphagnum subsecundum*

<i>Narthecium ossifragum</i>	3.3	<i>Salix repens</i>	+
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	<i>Sphagnum molluscum</i>	3.4
<i>Drosera rotundifolia</i>	2.2	<i>Sphagnum subnitens</i>	4.4
<i>Molinia coerulea</i>	1.2	<i>Hypnum cupressiforme</i>	2.3
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	<i>Campylotropus brevipilus</i>	2.3
<i>Pedicularis sylvatica</i>	1.2	<i>Odontochisma sphagni</i>	1.2
<i>Ulex Gallii</i>	+	<i>Microlepidozia setacea</i>	1.2
<i>Carex pulicaris</i>	+	<i>Cephalozia media</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	+	<i>Cladonia impexa</i>	+

Relevé 36 - Lande sèche. Ouest de Kersao. *Uliceto-Ericetum cinereae*

(VANDEN BERGHEN, 1958, 18-20-34)

100 m ² Herbacé	2%	0	10%
Muscinal	18	20	34
<i>Ulex gallii</i>	4.4	3.3	3.3
<i>Erica cinerea</i>	3.3	1.2	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	1.2	1.2
<i>Agrostis setacea</i>	2.2	2.2	+
<i>Viola canina</i>	+	.	.
<i>Cuscuta Epithymum</i>	+	1.2	.
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	4.4	3.3
<i>Molinia coerulea</i>	.	2.2	3.3
<i>Potentilla erecta</i>	.	1.2	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+	1.1	1.1
<i>Dactylorhiza maculata</i>	(+)	1.1	1.1
<i>Ssp. ericetorum</i>			
<i>Sienglingia decumbens</i>	.	.	+
<i>Succisa (palensis) pratensis</i>	.	.	.
<i>Salix repens</i>	.	.	2.2
<i>Carex pulicaris</i>	.	.	2.2
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	(+)
<i>Centaurea pratensis</i>	.	+	+
<i>Cladonia</i>	+	.	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	1.2
<i>Dicranum scoparium</i>	.	.	1.2
<i>Leucobryum glaucum</i>	.	.	(+)

Relevé 37 - (VANDEN BERGHEN, 1958, p. 207)

Ouest de Kersao 100 m2 Herbacé 85% Muscinale 100 %

Association à *Drosera intermedia* et *Schoenus nigricans*

<i>Schoenus nigricans</i>	2.2
<i>Rhynchospora alba</i>	2.2
<i>Drosera intermedia</i>	2.2
<i>Anagallis tenella</i>	1.2
<i>Scirpus multicaulis</i>	1.2
<i>Spiranthes aestivalis</i>	+
<i>Hypericum palustris</i>	+
<i>Sphagnum subsecundum</i>	2.3
<i>Campylium stellatum</i>	1.2
<i>Drepanocladus fluitans</i>	1.2
<i>Riccardia pinguis</i>	1.2

Relevé 38 - (VANDEN BERGHEN, 1958, p.207) Ouest de Kersao, cf. Relevé 37

Association à *Narthecium ossifragum* et *Sphagnum acutifolium*

<i>Narthecium ossifragum</i>	3.3
<i>Erica ciliaris</i>	3.3
<i>Drosera rotundifolia</i>	2.2
<i>Molinia coerulea</i>	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2
<i>Pedicularis sylvatica</i>	1.2
<i>Ulex gallii</i>	+
<i>Carex pulicaris</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Salix repens</i>	+
<i>Sphagnum molluscum</i>	3.4
<i>Sphagnum subhirsutum</i>	4.4
<i>Hypnum cupressiforme</i>	2.3
<i>Campylopus brevipilus</i>	2.3
<i>Odontoschisma sphagni</i>	1.2
<i>Microlepidozia setacea</i>	1.2
<i>Cephalozia media</i>	+
<i>Cladonia impexa</i>	+

VII - De Kerloc'h à Quelern par Camaret

L'accès à la commune de Camaret se fait par la route venant de Crozon, au village de Kerloc'h situé à l'extrémité Nord de la chaussée barrant l'étang du même nom. Sous le pont, qui laisse passer le ruisseau émissaire de l'étang, on relève la présence de la Graminée méditerranéenne *Polypogon monspeliensis*, non loin de *Plantago media*. Plus loin, sur la même rive, à l'entrée du village on trouve un peuplement de *Sambucus ebulus*, et, le long des prairies, au milieu de roseaux, de nombreux *Ranunculus lingua*, la Grande douve.

Si l'on traverse la route en direction des falaises, vers l'Ouest, on atteint la côte de Kerguelen, désignée par le nom d'un village voisin et mentionnée par CROUAN (1867). Au delà des cultures on relève dans la lande sèche *Ulex europaeus*, *U. Gallii*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris* (parfois à fleurs blanches), *Gnaphalium undulatum*, *Molinia coerulea*, puis *Erica ciliaris*, *Scorzonera humilis*, *Singlegia decumbens*, *Carex panicea*, *Polygala serpyllifolia*, *Pteridium aquilinum*, *Hypnum cupressiforme*, *Dicranum scoparium* (VANDEN BERGHEN). La callune est parfois représentée par *Calluna vulgaris* (L.) Hull. var. *hirsuta* S.F.Gray qui est abondant par places, à proximité de la mer (DARIMONT 1962). Non loin de là, on peut relever à la saison des pelouses rases à *Ophioglossum lusitanicum*, *Scilla verna*, *Spiranthes spiralis*, *Romulea columnae*, hôtes habituels des minces couches de terre là où la roche affleure, *Isoetes Hystrix* à la place des flaques hivernales asséchées en été.

Les landes à *Erica cinerea* se retrouvent à partir du bouquet d'ormes de Lanillien (St Julien) jusqu'aux premières maisons de Camaret. Face à l'école quelques touffes de *Tritonia crocosmiaeflora* se maintiennent en bordure de la route.

L'agglomération de Camaret ne peut nous retenir, cependant dans l'angle Nord du port, à la base du sillon de Rocamadour, on observe *Lepidium campestre*.

À l'extrémité du sillon on trouve un certain nombre d'espèces maritimes ou rudérales : *Verbena officinalis*, *Festuca rubra*, *Sonchus oleraceus*, *Senecio Jacobea*, *Daucus Carota* Ssp.gummifer. Les murs de la chapelle N.D. de Rocamadour et du Fort Vauban montrent *Asplenium marinum* et *Parietaria officinalis*; dans les fossés du fort, au bas des murailles, *Cochlearia danica* et *Inula crithmoides*, au fond des douves *Salicornia radicans* dont la présence est due à des infiltrations de la mer. L'écologie de l'*Asplenium marinum* rappelle, selon ROUX et LAHONDERE, les groupements hygrophiles des falaises méditerranéennes.

• Du port, la route du Toulinguet, très pittoresque, mène à la plage de

ce nom , qui est bordée de dunes. Au Nord, au bord de la falaise, il existe des peuplements d'*Asphodelus albus* dans la lande. A peine dépassé l'agglomération, sur la droite, on peut récolter *Althea cannabina*, sur la gauche on accède à la plus étendue des stations de *Geranium sanguineum* de Bretagne. Au voisinage du chemin, on observe *Agrostis semi verticillata*, *Vicia tetrasperma*, *Anacamptis pyramidalis*, *Phalaris minor*, *Plantago media*, et sur la pente, au delà de la crête, *Hippocrepis commosa* dont c'est la localité française la plus septentrionale.

VANDEN BERGHEM nous a donné la liste des espèces suivantes relevant de l'association à *Helichrysum staechas* : *Phleum arenarium*, *Mibora minima*, *Scleropoa annua* (rigida ?) *Ononis repens* var. *maritima*, *Euphorbia catapodium loliaceum*, *Galium arenarium*, *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella*, *Sedum acre*, *Festuca rubra*, *Bromus mollis*, *Eryngium campestre*, *Arenaria serpyllifolia*, *Thymus serpyllum*, *Plantago coronopus*, *Thesium humifusum*, *Orobanche amethystea*, *Daucus carota* ssp. *gummifer*, *Thrinia hirta*, *Euphrasia tetraquetra*, *Lagurus ovatus*.

A cette liste s'ajoutent des Mousses : *Barbula ruraliformis*, *Camptothecium lutescens*, *Hypnum cupressiforme* var. *elatum*; des lichens : Collemacées et *Peltigera canina*.

La formation de landes rases coupées de petits vallons en pente douce qui conduit à la pointe de Pen Hir est peuplée de *Brachypodium pinnatum*, *Festuca* sp., *Dactylis glomerata*; En certains points les sables calcaires d'origine éolienne concurrencent ces landes; on y relève *Centaureum umbellatum*, *Chlora perfoliata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Pteridium aquilinum* et de vastes peuplements de *Schoenus nigricans*. Il s'agit là de véritables dunes suspendues au sommet de la falaise, mais qui décrochent de la zone littorale (KERAUDREN et AYMONTIN, 1967) (Fig.13-14). Une espèce adventice, *Erica scoparia*, au Nord de la batterie de Kerbon, a pour origine des apports de matériaux de la dernière guerre, elle se maintient et se ressème (Relevés 39 à 41).

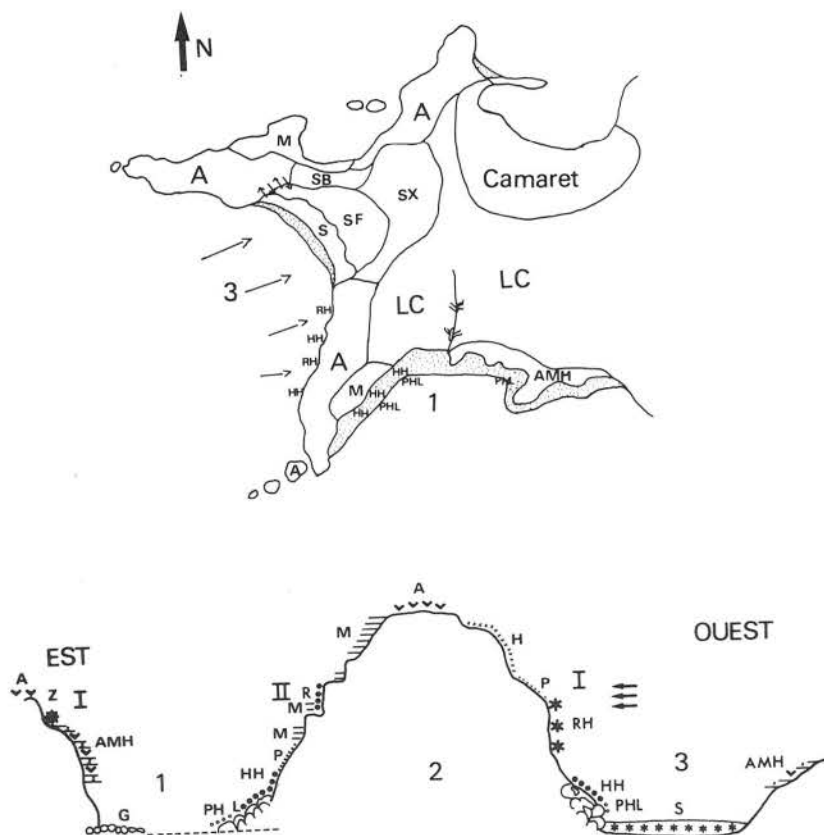


Fig. 13-14 .- Esquisse schématique de la répartition des groupements végétaux d'après M. Keraudren et C. Aymonin, 1967, fig. 3 et 4

13 - Carte de la région de Camaret

14 - Coupe Est-Ouest à partir de la haute mer.

Légende commune

I. Versant "au vent"; II. Versant "sous le vent" (vents dominants d'Ouest).

1) Anse du Veryac'h; 2) pointe de Pen Hir; 3) Anse de Pen Hat.

A. Lande climacique littorale en coussinet, *Erica cinerea*.

G. Plages de galets à végétation très discontinue et occasionnelle.

H. Lande climacique de pentes exposées à halophytes (*Armeria maritima*, *Crithmum maritimum*)

H.H. Groupement aéro et hydrohalin à *Crithmum maritimum*, *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*, *Cochlearia officinalis* etc.

LC. Haute lande sèche secondaire à *Ulex europaeus* et champs ouverts traversés par un vallon avec restes de marais arbustif.

M. Lande mésophile littorale à *Erica ciliaris* et *Pteridium aquilinum*, à grand recouvrement.

P. Pelouses littorales de pentes à *Festuca* sp., *Brachypodium pinnatum*.

PHL. Groupements à algues et lichens

R. Hautes falaises à *Asplenium Adiantum-nigrum* et *A. lanceolatum*, *Hedera Helix* et

RH. Hautes falaises à chasmophytes aéroxhalins (*Limonium Dodartii*, *Asplenium*

marinum etc)

S. Plages sableuses et dunes à *Ammophila arenaria*, *Agropyron* sp. etc.

SB. Sables avec végétation buissonnante à *Rubia peregrina* et *Geranium sanguineum*

SF. Dunes fixées.

SX. Sables de couverture avec *Schoenus nigricans*.

Z. Ilots du groupement à *Romulea Columnae*.

Relevé 39 - De la pointe des Pois à Kerbonne. *Schoenetum*
Nord de Kerbonne

<i>Schoenus nigricans</i>	3.3
<i>Anagallis tenella</i>	2.1
<i>Oenanthe silaifolia</i>	+
<i>Pulicaria vulgaris</i>	+
<i>Carex</i> sp.	+

Samolus valerandi, *Sieglingia decumbens*, *Juncus lamprocarpus*, *J. glaucus*.

Relevé 40 - Plus au Nord de Kerbonne à 150 m de la crête de la falaise

<i>Schoenus nigricans</i>	3.2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2.2
<i>Anagallis tenella</i>	2.1
<i>Erica ciliaris</i>	1.1
<i>Molinia caerulea</i>	1 +

avec *Calluna vulgaris*, *Ulex Galli*, *Lotus corniculatus*, *Daucus Carota* Ssp. *gummifer*, *Trifolium arvense*. Quelques variantes : *Erica ciliaris* albo flore, *Scorzonera humilis*, *Deschampsia caespitosa*.

Relevé 41 - Au delà de Kerbonne

<i>Schoenus nigricans</i>	5.5
<i>Poterium dictyocarpum</i>	3.1
<i>Ulex europeus</i>	1.2
<i>Rubia peregrina</i>	1 +

Avec *Eupatorium cannabinum*, *Prunus spinosa*, *Daucus carota*, *Dactylis glomerata*, *Festuca* sp., *Thymus drucei*, *Rosa pimpinellifolia*, *Eryngium campestre*, *Erica cinerea*

ROUX et LAHONDERE (1960), puis GEHU (1963), ont donné des listes d'espèces et des relevés de la flore de ces falaises. Ce sont : *Armeria maritima*, *Spergularia rupicola*, *Limonium occidentale*, *Asplenium marinum*, *Crithmum maritimum*, *Daucus carota* ssp. *gummifer*, *Festuca rubra*, *Plantago coronopus*, *Silène maritima*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica*, *Euphorbia portlandica*, *Sonchus oleraceus*, *Catapodium loliaceum*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *maritima*, *Agropyron pungens*, *Lotus hispidus*, *Trifolium occidentale*, *Plantago lanceolata*, *Bromus hordaceus*, *Agrostis stolonifera*, *Inula crithmoides*, *Cochlearia danica*, *C. officinalis*, *Arenaria serpillifolia* Ssp. *macrocarpa*, *Aira caryophyllea*. S'il y a un abri ensoleillé, au midi, on relève *Ophioglossum lusitanicum*, et plusieurs espèces de son cortège déjà vues à Kerloc'h, sans compter un *Heracleum sphondylium* à feuilles réduites dont BLANCHARD (1883) a voulu faire une espèce ou tout au moins une variété, ce qui n'est pas confirmé (DIZERBO !).

En direction de Roscanvel, au sortir de Camaret, la route traverse des landes et des petits vallons humides et aboutit en bordure de mer à la plage de Trez Rouz, la station de *Crambe maritima* qui y a été signalée par les auteurs en a disparu, on peut y trouver un peu en arrière, des peuplements de *Schoenus nigricans* en régression.

Un peu au Nord on accède aux lignes de Quélern qui barrent la presqu'île de Roscanvel. Celle-ci retourne actuellement à l'état de friches, Il y a dans les falaises de la Fraternité et des Capucins d'importants peuplements de *Cochlearia officinalis* et d' *Armeria maritima*. La végétation du sommet de la falaise consiste en landes sèches où l'on relève la présence fréquente de *Viola canina*. VANDEN BERGHEM en donne la composition suivante : *Ulex gallii*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Agrostis setacea*, *Viola canina*, *Cuscuta epithymum*, *Erica ciliaris*, *Molinia coerulea*, *Potentilla tormentilla*, *Scorzonera humilis*, *Dactylorchis maculata* ssp., *Sieglingia decumbens*, *Succisa pratensis*, *Cirsium anglicum*, *Lobelia urens*, *Carex panicea*, *Carum verticillatum*, *Salix repens*, *Pteridium aquilinum*, *Hypericum pulchrum*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium umbellatum*, *Ulex europaeus*, *Agrostis tennisi*, *Festuca ovina*, (Relevés 41-42).

Il faut signaler, plaqués sur les pentes, près de la crête des falaises orientées vers les vents dominants, *Sarothamnus scoparius* Ssp. *maritimus* et, à la pointe Espagnole, *Gnaphalium undulatum*. A Roscanvel il faut remarquer les haies de *Fuchsia magellanica*.

L'étang de Kervian, à Quélern, est ceinturé par les formations habituelles d' *Armeria maritima*, *Plantago maritima*, *Spergularia marina* avec quelques touffes de *Juncus acutus*, *Matricaria inodora*, ssp. *maritima*, *Agropyron pungens*,

Glaucium flavum, *Raphanus maritimus*.

Dans le schorre on note *Obione portulacoides*, *Cochlearia danica*, *Juncus maritimus*, puis viennent *Juncus gerardii* qui est abondant, *Aster tripolium*, *Triglochin maritimum*, *Statice limonium*.

A la base la slikke est représentée au niveau des Salicornes par des peuplements de *Spartina alterniflora*, au-dessous se voient dans la zone des marées ou a son contact *Zostera marina*, *Z. Molthii*, *Ruppia maritima* (Fig.15-16).

Plus loin, face à la caserne, au printemps, la prairie recèle des peuplements de Narcisses échappés de cultures (*Narcissus pseudonarcissus*, *N. tazetta*, *N. aureus*); CROUAN (1867) a signalé dans cette région *Filago spathulata*.

Nous quittons Roscanvel à l'étang qui se trouve au pied de la ligne de remparts, on y trouve les formations de l'étang de Kervian avec *Daucus carota* ssp. *gummifer* et un petit peuplement de *Spartina alterniflora*.

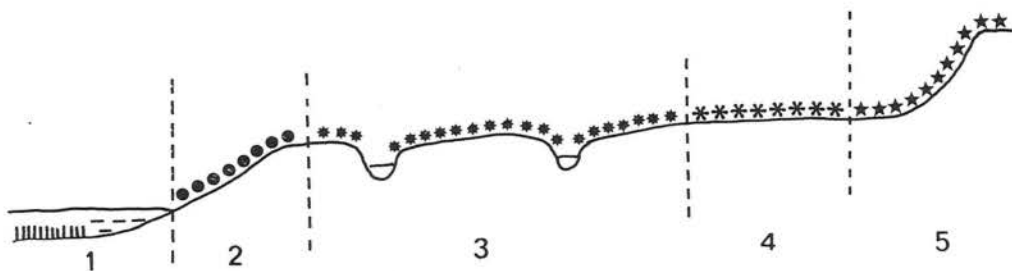


Fig. 15.- Etang de Kervian à Quelern en Roscanvel

1) Prairies à *Zostera*; Slikke; 3) Schorre (*Obione portulacoides* et *Puccinellion*) 4) *Armerion* et *Festuca rubra*; 5) *Agropyron pungens* et *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*; 6) *Raphanus maritimus*. (F.Bugnon, 1967, p.16).

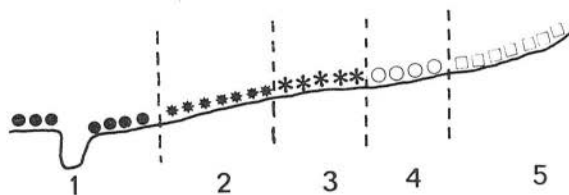


Fig. 16.- Etang de Kervian à Quelern en Roscanvel

1. *Juncus maritimus* dense, *Plantago maritima*, *Armeria maritima*, *Aster Tripolium*,
2. *Carex extensa*, *Triglochin maritima*, *Agrostis stolonifera* Ssp. *maritima*;
Festuca rubra, *Juncus Gerardii*, *Glaux maritima*.
3. *Agrostis stolonifera* Ssp. *maritima*, *Festuca rubra*, *Oenanthe Lachenali*
4. Molinion : *Molinia caerulea*, *Carum verticillatum*, *Anthoxanthum odoratum*;
Juncus maritimus dispersé (F. Bugnon 1967, p.16).

Relevé 42 - Roscanvel

Association à *Ulex Gallii* et *Erica cinerea* (VANDEN BERGHEN ,1958 ,

Association à *Molinia caerulea* et *Erica ciliaris*

Recouvrement herbacé 100% pour 100 m2

<i>Ulex Gallii</i>	2.2	<i>Dactylorhiza maculata</i> Ssp. <i>ericetorum</i>	1.1
<i>Erica cinerea</i>	1.2	<i>Cirsium anglicum</i>	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	<i>Lobelia urens</i>	+
<i>Erica ciliaris</i>	4.4	<i>Carex panicea</i>	(+)
<i>Molinia caerulea</i>	4.4	<i>Carum verticillatum</i>	1.1
<i>Potentilla erecta</i>	1.1	<i>Salix repens</i>	2.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+		

Relevés 43 - Roscanvel (VANDEN BERGHEN, 1958)

Association à *Ulex Galli* et *Erica cinerea*

N°	25	26	27
Surface en M2	100	100	100
Strate herbacée %	100	100	100
Strate muscinale	.	2	2
<i>Ulex Galli</i>	3.3	3.3	3.3
<i>Erica cinerea</i>	2.2	3.3	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	2.2	1.2
<i>Agrostis setacea</i>	1.2	.	.
<i>Viola canina</i>	1.2	1.2	.
<i>Cuscuta Epithymum</i>	+	1.2	.
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	3.3	4.4
<i>Molinia coerulea</i>	1.2	+	2.2
<i>Potentilla erecta</i>	1.2	1.2	+
<i>Scorzonera humilis</i>	1.1	1.1	1.1
<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>Ericeorum</i>	1.1	1.1	1.1
<i>Siemlingia decumbens</i>	2.2	1.2	1.2
<i>Succisa pratensis</i>	+	+	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
<i>Carex panicea</i>	1.2	+	1.2
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	1.2	+
<i>Hypericum pulchrum</i>	+	+	.
<i>Solidago Virgaurea</i>	.	+	.
<i>Hieracium umbellatum</i>	1.1	1.1	.
<i>Ulex europeus</i>	2.2	2.2	.
<i>Agrostis vulgaris</i>	+	+	.
<i>Festuca ovina</i>	.	+	.
<i>Dicranum scoparium</i>	+	.	.
<i>Cladonia</i>	.	.	+

VIII - De l'île Longue au Fret, à Tal-ar-Groas, Telgruc et à la gare d'Argol.

a) L'île Longue et ses environs.

Il faut se rappeler que cette localité a subi de très profondes transformations et que la description de la flore qu'elle abritait prend une valeur historique.

Si nous faisons abstraction des surfaces cultivées, il fallait distinguer :

- 1) les landes sèches à *Ulex Europaeus*, connues de toute la région;
- 2) la flore climacique des falaises en contact avec la mer et les fronts de carrières, ou située en retrait des tombolos.
- 3) la flore maritime.

1) Les formations de landes à *Ulex Europaeus* étaient très homogènes, n'étant plus exploitées elles tendaient à un para-climax, à l'occasion l'ajonc était parasité par *Cuscuta minor*; sur la lisière se trouvaient quelques *Sarothamnus scoparius*, *Rosa canina*, *Rubus fruticosus*. A la rupture de pente de la falaise se développait comme ailleurs *Prunus spinosa* souvent porteur du lichen *Evernia prunasti*.

Les pelouses voisines étaient peuplées de *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Agrostis setacea*, *A. canina*, *Jasione montana* var. *maritima*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago Virgaurea*, *Hypericum perforatum* etc. accompagnés de plantes grimpantes : *Lonicera periclymenum*, *Galium aparine*, *Rubia peregrina*.

Le stade intermédiaire entre les anciennes cultures et la lande était caractérisé au Nord de l'île et à Rostellec par des peuplements de *Pteridium aquilinum*, et des pelouses de Graminées ou dominaient des *Agrostis* avec çà et là *Chrysanthemum segetum*, *Senecio Jacobaea*, *Gnaphalium undulatum*, *Centaurea nigra*, *Teucrium Scorodonia*, *Rumex acetosella*, *R. acetosa* etc. A côté de ces formations on pouvait voir autour des habitations *Ulmus campestris* et un certain nombre d'espèces comme *Mathiola Europaea*, des haies de *Fuchsia Magellanica* et d' *Escallonia*, des *Oxalis floribunda* d'origine Sud-américaine, des *Mombretsias* (*Tritonia X crocosmiaeflora*), *Ficus Carica*, *Atriplex halimus*, le *Cupressus macrocarpa* et les pommiers se ressemaient, en particulier au Sud-Est en compagnie de *Pinus radiata* et de *P. maritimus*. Le *Sedum anglicum* garnissait les toits de chaume.

2) La flore des falaises et des carrières.

Les pentes des falaises, basses à Rostellec, mais plus élevées dans l'île Longue, nous montraient la suite des formations précédentes, il s'y trouvait des espèces à affinités maritimes mélangées à celles de la lande : *Silene maritima*, *Raphanus maritimus*, *Crithmum maritimum*, *Daucus carota* Ssp. *gummifer*, de rares *Armeria maritima*, *Asplenium marinum* (rare, dans un puits à Kermeur), des espèces calciphiles comme *Iris foetidissima*, *Carduus nutans*

ou héliophiles : *Reseda luteola*, *Ruscus aculeatus*; des plantes ornithophiles : *Lonicera periclymenum*, *Hedera helix*, *Prunus spinosa*, et, là où il y avait une humidité suffisante, *Juncus effusus* et *Salix atrocinerea*. La flore du sol des carrières reliait les associations côtières à celles des falaises, mais en raison de la nature des remblais il y avait prédominance d'*Ulex Europaeus*, de *Rubus fruticosus*, de *Sarothamnus scoparius* et de *Rosa canina*. Il faut noter que leurs reliefs étaient inégaux, ici et là existaient des creux parfois envahis par la marée. On pouvait y distinguer plusieurs niveaux de végétation : à la partie supérieure celui de *Spergularia marina*, puis si le sol était horizontal et sablonneux on voyait *Frankenia laevis*, enfin, au-dessous, *Obione portulacoides* accompagné ou non de l'algue rouge *Bostrychia scorpioides* ou encore le lichen *Verrucaria maura*.

3) La flore maritime

Les déblais des carrières rejetés par les vents et les marées et repoussés le long des faces Nord-Ouest et Sud-Est donnaient naissance à des flèches littorales alignées parallèlement à la côte ou encore la rejoignant en délimitant des dépressions.

Les formations végétales montraient face à la mer des éléments de schorre et une flore annonçant les pentes des carrières. On y trouvait : *Atriplex Babingtoni*, *Agropyrum marinum*, *Atriplex halimus* (adventice), *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, *Obione portulacoides*, *Puccinellia maritima*, *Matricaria inodora* var. *maritima*, *Erythrea pulchella*. Au Nord-Est de l'île, sur les galets, *Rumex crispus* et *R. trigranulatus*, au-dessous des pelouses à *Puccinellia maritima*, *Spergularia maritima*, *Euphorbia paralias*. Dans la boucle des cordons, face à la terre : *Frankenia laevis*, *Obione portulacoides*, *Salicornia radicans*, *S. herbacea*, *Atriplex arenaria*.

A la naissance de l'île, aux abords de Rostellec, entre la route et les cultures existaient des marres temporaires plus ou moins dessalées entre les deux flèches de galets la réunissant à la terre, on y voyait *Oenanthe crocata*, *O. Lachenali*, *Arundo phragmites*, *Iris pseudo-acorus*, *Lythrum salicaria*, *Glaux maritima*, *Sonchus maritimus*, *Hypericum humifusum*, *Agropyron maritimum*, *Polypogon Monspeliensis*, *Juncus effusus*, *J. maritimus*, *J. Gerardii*, *Aster Tripolium*, *Plantago maritima*, *Frankenia laevis*, *Limonium vulgare*.

A l'extérieur des tombolos, la flore était identique à celle du pied des falaises avec *Beta vulgaris* Ssp. *maritima*, *Matricaria inodora* var. *maritima*, *Glaucium flavum* etc.

Les formations de schorre et de slikke, déjà apparentes entre les tombolos et la terre se retrouvaient dans les anciennes fosses d'échouage des navires colmatées par de la vase.

b) du Fret à Crozon

Vers le Fret les excursions de BACHELOT DE LA PYLAIE énuméraient *Lamium Hybridum*, *L. purpureum*, *Arum Italicum*, *Dryopteris Filix-mas*, *Polystichum setiferum*, *Scrofularia vernalis*, *Sedum anglicum*, et enfin *Polygala vulgaris*. Au Nord de la chaussée nous avons relevé la présence de *Briza maxima*, échappée de culture avec *Hypericum calycinum*, le *Geranium pyrenaicum* qui se trouvait en bordure de la route a disparu.

Le franchissement de la chaussée de l'étang nous montre quelques halophiles à l'Est, il a été signalé sur la rive Ouest *Suaeda vera*, nous ne l'avons pas retrouvé.

La région de Lanvéoc ne renferme pas d'espèces particulièrement intéressantes, il serait bon de retrouver sur les coteaux dominant la mer les Ophioglosses décrits par MENIER et LEGRAND (1897) ; quand aux paysages qui encadraient la route de Lanvéoc à Tal-ar-Groas avant 1850, au témoignage de BACHELOT de LA PYLAIE, ils ont disparu depuis longtemps.

Le point le plus intéressant entre le carrefour de Lanvéoc et le bourg de Crozon se trouve au bas de la côte de Clouchouren, avant le carrefour de la route de Roscanvel, sur la droite, il s'agit d'une lande sèche et mésophile à *Lithospermum diffusum*, *Lobelia urens* et d'une tourbière de pente.

On récolte dans la tounbière *Rhynchospora alba*, *Juncus conglomeratus*, *J. Buffonius*, *J. sylvaticus*, *Carex panicea*, *Pinguicula lusitanica*, *Narthecium ossifragum*, *Lythrum salicaria*, *Cirsium anglicum*, *Hypericum palustre*, *Betula nana*, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Euphrasia* sp. La composition du sous-sol du *Nartheciosphagnetum* est la suivante selon TOUFFET (op.cit.) :

Tourbe	Ao	76%	3,8%
	A1	80	3,9
		62	4
Gley		16	4

Il y a récolté les Sphaignes suivantes : *Sphagnum plumulosum*, *S. compactum*, *S. molluscum*, *S. inundatum*, *S. rufescens*, *S. papillosum*, *S. auriculatum*, *S. turgidulum*.

Plus loin au pont de Lescoat (Pont-Dol), quelques *Alisma plantago*, de beaux pieds d'*Osmunda regalis*, quelques *Comarum palustre*. A gauche avant Treyer un bois où il a été récolté *Ornithogalum sulfureum*.

De Crozon à la gare d'Argol par Tal-ar-Groas on rejoint Telgruc; entre Crozon et le bois de Pins maritimes de Treberon nous trouvons des landes sèches avec *Lithospermum diffusum* réfugié sur les talus, un peu avant le

bois de Treberon, à gauche, un petit chemin de terre nous amène à une vaste étendue de *Myrica Gale*. La route continue ensuite et atteint Telgruc, vers la plage de vastes landes sèches vues par VANDEN BERGHEN (1958) (Relevé 44)

Relevé 44 - Lande sèche. Telgruc, Ouest du bourg (VANDEN BERGHEN, 1958, N° 22)

Surface 100 m2 Strate herbacée 100% Muscinale 2%

<i>Ulex gallii</i>	3.3
<i>Erica cinerea</i>	3.3
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2
<i>Agrostis vulgaris</i>	2.2
<i>Viola canina</i>	1.2
<i>Erica ciliaris</i>	3.3
<i>Molinia coerulea</i>	2.2
<i>Potentilla erecta</i>	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+
<i>Dactylorhiza maculata</i> Ssp. <i>ericetorum</i>	+
<i>Cladonia (impexa ?)</i>	+

c) La station d'Argol

Au carrefour des routes de Crozon à Châteaulin et Quimper et de la route allant de l'ancienne gare à Argol, à l'Est de ce point, la lande mésophile à *Erica ciliaris*, *Ulex Gallii*, *Rosa pimpinellifolia* montre l'Ibero-atlantique *Lithospermum diffusum*, et dans une prairie voisine *Cirsium filipendulum* qui a une distribution analogue à celle de l'espèce précédente, n'étant signalé que de l'Ouest aux Basses-Pyrénées et au Sud des Landes. Sur les talus *Pinus maritimus* et *Erica cinerea*; DARIMONT y a récolté le Polypore *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.

La localité de Goarem-an-Abat se trouve à l'Est de la route qui va de la gare au bourg d'Argol et au Sud de la route d'Argol à Tregarvan. C'est un vaste amphithéâtre de tourbières de pente limité au Sud par des pointements de Grès armoricains assez imposants. Les collections d'eau qui en découlent ont été captées par la commune de Crozon.

Ces pointements de roches abritent *Lycopodium selago*. Au dessous on trouve à la périphérie de la tourbière de grands ifs, en particulier au Merdy. Cette tourbière est en régression comme le montrent les peuplements denses

Relevés 45 - Lande mésophile

Menez Hom (VANDEN BERGHEN 1958)

	Sommet	Sommet	Replat	base
	12	13	28	37
Recouvrement herbacé 100%				
Recouvrement muscinal %	3	30	.	2
<i>Ulex gallii</i>	3.3	3.3	3.3	1.2
<i>Erica cinerea</i>	3.3	3.3	1.2	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	2.2	3.3	2.2	.
<i>Agrostis setacea</i>	2.2	2.2	2.2	2.2
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	3.3	4.4	3.3
<i>Molinia caerulea</i>	2.2	2.2	2.2	4.4
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	+	1.2
<i>Scorzonera humilis</i>	.	+	1.1	1.1
<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. ericetorum	.	.	1.1	+
<i>Siemlingia decumbens</i>	.	.	1.2	1.2
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	1.2
<i>Carum verticillatum</i>	.	.	1.2	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	1.2
<i>Cladonia (impexa?)</i>	1.2	2.3	.	+
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	1.2	.	1.2
<i>Dicranum scoparium</i>	.	+	.	.
<i>Leucobryum glaucum</i>	.	+	.	1.2
<i>Scilla verna</i>	.	1.2	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	+	.	.
<i>Odontochima sphagni</i>	.	+	.	.
<i>Erica tetralix</i>	.	.	.	+

Relevé 46 - Lande humide. *Uliceto Ericeto tetralicis* (VANDEN BERGHEN, 1958)

Surface de 100 m2	Replat	Surface étrepée
Strate herbacée	98%	80%
Strate muscinale	90	10
<i>Sphagnum molluscum</i>	4.4	2.3
<i>Scirpus caespitosus</i> <i>ssp. germanicus</i>	1.3	2.2
<i>Sphagnum compactum</i>	1.3	.
<i>Erica tetralix</i>	3.3	3.3
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	1.1
<i>Gymnocolea inflata</i>	1.2	.
<i>Odontoschisma sphagni</i>	1.2	.
<i>Ulex gallii</i>	2.2	1.2
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	.
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	2.2
<i>Agrostis setacea</i>	1.2	1.2
<i>Leucobryum glaucum</i>	2.3	.
<i>Cladonia impexa</i>	2.3	1.2
<i>Hypnum cupressiforme</i>	+	.
<i>Molinia coerulea</i>	3.3	2.2
<i>Potentilla erecta</i>	+	.
<i>Scorzonera humilis</i>	+	.
<i>Carex panicea</i>	.	1.2
<i>Dactylorhiza maculata</i> <i>ssp. ericetorum</i>	+	.
<i>Erica cinerea</i>	1.2	.
<i>Rhacomitrium lanuginosum</i>	1.2	.

de *Myrica Gale* qui l'entourent, nous y avons récolté *Peucedanum lancifolium*, *Rhamnus frangula*, *Osmunda regalis*, *Salix atrocinerea*, *Galium palustre*, *Mentha aquatica*, *Gentiana pneumonanthe*, et plus bas le long de l'émissaire *Eriophorum angustifolium*, *Narthecium ossifragum*, *Hypericum palustre*, *Viola palustris*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia* (DIZERBO, 1958)

Au sud de la route, en retournant vers le Menez-Hom, on récolte *Carex pendula*, et, un peu plus loin, on voit une lande mésophile à *Simethis planifolia*, *Viola lactea* et *V. canina* (DES ABBAYES, 1949 - DIZERBO 1958)

IX - Le Menez-Hom et l'Anse du Garo en Argol.

a) Le Menez Hom.

Les landes sèches, mésophiles et humides couvrent la totalité du Menez-Hom. A l'Ouest on relève des dépressions à *Drosera intermedia*, et *Pinguicula lusitanica* avec bombements à *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*, *Narthecium ossifragum*, *Scirpus caespitosus*, *Erica tetralix*, *Ulex Gallii*, *Salix repens*, *Dactylorhiza maculata* ssp. *ericetorum*, *Polygala serpyllifolia*, quelques peuplements de *Simethis planifolia*. Dans les taillis, des Saules, avec l'hybride *Salix aurita* x *repens*, *Rhamnus frangula*, *Osmunda regalis*.

Vers le sommet des landes rases à *Erica* divers, *Calluna vulgaris*, *Ulex europaeus* et *U. Gallii*, *Pteridium aquilinum*, *Festuca* sp., de rares *Lycopodium selago* et quelques pieds adventices d'*Erica scoparia* (Relevés 44-45)

A la descente, vers la chapelle de Ste-Marie, une tourbière à *Eriophorum angustifolium*, *Carex flava*, *C. echinata*, *Drosera intermedia*, *Lycopodium inundatum*, *Spiranthes aestivalis*, de très rares *Malaxis paludosa*.

Dans les fossés *Osmunda regalis*, *Blechnum spicant*, *Galium saxatile*, *Wahlenbergia hederacea*, *Ranunculus Lenormandi*.

TOUFFET (1969) a observé au Sud-Ouest et à l'Ouest *Sphagnum angustifolium*, *S. papillosum*, *S. rubellum*, *S. quinquefaria*, *S. molluscum*, *S. plumulosum*, *S. cuspidatum*, *S. compactum*, *S. laricinum*, *S. inundatum*, *S. auriculatum*, *S. rufescens*, *S. pylaei*.

b) L' anse du Garo en Argol

Pour atteindre ce point, il faut revenir du Menez Hom vers Tregarvan et de là se diriger vers Argol, un chemin de terre mène au Garo (Relevés 47 à 50)

Relevé 47 - Le Garo (CORILLION, 1953, 11)

Artemisietum maritimae

<i>Artemisia gallica</i>	0	<i>Plantago maritima</i>	1.1
<i>Artemisia maritima</i>	5.5	<i>Armeria maritima</i>	+ .1
<i>Agropyrum littoreum</i>	1.1	<i>Suaeda maritima</i>	+ .1
<i>Festuca arenaria</i>	1.1	<i>Plantago coronopus</i>	2.1
<i>Statice dodartii</i>	1.1	<i>Daucus gummifer</i>	+ 1
<i>Statice lychnidifolia</i>	+	<i>Plantago lanceolata</i>	+ 1
<i>Beta maritima</i>	+ .1	<i>Sedum acre</i>	2.2
<i>Lepturus incurvatus</i>	1.1	<i>Thrinia hirta</i>	2.2
<i>Obione portulacoides</i>	1.1	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	2.2

Relevé 48 - Le Garo (CORILLION, 1953, 11)

Festucetum arenariae

<i>Festuca arenaria</i>	3.3	<i>Armeria maritima</i>	+
<i>Bupleurum</i>	1.1	<i>Juncus maritimus</i>	1.1
<i>Juncus gerardi</i>	+	<i>Lotus corniculatus</i>	1.1
<i>Aster tripolium</i>	+		

Relevé 49 - Le Garo (CORILLION, 1953, 11)

Junceto caricetum extensae

<i>Carex extensa</i>	2.3	<i>Plantago maritima</i>	2.3
<i>Juncus maritimus</i>	4.4	<i>Agrostis alba</i>	1.2
<i>Glaux maritima</i>	1.3	<i>Armeria maritima</i>	2.2
<i>Juncus gerardi</i>	2.3	<i>Aster tripolium</i>	2.3
<i>Cochlearia anglica</i>	+	<i>Agropyrum littoreum</i>	1.1

Relevé 50 - Le Garo (CORILLION, 1953, 11)

<u>Juncetum gerardii</u>		<i>Aster tripolium</i>	2.2
<i>Juncus gerardi</i>	3.1	<i>Lepturus incurvatus</i>	+
<i>Glaux maritima</i>	2.2	<i>Erythra pulchella</i>	1.3
<i>Triglochin maritimum</i>	1.2		
<i>Plantago maritima</i>	2.2		
<i>Agrostis setacea</i>	2.1		

Relevé 51 - Le Garo (CORILLION, 1953, 11)

<u>Puccinellietum maritimae</u>	
<i>Pucciniella maritima</i>	5.5
<i>Salicornia herbacea</i>	2.4
<i>Suaeda maritima</i>	1.1

En cours de route on traverse une mosaïque de landes plus ou moins re-boisées et des tourbières de pentes dont la flore ne diffère pas de celle qui ont déjà été observées. Dans les fonds marécageux on observe des peuplements de *Myrica Gale*

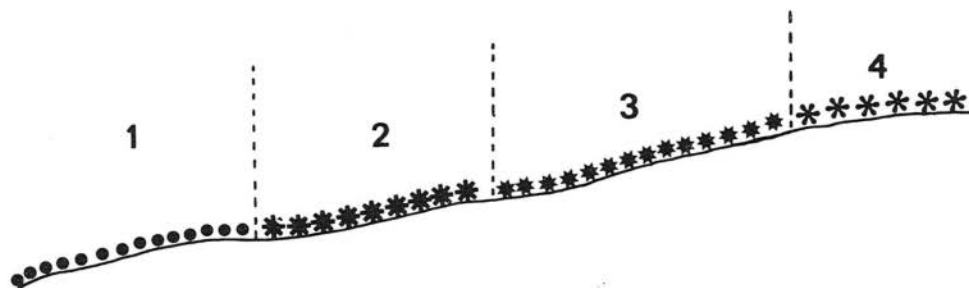


Fig. 17 - Profil normal au Garo.

1. *Salicornietum* - 2. *Puccinellietum* - 3. *Juncetum maritimi* - 4. *Festucetum*.
(in R. CORILLION, 1953, P.110).

L'anse du Garo, sur la rive gauche de l'estuaire de l'Aulne s'enfonce de 1 Km 500 dans les terres en direction Est-Ouest.

Sur les bords on observe la succession d'associations suivantes :

Artemisietum maritimae, *Festucetum arenariae*, *Junceto Caricetum extensae*, *Juncetum Gerardii*, *Puccinellietum maritimae*, étudiée par CORILLION (1953) puis des formations du Schorre et de la Slikke dans lesquelles on observe le petit *Fucus lutarius* qui est vasicole (Fig.17).

L'itinéraire ramène ensuite vers le point de départ, sur la route de Crozon au pont de Terenez, terminant ainsi le circuit botanique de la presqu'île.

LISTE DES PLANTES VASCULAIRES RENCONTREES DANS LA PRESQU'ILE DE CROZON
PAR LES AUTEURS ET CITEES OU NON DANS LA LITTERATURE

CRYPTOGAMES VASCULAIRES

I. - Pteridophytes

Lycopodiacees

- 2.- Lycopodium inundatum. Tourbière de Ste-Marie du Menez-Hom
- 3.- Lycopodium Selago. Sommet du Menez-Hom; crêtes rocheuses de Goarem-an-Abat en Argol.

Isoetacees.

- 4.- Isoetes Hystrix. Côte de Kerguelen en Camaret.

Equisetacees.

- 7.- Equisetum arvense. AC. Pointe de Dinan; de Perros à Quézédé; Kerdreux; Porstolonec.
- 8.- Equisetum Telmateia. Lesteven; Pors Salud, en amont de Rosan.

- 10.- Equisetum palustre. Lostmarc'h.

- 11.- Equisetum fluviatile. Goulien., C.

Ophioglossacees.

- 14.- Ophioglossum vulgatum. Route de Dinan; Porstolonec (olim ?)
Ophioglossum vulgatum Ssp. polyphyllum. Lanvéoc et vers le Poulmic
(MENAGER, LE GRAND)
- 15.- Ophioglossum lusitanicum. L'Aber, le Rip, Treberon, Porstolonec, Dinan, côte de Kerguelen, Pen Hir.

Osmondacees.

- 17.- Osmunda regalis. AC. Le long du ruisseau de Kerloc'h; Goarem-an-Abat en Argol; au bord de la mer sur la rade de Brest, près des affleurements de grauwaque.

Polypodiacees.

- 21.- Pteridium aquilinum. CC. Généralement fructifié.
- 23.- Adiantum Capillus-Veneris. Falaise Nord de l'anse de St-Nicolas au cap de la Chèvre (R. Capitaine, 1970,)
- 24.- Polystichum setiferum. C., Port-Salud, Le Fret (Lapilaie).
- 25 B.- Woodwardia radicans. Crozon (Kerguelen).
- 26.- Dryopteris Filix-mas s.l. Le Fret (Lapilaie).

- 28.- Dryopteris aemula. Le Folgoat en Landévennec (Camus).
 31.- Thelypteris palustris. Kerloc'h.
 34.- Athyrium Filix-femina. C. Crozon (Pogam).
 38.- Asplenium marinum. Dinan, de Poulmic à Penn ar Vir; Pors Creguen, Pen Hir.

Puits au Fret, à Keros, à Rostudel. AC.

- 39.- Asplenium ruta-muraria. Crozon, bourg; Lesquiffinec. AC.
 40.- Asplenium Adiantum-nigrum. C. Est de Dinan.
 41.- Asplenium Billoti. AC.
 42.- Phyllitis Scolopendrium. C. et f. daedalea à Kernalbet, Crozon ,etc.
 43.- Ceterach officinarum. Crozon : le Creac'h
 44.- Polypodium vulgare. C., Ilôt de l'Aber.

Marsileacées.

- 46.- Pilularia globulifera. Chemins boueux entre Morgat et Dinan (P. Bugnon)

PHANEROGAMES

II - Gymnospermes.

Pinacées.

- 49.- Abies alba. introduit.
 50.- Picea excelsa. Landévennec , introduit.
 50 B.- Picea Sitchensis. Introduit, entre Landévennec et Tal-ar-Groas.
 50 C. Cedrus atlantica et C. libani. Planté ici et là.
 51.- Pinus pinaster. Introduit, C. se ressème.
 52.- Pinus sylvestris. Introduit, Le Loch en Landévennec.
 52 B.- Pinus radiata. Introduit, se ressème. Ile Treberon.
 52 C. - Araucaria imbricata. Introduit, ile Treberon.

Taxodiacees

- 52 C bis - Sequoia sempervirens Planté. Lesquiffinec.

Podocarpacees

- 52 D.- Podocarpus macrophyllus. Don. Lesquiffinec. id.

Cupressacees.

- 52 E.- Cupressus macrocarpa. Se ressème, utilisé en clotures.
 52 F.- Chamaecyparis Lawsoniana. Introduit, Landevennec.
 53 D.- Thuja plicata. Introduit.

Taxacees

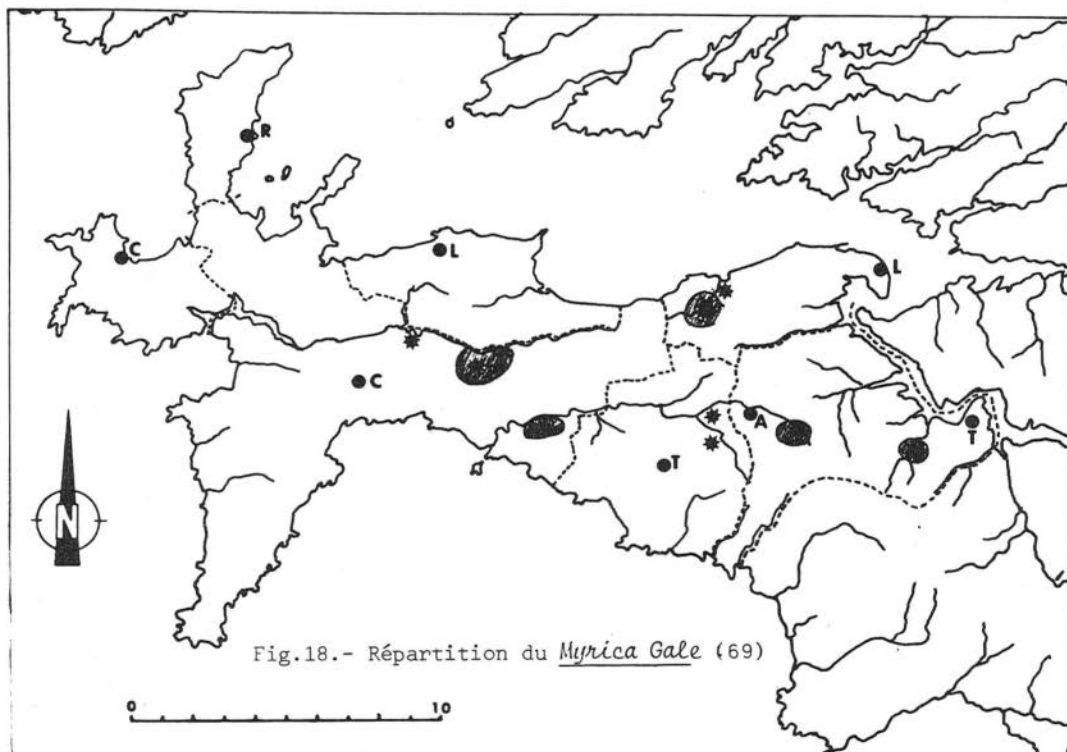
- 55.- Taxus baccata. AC d'Argol à Tregarvan, Goarem an Abat.

III - Angiospermes.

Dicotylédones.

Monochlamydées (Apétales). Salicacées.

- 57 .- Populus tremula. Ici et là, Lostmarc'h.
 58 .- Populus nigra. Introduit, ici et là.
 59 .- Populus alba. Ici et là, introduit à Lesteven, Morgat.
 60 .- Salix alba Ssp. vitellina. Cultivé.
 65 .- Salix atrocinerea .C.
 66 .- Salix aurita .C.
 68 .- Salix repens Ssp. repens, tourbières, Kervon, route du Fret, etc.
 68 B.-Salix repens Ssp. arenaria. Dunes, sables eoliens. Goulien, Lesteven, etc.
 68 C.-Salix Babylonica. Introduit, Morgat.



Myriacées.

- 69 .- Myrica Gale. Assez fréquent, parfois abondant. Le Loch en Landévennec, L'Aber, Rosan, Gare d'Argol, Goarem an Abat, le Menez Hom, Penfont, Kerivoa, Kervon, Hingars (Lapilaie) la répartition de cette espèce suit celle des anciens parcours de l'Aulne (des ABBAYES) (Fig.18).

Juglandacées.

69 B.-Juglans regia. A été cultivé pour faire de l'huile dans les vieux jardins du bourg de Crozon, actuellement en régression.

69 C.-Juglans nigra. AR. Introduit.

Bétulacées

70.- Betula pendula. Ici et là , à l'Est de la presqu'île en particulier.

72.- Alnus glutinosa. Bords des eaux, ici et là.

Corylacées

73.- Corylus Avellana. CC. La f. purpurea est introduite dans les jardins.

74.- Carpinus betulus. Introduit.

Fagacées.

75.- Fagus sylvatica. C à l'Est de la presqu'île.

76.- Castanea sativa. AC, Kervon, etc.

77.- Quercus Ilex. Introduit à la fin du XVI^e siècle à Crozon; se voit ici et là, se ressème à Kerigou.

78.- Quercus pedunculata. C. Haies.

79.- Quercus sessiliflora. Est de la presqu'île.

Ulmacées.

84.- Ulmus campestris. Autour des villages où il a pu être introduit de longue date. On distingue deux types selon la densité de la couronne, l'un d'eux "Oulm" était utilisé pour faire des moyeux de charrettes.

Moracées.

86.- Ficus Carica. Cultivé anciennement, fructifie en donnant des fruits à chair blanche.

Urticacées.

86 B - Morus nigra. Introduit, fructifie. Quelern.

Cannabacées.

87.- Humulus lupulus. Echappé de cultures ornementales anciennes, Crozon, Roscanvel.

87 B.- Cannabis sativa. Accidentel

Urticacées.

90.- Urtica urens. CC.

91.- Urtica dioica. Kersiguinou.

92.- Parietaria diffusa. C.

93.- Helxine Soleirolii. Cultivé.

Santalacées.

94.- Thesium humifusum. Dunes La Palue, Kerdreux, Toulinguet, etc..

Loranthacées.

95.- Viscum album. Bois de Landévennec ? Est de Crozon !

Aristolochiacées

96.- Aristolochia Clematitis. L'Aber, Trellanec (Lloyd) Olim ?

Polygonacées.

97.- Rumex acetosella. CC.

98.- Rumex Acetosa. C.

101.- Rumex maritimus. Goulien.

103.- Rumex pulcher. C.

104.- Rumex obtusifolius. C.

105.- Rumex conglomeratus C.

106.- Rumex sanguineus. AC.

108.- Rumex crispus. C. et R. trigranulatus. Trez Rouz (Kerguelen).

109.- Rumex hydrolapathum. Goulien.

110.- Polygonum aviculare. C.

111.- Polygonum oxyspermum. R. Lostmarc'h (Bugnon)

112.- Polygonum maritimum. Dinan (Picquenard).

113.- Polygonum Persicaria. C.

115.- Polygonum Hydropiper. C.

118.- Polygonum amphibium. C.

120.- Polygonum Convolvulus. C.

122.- Polygonum polystachium. Adventice. Crozon.

123.- Polygonum cuspidatum. Adventice. Crozon.

123 B.- Polygonum baldschuanicum. Adventice. Crozon.

Chenopodiacees.

125.- Beta vulgaris Ssp. maritima. Principalement côtes de la rade de Bre Kervian. Ile Longue, Poulmic, etc; Dinan, Ile l'Aber etc.

136.- Chenopodium murale. C.

139.- Chenopodium album. C. Morgat, Ile l'Aber.

- 139 B.- Atriplex halimus. Cultivé. Cameros, Pors Lous, l'Aber etc; Poulmic
Le Fret ,Ile Longue.
- 140.- Atriplex laciniata. Grève des Anglais, Olim ?
- 143.- Atriplex hastata. Le Caon, Ile l'Aber, Le Verez, Porstolonec.
- 144.- Atriplex glabriuscula. Le Fret, Porstolonec, Crozon, Toulanguet,
(des Abbayes) l'Aber (Darimont).
- 145.- Obione portulacoides. Le Loch, Grève des Anglais, Ile Longue,
St Fiacre, Poulmic, Lignes de Quelern, Kervian, Falaise des Capucins,
Chateau de Dinan, l'Aber, etc...
- 147.- Salicornia fruticosa. Landévennec (olim); l'Aber en Crozon (olim)
- 148.- Salicornia perennis. L'Aber, L'Ile Longue, Le Loch, fossés de la
Tour Vauban à Camaret.
- 151.- Salicornia europaea. L'Aber, La tour Vauban en Camaret, Le Loch,
l'île Longue.
- 153.- Suaeda vera. Etang du Fret (olim.)
- 154.- Suaeda maritima. L'Aber, Kerdreux. Le Loch.
- 155.- Salsola kali. L'Aber, Le Fret, Lesteven.

Amarantacées.

- 159.- Amarantus deflexus. Camaret (Lloyd).

Aizoacées.

- 165.- Carpobrotus edulis. Introduit, supporte mal l'hiver.

Portulacacées.

- 167.- Montia fontana. Lescoat.

Caryophyllacées.

- 169.- Corrigiola littoralis. Crozon (Picquenard).
- 170.- Illecebrum verticillatum. Le Guern en Telgruc.
- 172.- Herniaria ciliolata. Lanveoc (Lapilaie)
- 175.- Spergula arvensis. C.
- 180.- Spergularia media. L'Aber, Ilot de l'Aber, St-Hernot, Le Fret, Le
Garo.
- 181.- Spergularia maritima. L'Ile Longue. Le Verez etc.
- 185.- Sagina nodosa. AC. Anse de Dinan.
- 189.- Sagina maritima. C. L'Aber.
- 190.- Arenaria montana. Dinan en Crozon (Lloyd).
- 192.- Arenaria trinervia. Le Garo.
- 194.- Honkenya peploides. L'Aber, Lesteven, etc.

- 195.- Stellaria holostea. C.
 196.- Stellaria graminea. C.
 197.- Stellaria palustris. Telgruc, Porstolonec (Lloyd), Lanveoc.
 198.- Stellaria alsine. C. Lanvéoc.
 199.- Stellaria media s.l. C.
 204.- Cerastium tomentosum. Adventice. Crozon, etc.
 208.- Cerastium glomeratum. C.
 211.- Cerastium diffusum. C.
 213.- Moenchia erecta. Camaret (Kerguelen).
 214.- Lychnis Flos-cuculi. C.
 216.- Melandrium album. C.
 217.- Melandrium diurnum. C.
 221.- Silene maritima. Pen- ar- Vir, Grève des Anglais, Le Poulmic, Le Rip, L'Aber, Ilot de l'Aber.
 225.- Silene conica. Dunes de Goulien.
 228.- Saponaria officinalis. Adventice, cimetière de Crozon.

Dialypetales.

Nymphéacées.

- 239.- Nymphaea alba. Etang de Kerloc'h

Ceratophyllacées.

- 241.- Ceratophyllum demersum. C.

Renonculacées.

- 249.- Anemone nemorosa. C.
 252.- Clematis Vitalba. AC. Crozon.
 255.- Ficaria verna. C.
 256.- Ranunculus Flammula. C. Kersiguinou, Goulien, L'Aber.
 257.- Ranunculus Lingua. Kerloc'h, rive Nord, pont de St-Drigent.
 263.- Ranunculus sardous. Kerloc'h.
 265.- Ranunculus arvensis. Kerveron. R.
 267.- Ranunculus paludosus. Le Rip.
 269.- Ranunculus sceleratus. Lescoat.
 270.- Ranunculus hederaceus. C.
 271.- Ranunculus omiophyllus. C.
 272.- Ranunculus tripartitus. Kerloc'h, Roscanvel.
 278.- Ranunculus trichophyllus. Le Fret, Camaret (Picquenard).
 282.- Aquilegia vulgaris. Landévennec, Argol.

Berberidacées.

284 B.- Mahonia Aquifolium. Introduit.

Lauracées.

285.- Laurus nobilis. Penform en Landevennec, peuplement important. Crozon, etc, se ressème facilement.

Papaveracées.

Papaveroidées

286.- Papaver Argemone. L'Aber, Goulien.

287.- Papaver hybridum. Crozon, R.

288.- Papaver Rhoeas.C.

292.- Glaucium flavum. Littoral de la rade de Brest, grève des Anglais.
Kerloc'h, Goulien (Lapilaie), Porstolonec.

293.- Chelidonium majus.C.

Fumarioidées.

297.- Fumaria capreolata.Kador.

300.- Fumaria muralis. C. Kador.

301.- Fumaria densiflora. Le Fret.

302.- Fumaria officinalis. C. Port Salud.

Crucifères.

306.- Diplotaxis muralis.Camaret (Lloyd)

309.- Brassica nigra C.

311.- Sinapis arvensis.C.

312.- Hirschfeldia incana. Camaret etc...

314.- Cakile maritima.L'Aber, Kerdreux, etc.

316.- Crambe maritima. Kerdreux (Bugnon), La Mort Anglaise (olim)

318.- Raphanus raphanistrum.C.

319.- Raphanus maritimus.C.Rade de Brest : de Poulmic à Pen ar Vir, Grève des Anglais, Ile Longue, lignes de Quelern, Kervian, Camaret, Toulinguet, Morgat, ilot de l'Aber, Est du fort de Porstolonec.

319 B.- Raphanus sativus. Adventice, ici et là.

322.- Cheiranthus Cheiri.Vieux murs, Crozon.

323.- Matthiola sinuata. Goulien, Lesteven, Kerdreux.

325.- Barbarea vulgaris.C.

327.- Barbarea verna.C.

333.- Nasturtium officinale. Lescoat.

336.- Cardamine pratensis.C.

- 339.- Cardamine hirsuta. C.
 343.- Arabis alpina. Cultivé
 350.- Sisymbrium officinale. C.
 351.- Alliaria petiolata. Crozon
 360.- Erophila verna. C.
 361.- Capsella Bursa-pastoris. C.
 362.- Capsella rubella. C.
 365.- Cochlearia danica C.
 366.- Cochlearia officinalis. Tromel, Dinan, Camaret, Lostmarc'h, Kerdreux, St-Nicolas, Ilot de l'Aber, Le Verez, Les Capucins.
 366 B.- Cochlearia officinalis Ssp. Aestuaria. Le Garo, Le Folgoat de Landevennec. (CORILLION)
 367.- Cochlearia anglica. C. Kervian.
 367 B.- Cochlearia armoracia. Adventice, Morgat.
 368.- Teesdalia nudicaulis. C.
 370.- Thlaspi arvense. AC. Crozon, Ile Longue, Le Fret.
 374.- Lepidium campestre. Cà et là, Crozon. Camaret.
 380.- Cardaria (Lepidium) Draba. Camaret, base du Sillon.
 381.- Coronopus squamatus. Kervian, Crozon, etc.

Resedacées.

- 385.- Reseda luteola C.
 386.- Reseda lutea. L'Aber

Droseracées.

- 389.- Drosera rotundifolia. AC. Goarem an Abat, Landevennec, le Stang, Le Loch, route de Crozon au Fret, Kerloch, St-Hernot, route de Camaret (olim).
 390.- Drosera intermedia. AC. Sources du ruisseau de Kerloc'h; Kerloc'h, Le Loc'h, Gouandour, Goarem an Abat, Kerdreux, etc.

Tamariscacées.

- 392.- Tamarix anglica. St-Hernot, Camaret, etc.

Frankeniacees.

- 393.- Frankenia laevis. L'Aber,

Cistacées.

- 397.- Helianthemum nummularium. Crozon (Pogam) non retrouvé.
 399.- Helianthemum guttatum. Crozon (Crouan) non retrouvé.

Violacées.

- 400.- Viola Riviniana. C.Dinan, Pors Greguen, Coz Sevellec, Cap de la Chèvre, Gador, Kerhouantenan, etc.
- 400 B.- Viola Riviniana Ssp.minor. Dinan, Ile Treberon, etc.
- 402.- Viola canina. Falaises. Le Rip etc, route de Dinan à Crozon, Les Capucins. Gare d'Argol.
- 403.- Viola lactea. Crozon, gare d'Argol, Porstolonec.
- 404.- Viola odorata. Morgat, route de Crozon à Goulien
- 405.- Viola hirta. Lanvéoc, Kerguereon, grottes de Morgat, Treberon, Penhoat, de Tregarvan au Menez Hom, Telgruc, Landevennec, l'Aber, Porstolonec, Goulien, Gouandour.
- 405.- Viola hirta Ssp. Foudrasi. Lesteven. Introduit ?
- 406.- Viola palustris. Argol, Goarem an Abat, Telgruc, route de l'Aber, Menez Hom.
- 407.- Viola tricolor. C.
- 408.- Viola arvensis. C.
- 409.- Viola Kitaibeliana. Dinan.

Polygalacées.

- 410.- Polygala vulgaris. Le Fret (Lapilaie).
- 411.- Polygala serpyllifolia. C. Route de Dinan, Nord de Gouandour, Le Rip, Lesteven.

Cucurbitacées.

- 413.- Bryonia dioica. C.

Hypericacées.

- 417.- Helodes palustris. Route de Camaret, olim! route du Fret, Sources du ruisseau de Kerloc'h, Kerloc'h, etc.
- 418.- Hypericum calycinum. Ici et là, cultivé.
- 419.- Hypericum tetrapterum. *Goulien, Kerdreux, l'Aber.
- 422.- Hypericum perforatum. Kerloc'h, C.
- 423.- Hypericum humifusum. C. L'ile Longue.
- 424.- Hypericum linarifolium. Dinan ,etc.
- 425.- Hypericum pulchrum. C. Porstolonec.
- 426.- Hypericum montanum. L'Aber, Port-Salud.
- 427.- Hypericum hirsutum. Pors Salud (Lloyd).

Tiliacées.

- 428 B.- Tilia platyphyllos ? Planté, place de Crozon.

Malvacées.

- 430.- Malva moschata. St-Drigent, Crozon (Lloyd).
 431.- Malva sylvestris. C.
 432.- Malva neglecta. C.
 434.- Lavatera arborea. AC. Ilot de l'Aber! Tas de Pois, l'Aber (Lapilaie),
 Cap de la Chèvre, Ilot de Kerouzec près de Camaret, Crozon, adventice
 etc.
 436.- Althea officinalis. Goulien
 437 B.- Althea cannabina. Le Gouin, olim ? (!, Bugnon).

Linacées.

- 439.- Linum bienne. Kerloc'h , etc.
 440.- Linum catharticum. C. Goulien, Le Rip.
 441.- Radiola linoides. De Telgruc au Guern, Le Rip.

Oxalidacées.

- 443.- Oxalis corniculata. C.
 448.- Oxalis articulata. Crozon, Morgat, Roscanvel, etc.

Geraniacées.

- 449.- Geranium sanguineum. Dunes du Toulinguet.
 450.- Geranium robertianum. C.
 451.- Geranium purpureum. Crozon (Lloyd) AC.
 454.- Geranium molle. C.
 458.- Geranium dissectum. AC.
 460 - Erodium cicutarium. C. Ilot de l'Aber, l'Aber, Lesteven.
 462 - Erodium moschatum. Le Fret, olim
 465 - Erodium maritimum. C.

Aceracées.

- 472 - Acer campestre. C.
 473 - Acer Pseudoplatanus. Introduit, se ressème.

Hippocastanacées,

476 - Aesculus Hippocastanum. Introduit

Aquifoliacées,

479 - Ilex Aquifolium.C.

Célastracées.

480 - Evonymus europaeus. Penandreff.

Phamnacées.

482 - Rhamnus frangula.C.

Vitacées.

483 B. Vitis vinifera. Crozon, planté.

Buxacées.

484 - Buxus sempervirens. Planté, ici et là.

Euphorbiacées.

485 - Mercurialis annua. C.

486 - Mercurialis perennis. Le Folgoat de Landevennec.

490 - Euphorbia Lathyris. Crozon, ici et là, cimetière, Port Maria en Landevennec. Utilisé comme taupicide.

491 - Euphorbia Peplus.C.

493 - Euphorbia portlandica.Goulien, Lesteven, l'Aber, etc...

494 - Euphorbia paralias. Goulien, Kerdreux, Le Rip, l' Aber, etc...

497 - Euphorbia amygdaloides.C.

498 - Euphorbia helioscopia.C.

Crassulacées.

515 - Sedum Telephium. Cultivé avec sa var. horticole panachée.

515 B - Sedum Maximum. Crozon, cultivé, se ressème.

516 - Sedum spurium. Introduit, se ressème.

518 - Sedum reflexum Ssp.rupestre. Landevennec, Crozon, adventice, Goulien Kergof, Treboul (sur toits de chaume), vu par Lapilaie (1850).

518 B - Sedum nicaense. Adventice.

520 - Sedum acre. C. Ilot de l'Aber, l'Aber, Dinan etc...

522 - Sedum album. Introduit.

- 523 - Sedum anglicum. C. Kador, Le Fret (Lapilaie).
 531 - Sempervivum tectorum. Sur les toits de chaume ou d'ardoise. Goulien, Lesteven, Menesguen, Tromel, Ronvac'h, Kerveron.

Saxifragacées.

- 532 - Umbilicus rupestris. Ilot de l'Aber, Le Fret (Lapilaie), C.
 534 - Saxifraga tridactylites. Dunes, Goulien.
 536 - Chrysosplenium oppositifolium. C.
 537 B - Hydrangea Hortensia. Cultivé, se marcotte naturellement.

Escalloniacées

- 540 B - Escallonia macrantha. Introduit, en haies.

Rosacées.

- 542 - Filipendula Ulmaria. C.
 543 - Filipendula vulgaris. Ile Treberon (Leoyd), olim ?
 545 - Poterium dictyocarpum. AC. Porstolonnec, l'Aber, Tromel.
 547 - Agrimonia Eupatoria. AC. Le Fret.
 552 - Geum urbanum. C.
 553 - Potentilla Anserina. C. Porstolonnec, Lesteven, Le Fret, etc...
 556 - Potentilla reptans. C.
 558 - Potentilla recta. C.
 561 - Potentilla sterilis. Fort de Porstolonnec.
 563 - Comarum palustre. De Lescoat à Kerloc'h, Kerdreux.
 564 - Fragaria vesca. C.
 569 - Rubus fruticosus.
 571 - Rosa arvensis. AC.
 573 - Rosa pimpinellifolia. fa. spinosissima. AC. Camaret, Le Toulinguet, Bourg de Crozon, Est du fort de Porstolonnec, Goulien, pointe des grottes de Crozon, Dinan, Le Rip, Kerloch, Argol, Lanveoc. etc...
 575 - Rosa canina. C.
 586 - Malus acerba Kervon, etc...
 588 - Sorbus torminalis. Landevennec.
 590 - Sorbus aucuparia. Argol, Landevennec, Terenez.
 591 - Mespilus germanica. AC.
 592 - Crataegus monogyna. CC.
 593 - Crataegus laevigata. Planté se distingue par ses fleurs rouges.
 594 - Prunus domestica. CC. planté.
 596 - Prunus spinosa. CC. Fort de Porstolonnec, l'Aber etc...

- 598 - Prunus avium. C.
 602 - Prunus Laurocerasus. Planté en haies, fructifie.
 602 B - Cotoneaster horizontalis. Cultivé, se ressème en terrain pierreux.

Légumineuses

Papilionacées.

- 604 - Genista anglica. Lanveoc(Lapilaie), Kervon, Nord de Gouandour, Crozon, Telgruc, Argol.
 609 - Sarothamnus scopariusSsp. scoparius. CC.
 609 B - Sarothamnus scoparius Ssp. maritimus. Cap de la Chèvre, Kador, Roscanvel.
 612 - Ulex europaeus.CC. Coussins sur falaises.
 614 - Ulex Gallii. CC. Coussins.
 616 - Ononis repens Ssp. Maritima. Goulien, Morgat, l'Aber, Porstolonec, Kerdreux.
 617 - Ononis reclinata.Anse de Dinan. Lesteven, La Palue, Penhat, L'Aber.
 618 - Melilotus alba. Camaret, l'Aber, Rosan, Telgruc, St Fiacre.
 620 - Melilotus altissima. Perros en Crozon (Picquenard).
 621 - Melilotus indica.Ile longue
 622 - Medicago sativa. Cultivé
 624 - Medicago lupulina. C.
 626 - Medicago littoralis. C. Le Fret.
 627 - Medicago maritima. De Kerloc'h à Kerguelen.
 629 - Medicago minimaL'Aber.
 631 - Medicago polymorpha var . apiculata. Le Fret, Dinan, PorsSalud.
 632 - Trifolium patens. Fort de Crozon, olim!
 633 - Trifolium campestre. C. Crozon
 634 - Trifolium minus.C.
 635 - Trifolium micranthum C.
 636 - Trifolium repens.C.
 637 - Trifolium occidentale. Ouest de la presqu'ile, Dinan.
 641 - Trifolium glomeratum. C.
 642 - Trifolium suffocatum. Lesteven (Kerguelen).
 644 - Trifolium fragiferum. Kerbon, Kerguillé, Tromel.
 645 - Trifolium resupinatum.Port Salud (Crouan), près du Four à Chaux.
 646 - Trifolium subterraneum. L'Aber. C.
 648 - Trifolium striatum. C.
 649 - Trifolium scabrum. Morgat

- 650 - Trifolium arvense Goulien (Lapilaie).
- 651 - Trifolium angustifolium. Morgat, Dinan
- 652 - Trifolium incarnatum. C.
- 654 - Trifolium squamosum Le Fret, Porstolonec, Le Portzic.
- 655 - Trifolium pratense var. maritimum. AC. Cap de la Chèvre.
- 657 - Trifolium ochroleucum. Cap de la Chèvre (Kerguelen)
- 658 B. - Trifolium lappaceum. Menez Hom (Bolloré).
- 659 - Trigonella ornithopodioides. Ile Treberon, Kerloc'h, Porstolonec.
- 660 - Anthyllis vulneraria Ssp. maritima s.l. Quélern, Toulinguet, Dinan, l'Aber (Lapilaie), Ile l'Aber, Le Rip, Kerdreux.
- 662 - Lotus corniculatus. C. Dinan, l'Aber.
- 663 - Lotus tenuis. Crozon (Kerguelen).
- 664 - Lotus angustissimus. Crozon
- 665 - Lotus subbiflorus. Crozon, Dinan, Le Toulinguet.
- 666 - Lotus parviflorus. Environs de Crozon, Le Fret (Lloyd).
- 671 - Ornithopus pinnatus. Camaret (Picquenard).
- 673 - Ornithopus perpusillus. C. Le Rip.
- 676 - Hippocrepis comosa. Camaret, Le Toulinguet (Lloyd).
- 680 - Vicia Sativa. Ssp. sativa. C.
- 680 B - Vicia sativa. Ssp. angustifolia. C.
- 681 - Vicia lathyroides. Kerloc'h
- 682 - Vicia Bithynica. Dinan.
- 683 - Vicia Cracca. C.
- 686 - Vicia hirsuta. AC.
- 687 - Vicia tetrasperma. C. Fort de Crozon.
- 688 - Vicia tenuissima. Kervian.
- 692 - Lathyrus pratensis. Ile longue
- 698 - Lathyrus Nissolia. Porstolonec.
- 699 - Lathyrus montanus. AC. Pont de Terenez
- 702 - Pisum arvense. Rosan, Tal-ar-Groas, Ile Treberon.

Mimosées.

- 702 B - Acacia dealbata Cultivé, rejetée du pied.

Lythracées.

- 704 - Lythrum Salicaria. CC.
- 705 - Lythrum Hyssopifolia. Kerloc'h, Porstolonec, l'Aber, (Lapilaie).

Onagracées.

- 716 - Epilobium hirsutum. Goulien
 717 - Epilobium parviflorum. Goulien, Kerdreux
 719 - Epilobium lanceolatum. C.
 722 - Epilobium palustre. Goulien.
 725 - Oenothera suaveolens. Crozon, Lanveoc
 729 - Circaea lutetiana. C. Jardins, Crozon, Landevennec.
 730 B - Fuchsia magellanica. Roscanvel, Quelern, Ile Treberon.

Cornacées.

- 735 - Cornus sanguinea. AC.

Araliacées

- 736 - Hedera helix CC.

Ombellifères.

- 737 - Hydrocotyle vulgaris. CC.
 739 - Eryngium campestre. Goulien, St Drigent, Fort de Porstolonec, Le Rip.
 740 - Eryngium maritimum. Goulien, l'aber
 740 B - X Eryngium Rocheri. Goulien (Corillion).
 742 - Chaerophyllum temulum. CC.
 743 - Anthriscus sylvestris. C. Le Fret, Crozon
 746 - Scandix Pecten-Veneris. Lanveoc (Pogam).
 749 - Torilis arvensis. Kerloc'h, Pors Salud.
 753 - Conium maculatum. C. de Dinan à Crozon.
 756 - Bupleurum baldense. Camaret, Anse de Dinan, Morgat, Crozon.
 758 - Bupleurum tenuissimum. Pors salud, l'Aber, de Fret à l'Ile longue, la Mort Anglaise, môle de Camaret. Quelern,
 759 - Apium graveolens Le Fret.
 760 - Helosciadium nodiflorum. C. Goulien, Lostmarc'h
 762 - Helosciadium inundatum Goulien
 763 - Petroselinum segetum. Le Fret, Roscanvel, Crozon (Crouan)
 765 - Sison Amomum. Le Fret, Roscanvel, Crozon (Crouan).
 766 - Cicuta virosa. C.
 767 - Ammi majus. Camaret.
 770 - Carum verticillatum. C. Goulien (Lapilaie).
 771 - Conopodium majus. Lescoat.
 774 - Aegopodium podagraria. Cultures abandonnées. Crozon.
 775 - Sium latifolium. Kerdreux, Lescoat.
 776 - Sium erectum. Kerloc'h.

- 777 - Crithmum maritimum. CC. Porstolonec, Le Rip, Ilot de l'Aber, Kador, Dinan, Kerdreux, Grève des Anglais, Poulmic, Pen ar Vir, Ile Longue
- 782 - Oenanthe fistulosa. Kerloch', Le Fret.
- 785 - Oenanthe silaifolia. Vallée de Kerloc'h, Goulien.
- 786 - Oenanthe peucedanifolia. Le Fret, Dinan
- 787 - Oenanthe Lachenali. C. Goulien
- 789 - Foeniculum vulgare. CC. Kervian.
- 792 - Angelica sylvestris. CC. Kerloc'h
- 796 - Peucedanum lancifolium. Goarem an Abat, Kerdreux, etc...
- 802 - Heracleum Sphondylium Falaises de Camaret, une variété ? (Blanchard), CC. Dinan, Poulmic, Kerdreux.
- 805 - Daucus Carota. Ssp. Carota. C.
- 805 B - Daucus carota Ssp. Gadeceaeui. Chateau de Dinan, Lostmarc'h.
- 805 C - Daucus carota Ssp. Gummifer. CC. Le Rip, L'Ile l'Aber, Porstolonec Morgat, Kador, du Cap de la Chèvre à la pointe Espagnole, lignes de Quelern, St Fiacre, L'Ile longue, Poulmic.

Ericacées,

- 810 - Erica tetralix. C.
- 811 - Erica ciliaris. C. et var. albo flore AR.
- 812 - Erica cinerea CC.
- 815 - Erica scoparia. De Gouin à Kerbon ! Le Menez Hom. (Bugnon) introduit avec des matériaux de fortifications allemandes.
- 816 - Calluna vulgaris. CC. var. albo flore, AR.
- 816 - Calluna vulgaris var. hirsuta. Dinan (Lambinon).
- 819 - Rhododendron Ponticum. Crozon, Morgat, cultivé.
- 822 - Arbutus unedo. Morgat, Introduit.
- 822 - Vaccinium Myrtillus. C. Landes de Goarem an Abat, Landevennec, etc...

Primulacées.

- 825 - Primula vulgaris. CC. Falaises, Dinan, var, à fleurs roses : Argol, etc..
- 828 - Cyclamen hederifolium. Naturalisé en jardins, Le Portzic.
- 832 - Asterolinum stellatum. Le Toulinguet.
- 833 - Anagallis tenella. AC. Lostmarc'h, Le Kador, route du Fret, etc...
- 834 - Anagallis arvensis. Ssp. arvensis. CC.
- 834 B - Anagallis arvensis Ssp. Parviflora. Pointe du Rip, Le Caon, La Palue.
- 836 - Glaux maritima. L'Aber, Landevennec.
- 837 - Samolus Valerandii. AC. L'Aber, Porstolonec, Kerdreux, Goulien, Le Loch, Le Fret, Poulmic à Pen ar Vir, etc...

Plombaginacées.

- 838 - Limonium vulgare. Grève des Anglais, Lignes de Quelern, Kervian,

St Fiacre, Le Loch, L'Aber.

- 839 - Limonium humile. L'Aber, Roscanvel, Le Loch.
- 840 - Limonium ovalifolium. L'Aber, anse de Dinan !, Corillion).
- 841 - Limonium lychnidifolium. L'Aber (Lapilaie)
- 842 - Limonium Dodartii. L'Aber.
- 843 - Limonium occidentale. Dinan.
- 844 - Armeria maritima. CC, L'Aber, Le Rip, L'Ilot de l'Aber, Kador, Dinan, La Fraternité, Kervian, Le Fret, L'Ile Longue.

Buddleiacées.

- 846 - Buddleia Davidi. Crozon, a été introduit depuis 1930.

Oléacées.

- 847 - Fraxinus excelsior. AC.
- 849 - Ligustrum vulgare. Fourrés épais à Lesteven. Introduit.
- 849 B - Ligustrum ovalifolium. Cultivé ici et là
- 849 C - Syringa vulgaris. Introduit en jardins.

Apocynacées.

- 851 - Vinca major. Le Fret, Porstolonec, de Camaret à Crozon, échappé de cultures
- 850 - Vinca minor. Ile Treberon. Cultivé.
- 854 - Gentiana Pneumonanthe Goarem an Abat.
- 857 - Centaurium umbellatum et var. Subcapitatum. L'Aber, Landevennec.
- 860 - Centaurium pulchellum. L'Aber, Le Rip, Pors Salud, Camaret, St Jean Leidez, var. albo flore : L'Aber, Le Garo.
- 863 - Centaurium maritimum. Treberon (Monnat).
- 865 - Chlora perfoliata. De Kerbon au Gouin.
- 867 - Cicendia filiformis. AC.
- 868 - Exaculum pusillum. Etang de Kerloc'h, vallée de Kervian à Roscavel? marais de Penfrat et Kerauten en Camaret (Picquenard), St-Hernot Bolloré), route de Dinan, Le Garo.

Menyanthacées.

- 869 - Menyanthes trifoliata. Roscanvel, étang de Kerloc'h

Convolvulacées.

- 871 - Convolvulus arvensis. C.
- 872 - Calystegia sepium. Ssp. sepium. C. Kerdreux.
- 872 B - Calystegia sepium. Ssp. sepium var. rosea. Sud de l'étang de Kerloc'h.
- 873 - Calystegia Soldanella. C. Dunes

Cuscutacées.

- 878 - Cuscuta Epithymum. C. Porstolonec, Ile Longue.

Boraginacées.

- 881 - Omphalodes littoralis. L'Aber (Pogam), non retrouvé .
 882 - Cynoglossum officinale. Lesteven.
 885 - Borago officinalis. C.
 888 - Symphytum officinale. AC.
 890 - Anchusa azurea. Pors Salud. Olim.
 891 - Anchusa sempervirens. Menez Gorre, Le Rip.
 892 - Lycopsis arvensis. AC. Camaret, Crozon.

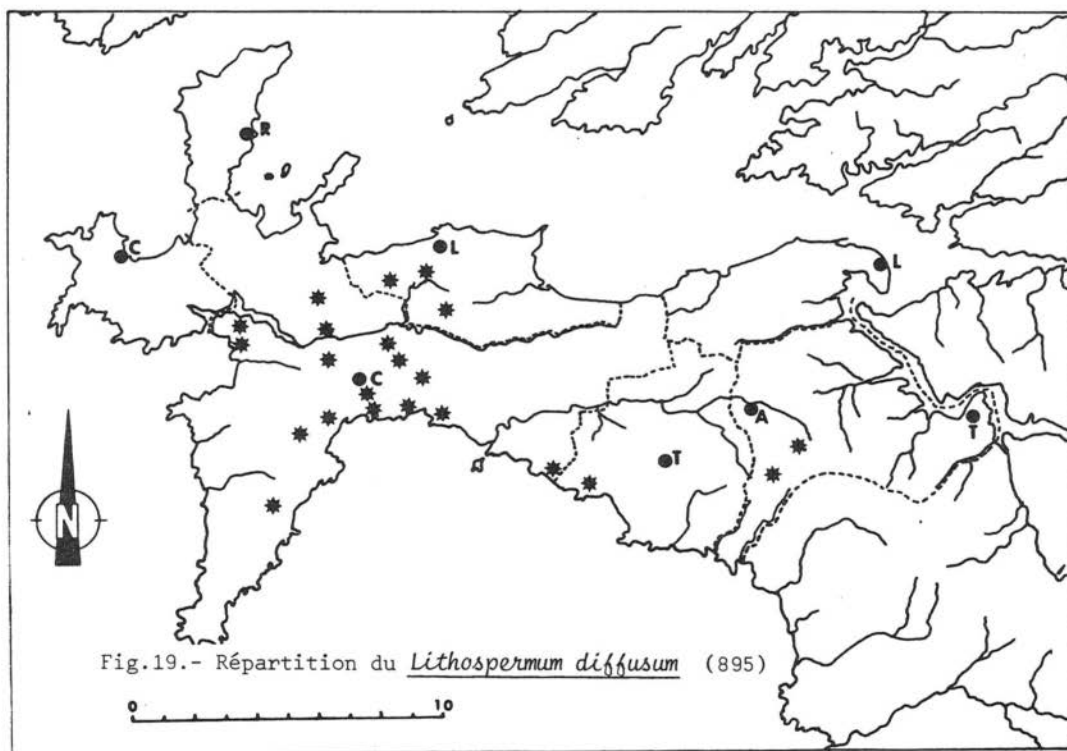


Fig.19.- Répartition du Lithospermum diffusum (895)

- 895 - Lithospermum diffusum. C. Sud de la presqu'île de la gare d'Argol à St-Hernot, et de ce point à Quézédé et à la route de Lanvéoc à Talar groas, la limite rejoint ensuite la gare d'Argol., parfois albo flore. (Fig. 19).
 897 - Lithospermum officinale. Crozon (Pogam) Olim ?
 898 - Lithospermum arvense. Crozon (Pogam).
 900 - Myosotis secunda. Marais.
 903 - Myosotis sylvatica. Echappé de cultures.

- 905 - Myosotis discolor. L'Aber.
 908 - Echium vulgare. AR. Camaret.

Solanacées.

- 911 - Solanum Dulcamara. AC.
 911 - Solanum Dulcamara var. marinum. Porstolonec, Crozon, Pors Creguen, Tromel, Dinan.
 912 - Solanum nigrum. CC.
 919 - Datura Stramonium. Landevennec.

Scrofulariacées.

- 921 - Verbascum Thapsus. Lostmarc 'h, etc...
 927 - Verbascum Blattaria. Lostmarc 'h, etc...
 929 - Antirrhinum Orontium. C.
 930 - Antirrhinum majus. Vieux murs, ici et là
 931 - Linaria Cymbalaria. Murs.
 932 - Linaria spuria. Porstolonec ?
 935 - Linaria vulgaris. Voies de chemins de fer, etc...
 936 - Linaria supina. Le Fret (Lloyd).
 937 - Linaria striata. C.
 938 - Linaria arenaria. C.
 942 - Scrofularia nodosa. C.
 943 - Scrofularia aquatica. C.
 946 - Scrofularia vernalis. Le Fret (Lapilaie).
 954 - Sibthorpia europaea. AC.
 955 - Veronica hederifolia. C.
 960 - Veronica arvensis. C.
 962 - Veronica acinifolia. Anse de Dinan (Lloyd).
 967 - Veronica Chamaedrys. C.
 969 - Veronica officinalis. C.
 972 - Veronica anagallis. Goulien.
 974 - Veronica Beccabunga. C.
 975 - Digitalis purpurea. CC.
 976 - Melampyrum pratense. Kerloc 'h.
 977 - Melampyrum cristatum. C.
 982 - Euphrasia micrantha. Cap de la Chèvre, Kerloc 'h (des Abbayes), (P.F. Yeo). Camaret, var. Calvescens, Crozon (Kerguelen)
 986 - Euphrasia tetraquetra. Camaret (P.F. Yeo)
 989 - Odontites verna. C. Goulien.

- 990 - Parentucellia viscosa. Tromel, L' Aber.
 993 - Pedicularis palustris. AC. Goulien, Gouandour.
 994 - Pedicularis sylvatica. CC.

Acanthacées.

- 994 B - Acanthus mollis. AC. Introduit.

Orobanchacées.

- 999 - Orobanche Rapum-genistae. AR.
 1003 - Orobanche hederæ. AC. Camaret, Kerdreux, St-Nicolas, Morgat, Keramprovest, Crozon, fort de Porstolonec, Landevennec.
 1004 - Orobanche amethystea. Goulien, St Hernot, Kersiguinou.
 1006 - Orobanche minor. Lostmarc'h (!) Dinan sur Crithmum maritimum (Lloyd), Crozon (Kerguelen).

Lentibulariacées.

- 1008 - Pinguicula lusitanica. Falaises de Coz Sevellec, Kador, etc... Pors Salud, Route du Fret, Kervon.
 1012 - Utricularia minor. Kerloc'h (Lloyd).

Verbenacées.

- Verbena officinalis. C.

Labiées.

- 1014 - Mentha pulegium. C.
 1015 - Mentha arvensis. Gouandour.
 1016 - Mentha aquatica. Porstolonec, Kerdreux, Kerloc'h.
 1017 - Mentha rotundifolia. C.
 1020 - Lycopus europaeus. C. Kerdreux, Kerloc'h, Lescat.
 1021 - Origanum vulgare. CC.
 1023 - Thymus Serpyllum. C. Toulinguet (Lambinon)
 1024 - Thymus Drucei. C. Le Rip. Le Toulinguet. Kerdreux.
 1028 - Calamintha ascendens. Kerloc'h.
 1031 - Melissa officinalis. Crozon.
 1033 - Salvia verbenaca. Fort de Porstolonec, etc... AC.
 1035 - Melittis Melissophyllum. Gouandour, Kerrun.
 1040 - Stachys arvensis. C.
 1043 - Stachys palustris. Kerloc'h.
 1044 - Stachys sylvatica. C.

- 1045 - Betonica officinalis.C.
- 1046 - Ballota nigra. Bourg de Crozon.
- 1047 - Lamium purpureum. CC. Le Fret (Lapilaie).
- 1048 - Lamium amplexicaule. Crozon, Le Cap de la Cèvre, Camaret.
- 1049 - Lamium hybridum. Le Fret (Lapilaie).
- 1050 - Lamium album. Gouandour.
- 1052 - Galeobdolon luteum. landevennec.
- 1057 - Galeopsis segetum. Argol.
- 1060 - Glechoma hederacea. CC.
- 1061 - Marrubium vulgare. Bourg de Crozon.
- 1063 - Scutellaria galericulata. AC. Goulien, Kerloc'h.
- 1064 - Scutellaria minor. Le Guern en Telgruc.
- 1065 - Scutellaria hastifolia. Rosmadec, Pors Salud, Porstolonec, Kerloc'h, Lanveoc (Lapilaie).
- 1066 - Teucrium Scorodonia. C. St-Hernot, Ile Treberon.
- 1069 - Teucrium Chamaedrys. C.
- 1071 - Ajuga reptans. C.
- 1072 B - Rosmarinus officinalis. Echappé de cultures, Crozon.

Plantaginacées.

- 1074 - Littorella lacustris. Kerloc'h (Crouan).
- 1077 - Plantago maritima. CC. Lignes de Quelern, Kervian, Ile Longue, Le Fret, etc...
- 1078 - Plantago coronopus. CC. Ilot de l'Aber, l'Aber, Le Rip, Kador, Poulmic, Ile Longue.
- 1079 - Plantago major. CC.
- 1080 - Plantago media. Kersiguinou, Kerloc'h, Le Toulinguet, Kerbon.
- 1081 - Plantago lanceolata. CC.
- 1081 B - Plantago lanceolata var. lanuginosa.C. Ilot de l'Aber.

Rubiacees.

- 1082 - Rubia peregrina.C. Fort de Porstolonec, Morgat, Le Fret.
- 1083 - Galium Cruciata. CC.
- 1085 - Galium arenarium. L'Aber, Kerdreux.
- 1089 - Galium palustre. Kerloc'h.
- 1090 - Galium debile. Crozon, Roscanvel (Picquenard).
- 1091 - Galium parisiense. Quelern (Picquenard) ?
- 1092 - Galium Aparine. CC.
- 1094 - Galium tricorne. Pors-Salud, Camaret (Lloyd).

- 1095 - Galium Mollugo. Ssp. Mollugo. CC.
 1095 B - Galium Mollugo Ssp. neglectum. Kerdreux, de Dinan à Crozon (des Abbayes).
 1099 - Sherardia arvensis. C.

Caprifoliacées.

- 1103 - Viburnum Tinus. Cultivé, C.
 1104 - Sambucus Ebulus. Kerdreux, Kerlœ'h.
 1105 - Sambucus Nigra. CC. Ilot de l'Aber, Fort de Porstolonec.
 1106 - Lonicera periclymenum. CC.
 1107 - Lonicera japonica. Adventice, Le Portzic etc...

Valerianacées.

- 1109 - Valerianella carinata. C.
 1111 - Valerianella rimosa. Crozon.
 1113 - Valerianella eriocarpa. Crozon, etc...
 1115 - Valeriana officinalis. Est de la presqu'île.
 1116 - Centranthus ruber. C.

Dipsacacées.

- 1117 - Dispsacus fullonum Ssp. fullonum. C. L'Aber, Le Rip, Portolonec, etc...
 1119 - Knautia arvensis. AC.
 1121 - Scabiosa maritima. Lostmarc'h.
 1122 - Succisa pratensis. C.

Campanulacées.

- 1128 - Campanula Trachelium. C.
 1134 - Wahlenbergia hederacea. C.
 1136 - Jasione montana var. littoralis C.
 1136 B - Jasione montana var. maritima. Lanveoc (Lapilaie).

Lobeliacées.

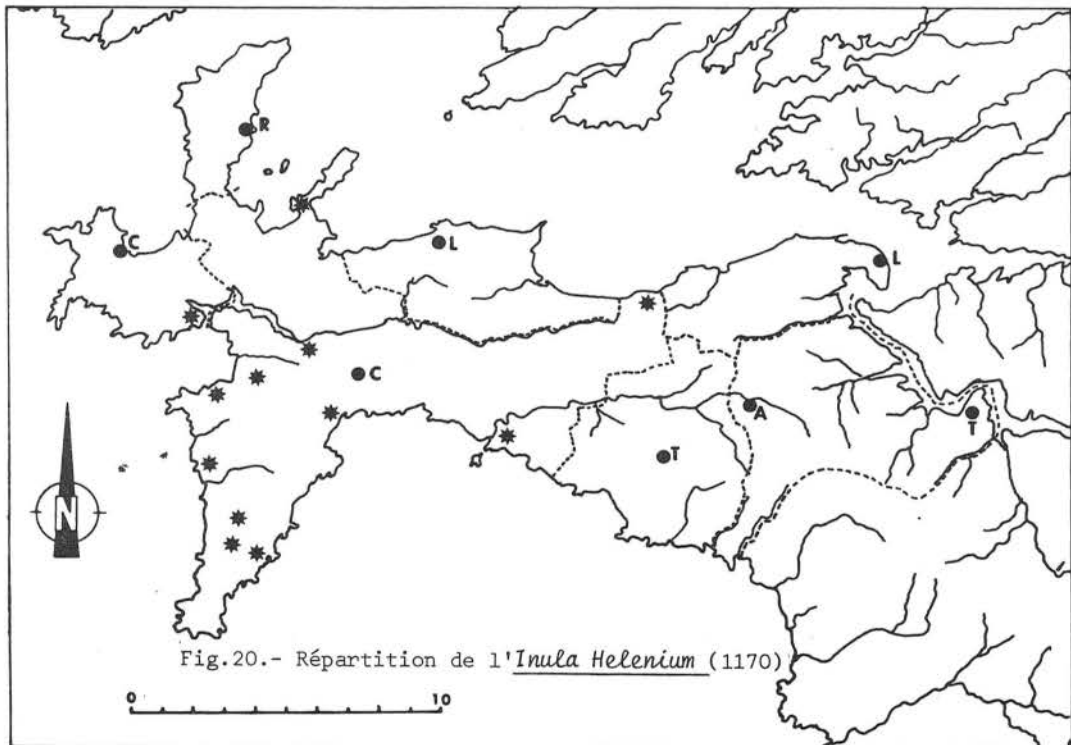
- 1137 - Lobelia urens. CC. De Crozon à Lanveoc, route de Fret, Lescat.

Composées.

Carduoidées (Tubuliflores).

- 1143 - Solidago Virgaurea Ssp. Virgaurea. C.
 1143 B - Solidago Virgaurea Ssp. Rupicola. Diana, Pen Hir, Kador, etc...
 1145 - Bellis perennis. C.

- 1147 - *Aster Tripolium*. C. Kervian, Le Fret, L'Aber, Le Poulmic, lignes de Quelern, St-Fiacre, l'Ile Longue.
- 1151 - *Erigeron canadensis*. C.
- 1152 - *Erigeron acer*. Goulien.
- 1153 - *Erigeron mucronatus*. AR.
- 1155 - *Eupatorium cannabinum*. CC.
- 1157 - *Filago gallica*. Crozon, Roscanvel (Picquemard).
- 1160 - *Filago spathulata*. Crozon, Roscanvel, Queler, Kerloc'h (Crouan).
- 1165 - *Gnaphalium luteo-album*. L'Aber, Crozon.
- 1166 - *Gnaphalium undulatum*. Lanveoc, Kador, Pte Espagnole, Trez Rouz, Pors Mel, Pors Haor. (S'est étendu depuis 1950 environ).
- 1168 - *Helichrysum Staechas*. Goulien (Lapilaie), L'Aber, Camaret.



- 1170 - *Inula Helenium*. Camaret, Morgat, Dinan, Goulien, St Hernot, Kerigou, Rostudel, Kerloc'h, Kersecc, Kernaveno, St Drigent, Kerglentin, La Palue, Tromel, Montourgar, Gouandour, Rostellec, Bregoulou, Hingars, (fig. 20).
- 1172 - *Inula Conyza*. Du Portzic à Porstolonec, 600m au Sud de St-Hernot, Kador L'Aber, Lostmarc'h à la Palue, Kerdreux, Gaoulac'h, Veryac'h, Le Rip.
- 1173 - *Inula crithmoides*. Camaret, La Tour Vauban, Pors Mel, Sud de Kerdreux.

- 1175 - Inula britannica. Goulien, Kerglentin-Treboul, Olim ?
- 1177 - Pulicaria dysenterica. C.
- 1186 - Anthemis Cotula. C.
- 1189 - Anthemis nobilis. AC.
- 1190 - Diotis candidissima. Dinan (olim).
- 1192 - Achillea Millefolium. CC.
- 1193 - Matricaria discoidea. Grève des Anglais, l'Aber, etc. C.
- 1194 - Matricaria Chamomilla. C.
- 1195 - Matricaria inodora Ssp. inodora. C.
- 1195 B - Matricaria inodora Ssp. Maritima. Grève des Anglais, Tromel, Kervian, Kerdreux, La Fraternité, Poulmic, Ile Longue, Lignes de Quelern,
- 1196 - Chrysanthemum vulgare. Ici et là, champs en friche.
- 1196 B - Chrysanthemum maximum. Echappé de cultures, Goulien.
- 1197 - Chrysanthemum segetum. Roscanvel, Sources de Kerloc'h, St-Jean-Leidez, de Poulmic à Pen-ar-Vir, Kersiguinou.
- 1198 - Chrysanthemum Leucanthemum. C.
- 1202 - Artemisia vulgaris. C.
- 1204 - Artemisia Absinthium. Gaoulac'h.
- 1208 - Senecio Vulgaris. C. Ilot de l'Aber.
- 1213 - Senecio Jacobaea. CC.
- 1214 - Senecio aquatica. Landevennec.
- 1216 - Senecio Cineraria. Cultivé.
- 1217 - Senecio Helenitis. Lanveoc ? (Lapilaie) non retrouvé.
- 1219 - Tussillago Farfara. Crozon, entre Telgruc et st-Nic.
- 1221 - Petasites fragrans. Morgat etc, échappé de cultures.
- 1226 - Carlina vulgaris. AC. Crozon, Telgruc.
- 1227 - Arctium minus. C.
- 1229 - Carduus tenuiflorus. Kerveron, Crozon, L'Aber.
- 1230 - Carduus Pycnocephalus. Kerveron, etc...
- 1231 - Carduus nutans. Kerdreux, Goulien, Porstolonec, etc...
- 1234 - Cirsium palustre. C.
- 1235 - Cirsium arvense. C.
- 1236 - Cirsium anglicum. Route du Fret, etc, marais.
- 1238 - Cirsium filipendulum. Menez Hom, Gare d'Argol.
- 1240 - Cirsium vulgare. C.
- 1241 - Onopordon Acanthium. De Crozon à Camaret.
- 1243 - Serratula tinctoria. Petit Gouandou, Crozon, etc... AC.
- 1244 - Centaurea Scabiosa. Le Fret.
- 1246 - Centaurea Cyanus. Lanveoc, Crozon (Pogam), Le Fret (Crouan) (olim).

- 1247 - Centaurea Jacea. L'Aber (Lapilaie).
 1250 - Centaurea decipiens Ssp. Amara. Dinan (Lambinon).
 1252 - Centaurea nemoralis. C.

Cichorioidées (Liguliflores).

- 1262 - Cichorium Intybus. St-Jean-Leidez (Picquenard), l'Aber, etc...
 1263 - Lapsana communis. C.
 1271 - Thrincia hirta. L'Aber.
 1273 - Picris echinoides. Le Fret, Crozon, Goulien, Kersiguinou, Morgat, L'Aber (Lapilaie), Rostellec, L'Ile Longue.
 1276 - Tragopogon porrifolius. Cimetière de Crozon.
 1277 - Scorzonera humilis. C.
 1279 - Chondrilla juncea. Pen ar C'hoat en Crozon (Lloyd).
 1280 - Taraxacum officinale. CC.
 1289 - Sonchus oleraceus. Kerdreux.
 1290 - Sonchus asper. C.
 1291 - Sonchus arvensis. L'Aber (Lapilaie), Porstolonec.
 1292 - Sonchus maritimus. Crozon, Dinan, L'ile Longue, L'Aber, Cap de la Chèvre, Porstolonec.
 1296 - Crepis virens s.l.: C.
 1304 - Hieracium Pilosella C. L'Aber, Kador Le Rip.
 1305 - Hieracium Peletierianum var. Peletierianum Dinan (Lambinon) Port Salut (Crouan).
 1305 - Hieracium Peletierianum var. Tenuicarpum. Dinan (Darimont).
 1313 - Hieracium Levigatum. Crozon (Kerguelen).
 1314 - Hieracium umbellatum. Kador. etc...
 1314 B - Hieracium umbellatum Var. Dunense. Falaises de Camaret.

Monocotyledones.

Alismatacées.

- 1316 - Alisma Plantago-aquatica. Kerloc'h, Lescot.

Juncaginacées.

- 1328 - Triglochin maritima. Le Loc'h, Le Fret, Kervian, Lignes de Quelern, St-Fiacre, L'Aber.
 1329 - Triglochin palustris. Le Laz et Quelern en Roscanvel, Camaret, Anse de Dinan, Pors Salut, Kerloc'h, Goulien.
 1330 - Triglochin Bulbosa. Pors Salut (L'Aber).

Zosteracées.

- 1332 - Zostera marina. Kervian, Le Fret, Morgat (en fruits), L'Aber, St-Nicolas, Le Poulmic.
 1334 - Zostera Noltii. Roscanvel, Poulmic, Folgoat de Landevennec, Le Fret, L'Aber, Rostellec, Ile Treberon.

Potamogetonacées.

- 1335 - Potamogeton natans. C.
 1339 - Potamogeton gramineus. Kerloc'h (Lloyd).
 1341 - Potamogeton perfoliatus. Pors Salut.
 1345 - Potamogeton Bertcholdii. Goulien (Kerguelen).
 1350 - Potamogeton densus. Pors-Salud (Picquenard).

Ruppiacées.

- 1351 - Ruppia spiralis. Le Garo.
 1352 - Ruppia maritima. Le Ret, Kerloc'h (olim).

Typhacées.

- 1357 - Typha latifolia. Kerloc'h, Lescat.
 1358 - Typha angustifolia. Kerloc'h.

Sparganiacées.

- 1360 - Sparganium emersum. Goulien.

Aracées.

- 1363 - Arum maculatum. Gouandour.
 1364 - Arum Italicum. Ssp. Italicum. Le Fret (Lapilaie).
 1364 B - Arum Italicum Ssp. neglectum. Crozon.
 1364 C - Zantedeschia Aethiopica. Introduit. Fructifié, St-Hernot.

Palmacées.

- 1364 D - Phoenix Canariensis. Morgat, Introduit.
 1364 E - Trachycarpus excelsus. Introduit.

Lemnacées.

- 1368 - Lemna Polyrhiza. Kerloc'h.

Cyperacées.

- 1372 - Carex elata. Kerloc'h, Grève des Anglais.
 1375 - Carex pallescens. Folgoat de Landevennec.

- 1376 - Carex Lepidocarpa. Pors Salud.
- 1377 - Carex demissa. Cap. de la Chèvre, Crozon (Kerguelen).
- 1378 - Carex serotina. Crozon (Kerguelen), Le Loch (des Abbayes), L'Aber, Hingars (Lapilaie).
- 1379 - Carex extensa. Le Garo, L'Aber, Pors Salud.
- 1381 - Carex punctata. Pors Salud, Le Laz en Roscanvel.
- 1382 - Carex Distans. Goulien, Crozon.
- 1383 - Carex Binervis. Presqu'île de Crozon (Kerguelen).
- 1387 - Carex Sylvatica. Crozon, Lanveoc (Pogam).
- 1389 - Carex Pendula. Folgoat de Landevennec (Piquenard), Gare d'Argol, Roscanvel.
- 1392 - Carex panicea. Kerloc'h, route du Fret, Argol.
- 1393 - Carex vesicaria. Lescot (Picquenard), Kerloc'h (Crouan).
- 1395 - Carex riparia. Porstolonec
- 1398 - Carex glauca. Porstolonec, Hingars (Lapilaie), St-Julien.
- 1400 - Carex Lasiocarpa. Kerloc'h.
- 1402 - Carex Pilulifera. C.
- 1404 - Carex Divisa. C. Port-Salut, Le Fret, Rostellec, Trez Rouz, Morgat.
- 1406 - Carex arenaria. C. Porstolonec, L'Aber, La Palue, Le Rip.
- 1409 - Carex Paniculata. Porstolonec.
- 1412 - Carex subvulpina. Ile Longue, Porstolonec, etc...
- 1417 - Carex echinata. L'Aber.
- 1422 - Scirpus caespitosus. Argol, Menez Hom, C. Crozon (Kerguelen).
- 1424 - Scirpus acicularis. Camaret (Kerguelen).
- 1426 - Scirpus Pauciflorus. Crozon, Roscanvel, Goulien, Dinan, Le Fret, Kerloc'h
- 1431 - Scirpus maritimus. Rosan, Le Fret, Camaret, (Pogam)
- 1434 - Scirpus setaceus. Goulien.
- 1435 - Scirpus cernuus. Crozon.
- 1437 - Scirpus lacustris. Kerloc'h.
- 1438 - Scirpus Tabernaemontani. Crozon (Kerguelen).
- 1440 - Scirpus americanus. Kerloc'h.
- 1442 - Cyperus Flavescens. Kervian, St-Fiacre, Pen ar Vir, Pors Salud (Picquenard).
- 1443 - Cyperus longus. Goulien, Kerloc'h.
- 1448 - Eriophorum angustifolium. Route du Fret, Lanveoc, Le Stang, Roscanvel Le Loch, etc...
- 1449 - Schoenus nigricans. Route de Camaret à Crozon (olim) Gouandour, Kersao (olim), Porstolonec (olim), Kerdreux, Kerloc'h, L'Aber, St-Hernot, Lostmarc'h, Le Toulinguet, Roscanvel.
- 1450 - Rhynchospora alba. Crozon, talus sur la route du Fret, Le Guern en Telgruc Kerloc'h, Menez Hom.

- 1451 - Rhynchospora fusca. Menez Hom
 1452 - Cladium Mariscus. Kerloc'h.

Graminées.

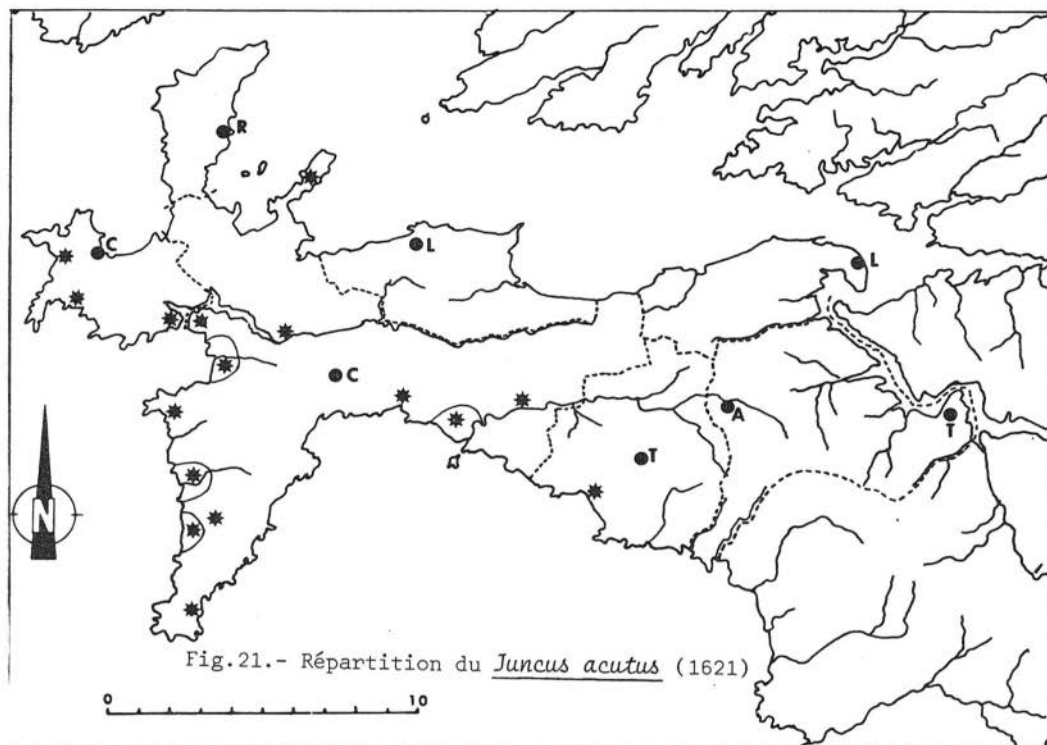
- 1453 - Melica uniflora. Landevennec.
 1455 - Briza media. C.
 1456 - Briza minor. C.
 1457 - Briza Maxima. Le Fret.
 1458 - Dactylis glomerata. Ssp. Glomerata. CC.
 1458 B - Dactylis glomerata Ssp. Hispanica. Le Rip, etc... C.
 1459 - Cynosurus cristatus. CC.
 1460 - Cynosurus echinatus. Morgat, Quelern.
 1462 - Bromus ramosus. Landevennec.
 1463 - Bromus tectorum. Crozon.
 1464 - Bromus sterilis. CC.
 1465 - Bromus rigidus. C.
 1466 - Bromus madritensis. Ile Longue.
 1467 - Bromus secalinus. Crozon (Kerguelen).
 1468 - Bromus arvensis. Anse de Dian (Bolloré).
 1469 - Bromus mollis. C. Porstolonec. Var . arcuata à l'aber.
 1470 - Bromus hordeaceus. C.
 1473 - Bromus racemosus. Pors Salud.
 1474 - Bromus commutatus. Dinan, Pors Salud.
 1475 - Bromus unioloides. Argol.
 1477 - Brachypodium sylvaticum. C.
 1478 - Glyceria fluitans. C.
 1482 - Puccinellia maritima. CC. L'Aber, Grève des Anglais.
 1483 - Puccinellia distans. Le Fret.
 1485 - Puccinellia rupestris. Le Fret.
 1488 - Poa infirma. Le Toulinguet (Kerguelent).
 1489 - Poa bulbosa. C.
 1490 - Poa Nemoralis. C.
 1492 - Poa Pratensis. C.
 1498 - Vulpia myuros. C.
 1502 - Festuca ovina. Ssp. Vulgaris. Hircars (Lapilaie).
 1502 - Festuca Huoni. Auquier. Kerloc'h.
 1502 - Festuca vulgaris. Ssp. B.C. (Huon).
 1509 - Festuca juncifolia. Morgat, Garont Zu en Crozon (Claustres det.)

- 1512 - Festuca gigantea. Crozon.
- 1513 - Scleropoa rigida. C.
- 1520 - Holcus lanatus. C. Goulien.
- 1521 - Holcus mollis. C.
- 1522 - Aira coespitosa. Porstolonec, Pors Salud, Goulien, Le Fret.
- 1524 - Deschampsia setacea. Kerloc'h (Picquenard), Rostudel (Bolloré), Porstolonec
- 1525 - Corynephorus canescens. Camaret (Picquenard).
- 1527 - Trisetum flavescens. Argol.
- 1529 - Avena barbata. Kerloc'h.
- 1535 - Arrhenatherum Thorei. Argol, Folgoat de Landevennec, Carrefour de Landevennec vers Crozon, Tal-ar-Groas, Telgruc, 500 m N gare d'Argol (Kerguelen).
- 1536 - Gaudinia fragilis. Crozon, Ile Treberon, etc...
- 1541 - Lolium perenne. C.
- 1542 - Lolium multiflorum Ssp. Gaudini. CC.
- 1542 B - Lolium multiflorum. Ssp. Italicum. CC.
- 1545 - Agropyron repens. Ile Longue, Le Loch.
- 1548 - Agropyron pungens. C.
- 1549 - Agropyron pycnanthum. C.
- 1550 - Agropyron junceum. Dinan, L'Aber, Nord de Goulien
- 1551 - Hordeum murinum. Ile longue, Morgat, Dinan.
- 1552 - Hordeum maritimum. Le Fret, Morgat, Dinan, Le Toulinguet.
- 1553 - Hordeum secalinum. Du Fret à Lanvéoc, Porstolonec, Pors Salud, Crozon.
- 1555 - Alopecurus agrestis. Crozon, Camaret, Kerloc'h.
- 1557 - Alopecurus geniculatus. Morgat, Lanvéoc.
- 1560 - Phleum pratense. Porstolonec.
- 1562 - Phleum arenarium. Lesteven.
- 1563 - Mibora minima. C.
- 1565 - Agrostis setacea. C.
- 1566 - Agrostis canina. var. fascicularis. Crozon (Kerguelen).
- 1567 - Agrostis stolonifera. Ssp. maritima. C.
- 1568 - Agrostis tenuis. C.
- 1569 - Agrostis semiverticillata. Roscanvel (Lloyd), Le Fret (Picquenard), Camaret (des Abbayes), Argol.
- 1574 - Gastridium ventricosum. Roscanvel, Crozon, Le Fret, Pors Salud, Lanveoc (Bonnetmaison).
- 1575 - Polypogon monspeliensis. Base de l'Ile Longue route du Fret, déversoir de Kerloc'h.
- 1577 - Lagurus ovatus. C. Camaret, Dinan, etc...
- 1578 - Ammophila arenaria. Goulien, etc... C.

- 1579 - Phalaris minor. Kerbon, Le Toulinguet, Morgat.
 1580 - Baldingera arundinacea. Morgat, Goulien.
 1581 - Anthoxanthum odoratum. CC.
 1584 - Milium effusum. Folgoat de Landevennec.
 1589 - Digitaria sanguinalis. Landevennec, Ile Treberon.
 1590 - Digitaria filiformis. Roscanvel, Camaret, Crozon.
 1593 - Setaria verticillata. Le Toulinguet.
 1595 - Cynodon Dactylon. Goulien, Kerdreux etc...
 1596 - Parapholis incurva. L'Aber, etc...
 1602 - Spartina maritima. Pors Salud, l'Aber, (olim, !)
 1603 - Spartina alterniflora. Ici et là, de Poulmic à Kervian.
 1608 - Leersia oryzoides. Porstolonec, Pors Salud.
 1609 - Phragmites communis. Kerdreux, Le Fret.
 1610 - Sieglingia decumbens. Hingars (Lapilaie).
 1611 - Molinia coerulea. CC.
 1612 - Nardus stricta. Crozon (Paugam), Hingars (Lapilaie), Le Fret, Cap de la Chèvre, Pors Salud.

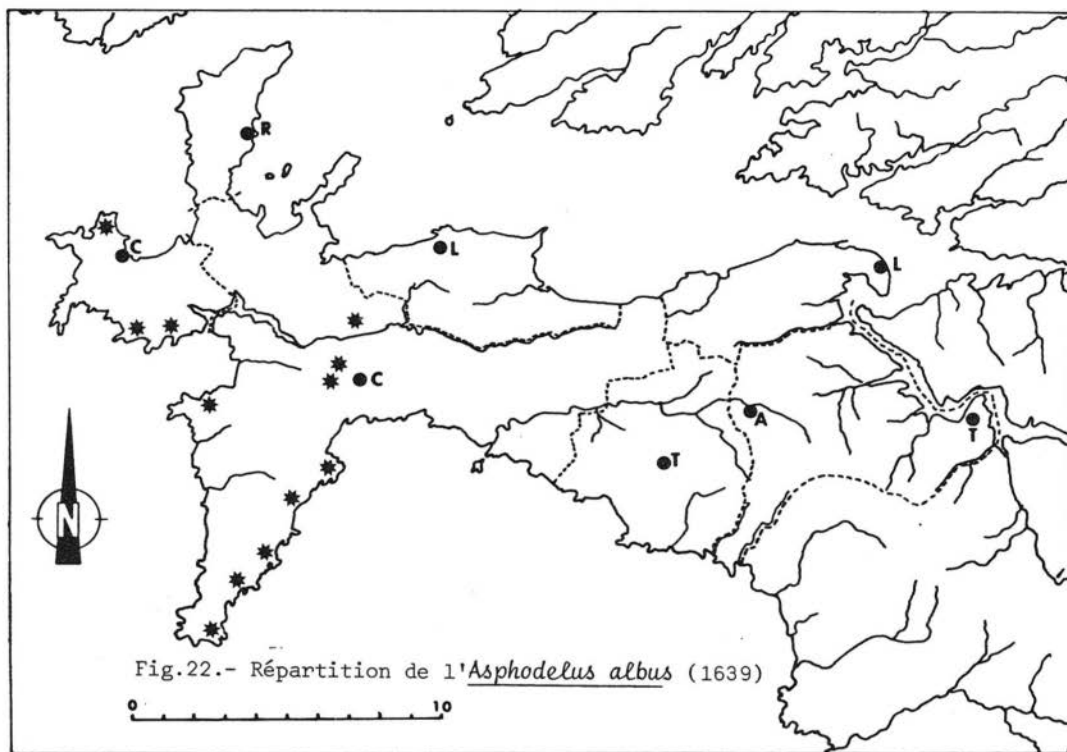
Joncacées.

- 1613 - Juncus capitatus. Crozon, Roscanvel.
 1614 - Juncus pygmaeus. Roscanvel, Camaret.
 1616 - Juncus buffonius. Route du Fret, Porstolonec, etc...
 1620 - Juncus maritimus. Kerloc'h, Kervian, Le Fret, Porstolonec, L'Aber, Kerdreux L'Ile Longue, Dinan, .C.
 1621 - Juncus acutus. Telgruc, Crozon, Dinan, Camaret, Cap de la Chèvre, Lostmarc'h Goulien, Kerloc'h, St-Hernot, L'Aber, Kerdreux, Kervian, Porstolonec Le Guerr L'Ile Longue, Pont de St-Drigent, Le Veryac'h, Pors Salud (Fig. 21).
 1622 - Juncus inflexus. Goulien, Porstolonec.
 1623 - Juncus conglomeratus. CC.
 1624 - Juncus effusus. CC.
 1626 - Juncus gerardii. Le Loch, Le Fret, L'Aber.
 1627 - Juncus bulbosus. L'Aber.
 1630 - Juncus acutiflorus. Porstolonec, route du Fret.
 1631 - Juncus lamprocarpus. C.
 1633 - Luzula pilosa. Folgoat de Landevennec.
 1634 - Luzula Forsteri. Argol.
 1635 - Luzula sylvatica. Folgoat de Landevennec (Lloyd), falaises de Morgat (Picquenard), grève des Anglais.
 1636 - Luzula campestris. C. Le Rip.



Liliacées.

- 1638 - *Narthecium ossifragum*. Nord de Gouandour, route de Crozon à Camaret (olim) route du Fret, Argol, de Lanveoc à Poulmic.
- 1639 - *Asphodelus albus*. Gouandour, route de Crozon à Camaret, Falaises : St-Nicolas, Est du château de Dinan, Toulguet, (Le Gouin), Kerloc'h, La Tavelle, Guenvenez, Kador, (fig.22).
- 1641 - *Simethis planifolia*. Landevennec, Menez hom, Landes d'Argol.
- 1642 - *Anthericum Liliago*. Signalé sans doute par erreur à la gare d'Argol.
- 1645 - *Allium sphaerocephalum*. Crozon, Port de Porstolonec, L'Aber.
- 1647 - *Allium paniculatum*. Crozon (Picquenard).
- 1649 - *Allium Ampeloprasum*. Naturalisé, Roscanvel.
- 1652 - *Allium ursinum*. Argol, Folgoat de Landevennec.
- 1667 - *Ornithogalum pyrenaicum*. Aod Treyer près de Crozon (Lloyd)?
- 1670 - *Scilla autumnalis*. C: L'Aber, Le Rip, etc...
- 1671 - *Scilla verna*. Côte de Kerguelen et Kerloc'h, pointe de Dinan, Pen Hir, Le Rip, St-Drigent, parfois à fleurs blanches : Kerloc'h, fleurit littéralement sous terre.
- 1672 - *Scilla peruviana*. Roscanvel, ancienne caserne des Douanes, Ile Treberon naturalisation ancienne.



- 1673 - *Endymion non scriptus*. CC. Dinan, Ilot de l'Aber, Nord de Gouandour, Gador, Le Portzic, etc...
- 1674 - *Endymion hispanicus*. Crozon, (Rouy), pas revu.
- 1676 - *Polygonatum multiflorum*. Landevennec.
- 1679 - *Asparagus prostratus*. Camaret, (Picquenard), Kerdreux.
- 1680 - *Ruscus aculeatus*. CC.Fort de Forstolonec.
- 1680 B - *Agapanthus caeruleus*. Cultivé, Morgat.
- 1680 C - *Phormium tenax*. Cultivé, fructifié.
- 1680 D - *Dracoena incisa*. Cultivé.

Amaryllidacées.

- 1686 - *Narcissus Pseudonarcissus*. Roscanvel, St-Guenole.
- 1688 - *Narcissus poeticus*. Çà et là.
- 1689 - *Narcissus biflorus*. St-Guenole.
- 1690 - *Narcissus Tazetta* Ssp. *Tazetta* var. *neglectus* Quelern, (Olim ?).
- 1690 B - *Narcissus aureus*. Roscanvel. (introduit).
- 1690 C - *Amaryllis Belladonna*. Cultivé, Morgat, Landevennec.

1691 B - Agave americana. Cultivé, Fleuri à Lesquiffinec, août 1971.

Dioscoréacées.

1692 - Tamus communis. C.

Iridacées.

1693 - Romulea Columnae Porstolonec, L'Aber, Le Rip.

1700 - Iris foetidissima CC. Porstolonec, Pors Salud (Lapilaie)

1701 - Iris pseudacorus. C. Lescoat, Porstolonec.

1701 B - Tritonia X crocosmiaeflora Nichols AC. Crozon, Morgat, Camaret, etc...

Orchidacées.

1703 - Epipactis palustris. Pors Salud, Lostmarc'h.

1707 - Spiranthes spiralis. C. Gaoulac'h, Gouandour, St-Drigent, Kerguillé, du Portzic à l'Aber.

1708 - Spiranthes aestivalis. Yeunic, Menez Hom, Kerloc'h.

1709 - Listera ovata. Lescoat, Landevennec, Treyer, Guernigenet, du Fret à St-Jean-Leidez.

1712 - Hammarbya paludosa. Menez Hom. RR.

1716 - Platanthera chlorantha. Le Fret, Kerioul 27/7/72.

1718 - Ophrys apifera. Lagatjar.

1719 - Ophrys sphegodes. Landevennec (Picquenard).

1723 - Serapias cordigera. Kerguiridic en Telgruc, Poulmic, Pen-ar-Stang en Lanveoc.

1728 - Orchis Morio. C. Le Rip.

1730 - Orchis laxiflora. Crozon, (Kerguelen).

1733 - Dactylorchis incarnata. Kerloc'h.

1734 - Dactylorchis maculata. Ssp. ericetorum. C. Crozon, Dinan.

1736 - Anacamptis pyramidalis. Camaret, Kerdreux, La Palue, etc...

BIBLIOGRAPHIE

- Abbayes, H. des., 1948. - Compte-rendu de la 75e Session extraordinaire de la Société botanique de France dans le Finistère en 1947. *Bull.Soc.Bot. France*, 94, 427-437.
- Abbayes, H. des., et coll., 1971. - Flore et végétation du Massif Armoricaire I, Flore vasculaire, LXXV-1226 p. Presses Universitaires de Bretagne, St-Brieuc.
- Auquier, P., - Une Fétuque nouvelle de Bretagne *Festuca Huonii*. *Candollea*, 26, 15-19.
- Bachelot de Lapylaie, A., 1850 (1970). - Etudes archéologiques et géographiques mêlées d'observations et de notices diverses. Bruxelles-Quimper.
- Blanchard, J.H., 1883. - Sur une nouvelle espèce d'*Heracleum* (*Heracleum trifoliolatum*) *Bull. Soc.Et.sci.Finistère*, Morlaix 5, 2, 47-48.
- Bugnon, F., - Contribution à l'étude phytosociologique de la presqu'île de Crozon (Finistère). La végétation phanérogamique halophile de l'estuaire de l'Aber. *Le Monde des Plantes*. 1949, 263, 57-58 et 67-68.
- (Bugnon, F.), (1967). - Excursion botanique en presqu'île de Crozon. Laboratoire de botanique de la Faculté des Sciences de Dijon, ronéoté, 37 p.
- Charlemagne, E., 1897. - Les Forêts domaniales du Finistère. *Revue des Eaux et Forêts*, 36, 513-523.
- Chouard, P., 1938. - La première excursion botanique interuniversitaire organisée en Bretagne par l'Université de Rennes (4-7 juin 1938). *Bull.soc.sci.Bretagne*, 15, 1-2, 82-104.
- Collin, L., - Résumé du rapport de l'ingénieur Lucas sur les dunes de Lostmarch (Presqu'île de Crozon, Finistère), 1850. *Bull.Soc.Geol.Min.Bretagne* 4, 301-304.
- Corillion, R. et Dizerbo, A., 1952 - Sur la présence du *Salicornia fruticosa* L. dans le nord Ouest de la France. *Bull.Soc.Bot.France*, 99, 58-60.
- Corillion, R., - Les Halipèdes du Nord de la Bretagne. Etude Phytosociologique et Phytogéographique, Paris, 1953, 126 p.
- Corillion, R., 1955 - Les Charophycées de France et d'Europe occidentale Thèse, Toulouse, 499 p.
- Corillion R., 1965. - Carte de la végétation de la France n° 21 Brest-CNRS
- Corillion, R., 1974. - Carte de végétation de France. Notice détaillée des feuilles armoricaines. CNRS, Paris, 197 p.
- Crouan, P.L. et H.M., 1867. - Florule du Finistère, Paris-Brest, 267 p - 32 pl.
- Darimont, F., Duvigneaud, J., Lambinon, J., 1962. - Le Massif Armoricaire,

- Excursion de la Société botanique de Liège (13-22 août 1960) *Lejeunia*, NS. 9, p. 1-70.
- Dizerbo, A.H., 1948. - *LeLithospermum diffusum* Lois. dans le Finistère *Bull.Soc.Sci.Bretagne*, 23, 77-80.
- Dizerbo, A.H., 1954. - Observation sur la flore phanérogamique de la presqu'île de Crozon (Finistère). *Bull.Soc.Sci.Bretagne*, 29, 59-63.
- Dizerbo, A.H., 1958. - Itinéraires d'excursions botaniques dans la presqu'île de Crozon (Finistère); *Penn ar Bed*, 2, 4 - 9.
- Dizerbo, A.H. 1959. - Quelques localités de plantes du Massif Armoricaïn. *Bull.Soc.Sci.Bretagne*. 34, 23-24.
- Dizerbo, A.H. 1972. - Le *Schoenus nigricans* L. (Cypéracées) et son association dans la presqu'île de Crozon (Finistère). *Bull.Soc.Sci.Bretagne*, 47, 85-92.
- Gehu, J. -M.;, 1963. - L'excursion dans le Nord et l'Ouest de la France de la société Internationale de Phytosociologie. *Bull.Soc.Bot.Nord France*, 16, 105-189.
- Géhu, J. -M. et Planchais, N., 1965. - Evolution de la végétation de quelques landes littorales bretonnes d'après l'analyse polliniques des sols. *Pollen et Spores*, 7, 339-360.
- Guilcher, A., et coll. 1957. - Les cordons littoraux de la rade de Brest, *Bull.Inform.Comité central Oceanogr.* IX, 21-54, pl. XX, fig. 22, p. 42,
- Keraudren M. et Aymonin, G., 1967. - Excursion géologique et botanique 29 mai - 2 juin 1967. Bretagne occidentale méridionale (Camaret- Cornouailles - Carnac) Itinéraires et Notices botaniques, ronéoté, 77 p. 4 cartes.
- Kunholtz-Lordat, M., 1928. - La baie d'Audierne et la baie de Douarnenez. *Ann. Ec.Agric. Montpellier*, 19, 3, 201-231.
- Lapilaie - Voir Bachelot de Lapylaie
- Le Grand, A., 1897. - Note sur deux plantes nouvelles pour la France *Valerianella cupulifera* Le Grand et *Ophioglossum lusitanicum* var. *Britanicum* Le Grand, *Bull.Soc.Bot. fr.* 44, 219-222, 1 fig.
- Lloyd, J., 1897. - Flore de l'Ouest de la France, 5e ed., CXXVI-460p., Nantes.
- Menier, Ch., 1897. - Note sur l' *Ophioglossum lusitanicum* var. *Britanicum* Le Grand, *Bull.Soc.Bot.Fr.*, 44, 475 - 477.
- Menier, Ch., 1897. - Sur les Ophioglosses de la flore de l'Ouest, *Bull. Soc.Sci.Nat.Ouest*, Nantes.
- Roux, J. et Lahondère, Chr.n 1960. - A propos de la végétation chasmophytique des falaises maritimes en Bretagne septentrionale et occidentale. *Natura Monspeliensa*, Botanique, 12-53-80. Montpellier.

- Touffet, J., 1969. - Les Sphaignes du Massif Armoricaïn. Recherches phytogéographiques et écologiques. *Botanica Rhedonica*, A., 6, 357 p. Rennes.
- Vanden Berghen, C., 1958. - Etude sur la végétation des dunes et landes de Bretagne. *Vegetatio*, 8,3, 193-208.
- Verdus, C. et Dizerbo, A.H. 1965. - Un *Anagallis* méconnu de la flore française (*Anagallis parviflora* Hoffm. et Link ; *A. Micrantha* C. G.) Primulacées, *Le monde des plantes*, 346, 5-6.

Table des matières

	Page
Avant propos -----	2
Les conditions climatiques -----	5
La végétation -----	8
L'itinéraire botanique -----	9
I. Pont de Térénez-Tal-ar-Groas -----	10
II. Côte Sud, de l'Aber à Crozon -----	12
III. De Crozon au cap de la Chèvre -----	29
IV. Lesteven et Lostmarch -----	33
V. Dinan -----	38
VI. De Crozon à Kerloc'h -----	43
VII. De Kerloc'h à Quelern par Camaret -----	53
VIII. De l'Ile Longue à la gare d'Argol -----	61
IX. Le Menez Hom et l'anse du Garo -----	67
Liste des espèces -----	70
Bibliographie -----	104

Table des cartes et figures

L'itinéraire botanique -----	3
La température -----	6
La pluviométrie -----	7
Les climatogrammes -----	7.
La végétation -----	8
Le Loch en Landévennec -----	11
L' Aber -----	14 - 18
Lesteven et Kerdreux -----	35
Camaret -----	55
Quelern -----	58 - 59
Le Garo -----	69
Répartition de <i>Myrica gale</i> -----	72
" <i>Lithospermum diffusum</i> -----	88
" <i>Inula helenium</i> -----	93
" <i>Juncus acutus</i> -----	101
" <i>Asphodelus albus</i> -----	102

