

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA FLORE ET DE LA VEGETATION DE LA RESERVE DE TRENVEL

Bruno BARGAIN
Frédéric BIORET

Située au centre de la baie d'Audierne, la réserve biologique de Trenvel a une superficie de 52 ha. Elle s'étend sur 500 m depuis la mer et perpendiculairement au trait de côte.

D'un point de vue paysager, trois zones bien différentes peuvent être distinguées :

- . L'étang, étendues d'eau libre et ceintures périphériques de roseaux.
- . La palud, aux pelouses et prairies plus ou moins humides.
- . Les bois d'ormes, haies de tamaris et petits champs embroussaillés autour de Ty Loch

Une multitude de micro-habitats comporte des groupements végétaux diversifiés et souvent originaux. Ils résultent des conditions générales du milieu, mais aussi de son utilisation par l'homme.

Les fluctuations annuelles du niveau de l'eau entraînent une zonation de la végétation : nous trouvons des pelouses mésophiles à méso-hygrophiles dans les secteurs les plus secs, des prairies basses hygrophiles là où l'inondation est temporaire, des roselières dans les zones inondées peu profondes et une végétation typiquement aquatique dans les zones les plus profondes et constamment en eau.

Le long de la falaise morte, l'ancienne ligne de rivage, les bordures de marais sont colonisées par des saules cendrés (*Salix atrocinerea*), puis des fourrés à prunelliers. Les petites parcelles autour de Ty Loc'h étaient cultivées intensivement pour les légumes pendant le premier quart

du vingtième siècle. Les produits étaient acheminés chaque semaine par charette au marché de Quimper. Les nombreuses haies de Tamaris (*Tamarix anglica*), encore en place, servaient à l'époque de brise-vent.

HISTOIRE D'EAU

La construction dans les années cinquante d'un aqueduc destiné à l'évacuation des eaux douces vers la mer a entraîné épisodiquement, lors des grands coefficients de marée, de grosses entrées d'eau salée vers l'intérieur du marais. Ce n'était évidemment pas le but recherché. Le maintien de quelques plantes halophiles dans les parcelles 237 et 235 s'explique par des restes de salinité depuis cette époque.

La zone de transition comprise entre la mer et l'étang est complexe du fait de la juxtaposition ou du télescopage de plusieurs milieux ainsi que de la dynamique semble-t-il extrêmement active dans tout ce secteur.

Depuis la fin du 19^e siècle, nous en sommes certains, des brèches se sont ouvertes, refermées puis déplacées successivement le long du trait de côte pendant que la mer continuait son travail de sape, ce qui entraînait un recul sensible ainsi qu'une baisse de la hauteur du cordon de galets. Des prélèvements massifs de 1940 à 1960 ont amplifié le phénomène naturel. Le seuil atteint actuellement, et qui semble stabilisé (LEVASSEUR J., comm. orale) permet le maintien de la nappe phréatique à un niveau élevé, provoquant l'inondation quasi-générale des paluds en hiver. Nous voilà revenus à la situation d'avant l'aqueduc...

La vidange des eaux douces se fait en grande partie par la brèche de Trenvel à partir de l'automne jusqu'au milieu de l'été. La période d'étiage se situe globalement d'août à octobre. Des écoulements d'eau douce ont lieu ailleurs, directement par dessous le cordon de galets. Un volume considérable de matière organique, vivante ou non, se trouve ainsi libéré, enrichissant les zones marines cotières.

Le dernier épisode de l'évolution se traduit par l'apport récent d'importants tonnages de sable ayant conduit à l'édification de dunes mobiles depuis une dizaine d'années. Ce phénomène favorise les espèces psammophiles, adaptées à un enfouissement permanent, et fait régresser les espèces des pelouses fixées par saupoudrage, jusqu'à leur disparition complète sous une épaisse couche de sable.

ENTRE MER ET MARAIS

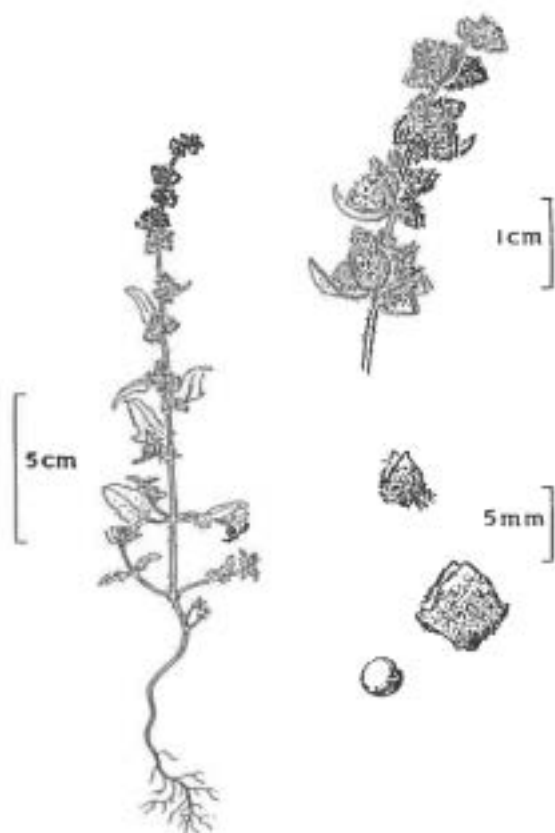
En haut de la plage, des touffes vertes de pourpier de mer (*Honkenya peploïdes*), plante vivace pionnière de la dune, précèdent la mise en place de la dune embryonnaire. Sur les laisses des plus grandes marées d'équinoxe se développent des plantes nitrophiles, tirant parti des matières azotées contenues dans les algues d'échouage, comme par exemple les fucus et les laminaires.

Le groupement est composé de plusieurs arroches (*Atriplex glabriuscula*, *Atriplex arenaria*, *Atriplex littoralis*) et d'une plante plus ou moins épineuse, la soude (*Salsola kali*). C'est également le domaine de la renouée maritime (*Polygonum maritimum*), espèce actuellement en cours de raréfaction sur nos côtes et dont nous trouvons ici l'une des plus belles stations en Bretagne.

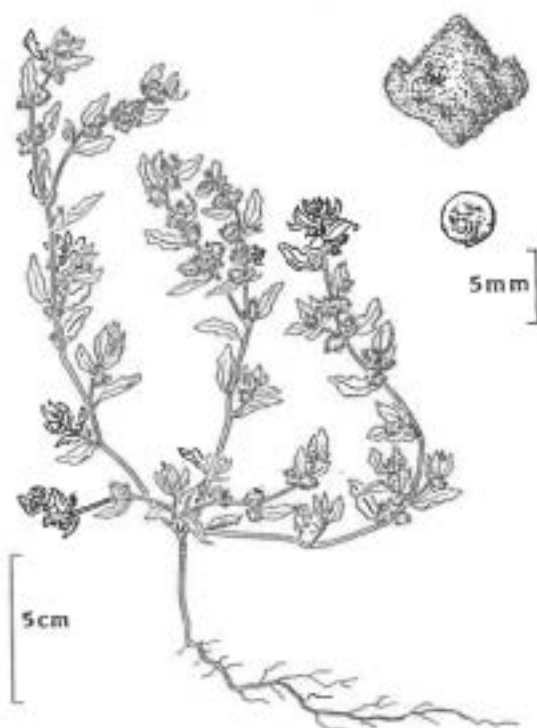
Dans la dune mobile, les groupements végétaux sont disposés en ceintures parallèles au littoral. Les conditions écologiques très contraignantes pour la flore expliquent le faible nombre d'espèces rencontrées, une douzaine environ. En revanche, elles sont toutes parfaitement adaptées aux conditions de vie en milieu dunaire. Les vents rasants, chargés d'embruns et de sable empêchent la germination des graines, et arrachent plus ou moins les jeunes pousses. Pour faire face à la sécheresse estivale, accentuée par la grande perméabilité du substrat, la plupart des espèces présentent une multitude d'adaptations anatomiques et morphologiques : succulence des parties aériennes, système racinaire très développé en réseau horizontal ou vertical, présence de poils, cuticule épaisse limitant les pertes d'eau par évaporation.

Parmi les espèces les plus caractéristiques, citons l'Oyat (*Ammophila arenaria*), le chiendent des dunes (*Agropyrum junceum*), le panicaut maritime (*Eryngium maritimum*), L'euphorbe des sables (*Euphorbia paralias*), la giroflée des dunes (*Mathiola sinuata*).

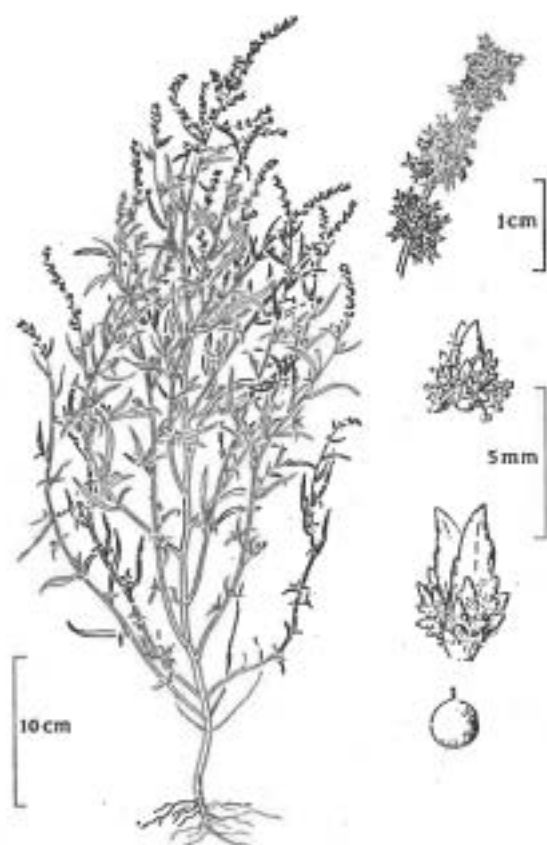
Le lagure ou queue de lièvre (*Lagurus ovatus*) se trouve dans la zone de transition entre la dune mobile et la dune fixée, accompagné par un lotier (*Lotus tenuifolius*) et la bugrane (*Ononis reclinata*).



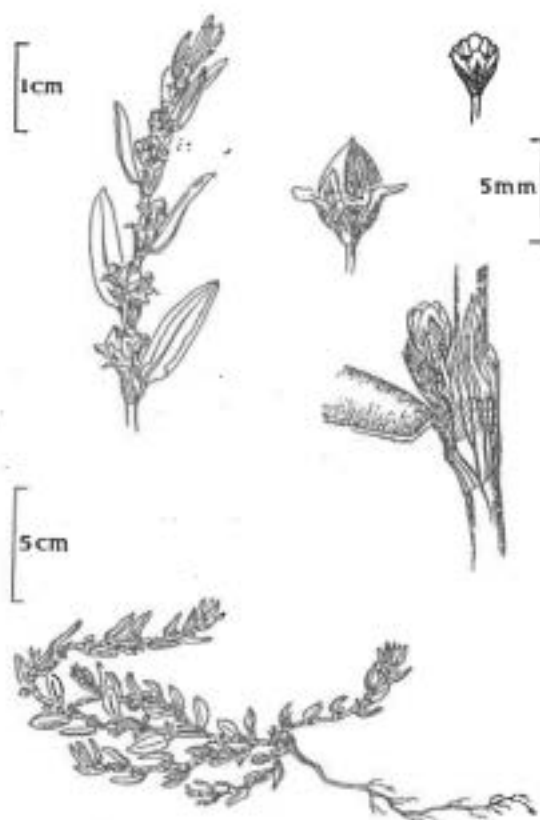
Atriplex glabriuscula Edmondst.



Atriplex laciniata L. (*A. sabulosa* Rouy)



Atriplex littoralis L.



Polygonum maritimum L.

La dune fixée est installée sur un arc dunaire, une ancienne dune hydraulique résultant d'une avancée de la mer il y a quelques siècles (Hallégouet B. comm. orale). Nous sommes là sur un monticule au sol très sec puisque très perméable et éloigné de la nappe phréatique. Le sable gris appelé localement "Kannou" est riche en calcaire coquiller ce qui rend possible la présence d'espèces calcicoles comme l'ophrys abeille (*Ophrys apifera*).

La végétation présente une structure en mosaïque, reflet des légers accidents topographiques, de variations dans la composition chimique du sol, de l'exposition, de la fréquentation humaine.

La pelouse d'une hauteur moyenne de cinq centimètres couvre parfaitement le substrat. Même le néophyte y remarquera une grande diversité de formes, de couleurs, témoins de la richesse de la flore.

Les espèces annuelles, souvent naines, fleurissent au premier printemps, et dès le mois de mars. Il faut alors mettre le nez à terre pour découvrir un saxifrage (*Saxifraga tridactylites*), une véronique (*Veronica arvensis*), une mache (*Valerianella* sp.) ou la mibore (*Mibora minima*).



Ces plantes munies d'une racine souvent grêle, germent et se reproduisent durant la période où la quantité d'eau disponible dans le sol est suffisante. Elles passeront ensuite la saison sèche sous forme de graines.

Les espèces vivaces fleurissent quant à elles de mai à août.

A Trenvel, le groupement de la dune fixée est dominé par l'immortelle des dunes (*Helichrysum staechas*) et le serpolet (*Thymus serpyllum*).

Ce groupement est composé d'une soixantaine de taxons différents dont il serait fastidieux de dresser ici une liste exhaustive. Signalons tout de même la découverte en 1987 d'une espèce méditerranéenne-atlantique, la bellardie germandrée (*Bellardia trixago*) dont l'île de Groix représentait jusqu'à présent la limite nord absolue.

Au pied de l'arc dunaire se trouvent des mares, temporaires ou permanentes selon leur profondeur, et qui résultent probablement d'extractions sauvages de sable.

Le fond en est colonisé par des characées (*Chara galeroïdes*, *Chara foetida*), plantes du groupe des algues se reproduisant par spores comme les fougères. Les bordures hébergent de beaux peuplements de choins (*Schoenus nigricans*) égayés par les taches rouges de l'orchis des marais (*Orchis palustris*).

Plus loin dans l'intérieur, une vaste étendue (zone 9 sur la carte) est peuplée par une roselière basse et clairsemée de laquelle émerge des touffes sombres de jonc glauque (*Juncus glaucus*).

Il s'agit en fait d'une prairie tourbeuse à hypnacées floristiquement très riche. (cf. liste des principales espèces identifiées page 50).

Cette étendue conviendrait parfaitement à une expérience de pâturage extensif sur prairie mésohygrophile.

- Cela permettrait :
- de valoriser ces terrains
 - de conserver, voire d'augmenter la diversité floristique de la prairie
 - de suivre la dynamique et l'évolution de la composition floristique des groupements face à une situation de pâturage
 - d'apporter un plus à l'animation de la réserve

- de conforter l'image dynamique de notre association en matière de gestion des espaces naturels.

Cette expérience ne peut être envisagée qu'avec la collaboration du Conservatoire du Littoral qui doit acquérir les parcelles voisines nécessaires à la constitution d'un enclos de taille suffisante.

L' ETANG

Deux zones peuvent être discernées :

- d'une part une vaste étendue d'eau libre, colonisée en profondeur par les potamots (*Potamogeton* sp.), les utriculaires (*Utricularia* minor), les naïas (*Naïas marina*) dont c'est la seule localité finistérienne, et les cératophylles (*Ceratophyllum demersum*).

Signalons que ces plantes hydrophiles représentent l'une des principales sources de nourriture pour les anatidés et les foulques.

- d'autre part, des ceintures de roseaux (*Phragmites communis*) monospécifiques, précédées à différents endroits, et particulièrement devant le village, par une frange à scirpe maritime (*Scirpus maritimus*). Des mares temporaires à renoncule de Baudot (*Ronunculus baudoti*) et plantain d'eau lancéolé (*Plantago lanceolata*) jouxtent une prairie à agrostis blanc (*Agrostis stolonifera*) et menthe aquatique (*Mentha aquatica*).

x
x x

Nous remercions sincèrement Jacques Levasseur et Marie Claire Guénégon qui ont accepté de nous accompagner sur le terrain et nous ont aidé à quelques déterminations.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE :

Abbeyes des H. et al. Flore et végétation du Massif Armoricaïn. P.U.B.

Bargain B., Bioret F., Corillion R. *Bellardia trixago*, espèce nouvelle pour le Finistère. Le monde des plantes (à paraître)

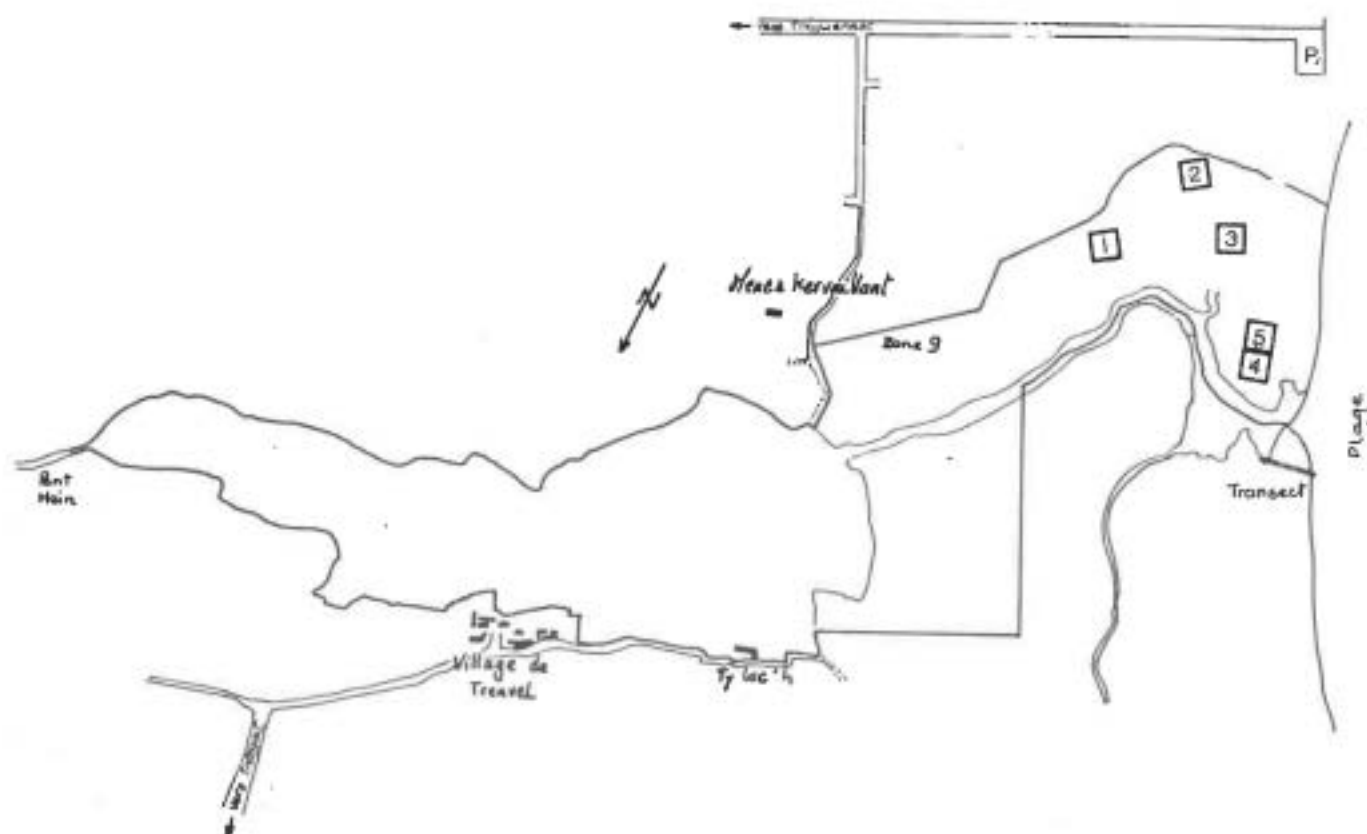
Corillion R. 1971. Notice détaillée des feuilles armoricaines éd. du CNRS

Levasseur J. 1969 - Intérêt botanique de la palud de Tréguennec - Penn ar Bed n° 59.

Annexes

RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Pour la détermination, a été utilisée la nomenclature de : Flore et végétation du Massif armoricain (H. des Abbayes et al.)



Relevé carré n°1 - 1er mars 1987

Dune fixée

Pelouse rase

S : 3 m²

R : 97 %

h : 5 cm

Vivaces : Lichens (*Cladonia* sp, *Peltigera rufescens*) 2, *Helichrysum staechas* 2, *Armeria maritima* 2, *Sedum acre* 2, *Thymus serpyllum* 2, *Thrincia hirta* 1, *Agrostis* sp 1, *Festuca* sp.1, *Galium arenarium* 1, *Asparagus prostratus* 1, *Ononis repens* r, *Lotus corniculatus* r, *Senecio jacobea* r, *Plantago lanceolata* + , *Ranunculus bulbosus* +

Annuelles : *Mibora minima* 1-2, *Saxifraga tridactylites* +, *Valerianella* sp. +, *Bromus mollis* +, *Phleum arenarium* +, *Cerastium diffusum* +, *Myosotis* sp.+ , *Silene conica* +, *Veronica arvensis* +, *Medicago* sp. +, *Trifolium* sp.+

Relevé dans une mare alcaline voisine du carré n°1.

le 29.07.1987

Dépression dunaire à Schoenus

S : 10m2

R : 100%

h : 10 à 60 cm

Contact inférieur : mare permanente
à characées

Contact supérieur : pelouse à Helichrysum

Schoenus nigricans	4-5
Hydrocotyle vulgaris	3-3
Mentha aquatica	2-2
Carex extensa	1-2
Oenanthe lachenali	1-2
Orchis palustris	+
Potentilla anserina	+
Lotus corniculatus	+
Poa trivialis	+
Agrostis stolonifera	+
Juncus bulbosus	(+)

Relevé carré n° 2

Le 29.07.1987

Dune dégradée par le stationnement
en arrière de dunes mobiles

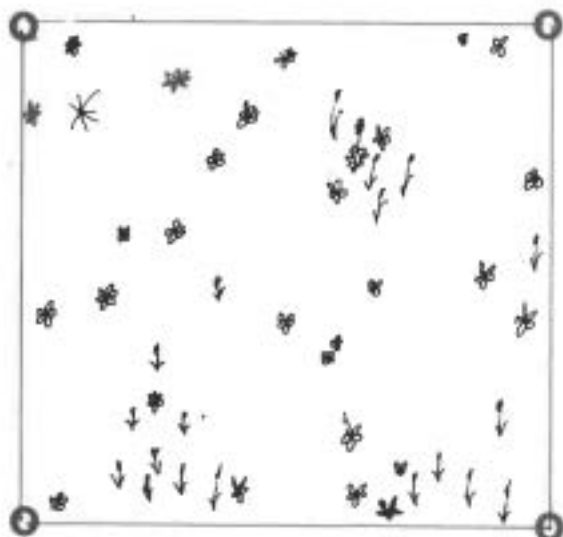
S : 1 m2

R : 40%

h : 5 à 10 cm

Très nombreuses crottes de
lièvres autour des piquets

Vulpia bromoides	2-2	20%
Thrinia hirta	2-3	15%
Cerastium diffusum (1-1)		5%
Festuca juncifolia	+	3%
Catapodium marinum	+	1%
Agropyrum sp.	+2	1%
Sedum acre	(+)	1%
Carex arenaria	+2	0%
Euphorbia paralias	+ 2j	0%



↓ Vulpie Vulpia bromoides
 * Liondent Thrinia hirta
 x laiche des sables Carex arenaria
 ⬤ Chiendent Agropyrum sp.
 * ortie brûlant Sedum acre

Relevé n° 3

Le 29.07.1987

Pelouse herbacée à <i>Agrostis maritima</i> .	<i>Agrostis maritima</i>	4-4
Emplacement d'une ancienne brèche.	<i>Glaux maritima</i>	2-2
Substrat sableux tassé, halophile.	<i>Triglochin maritima</i>	1-2
S : 1 m ²	<i>Limonium lychnidifolium</i>	+
R : 90%	<i>Scirpus maritimus</i>	+°
h : 3 à 30 cm	<i>Atriplex arenaria</i>	+°
	<i>Plantago coronopus</i>	(+2)

Relevé carré n° 4

Le 29.07.1987

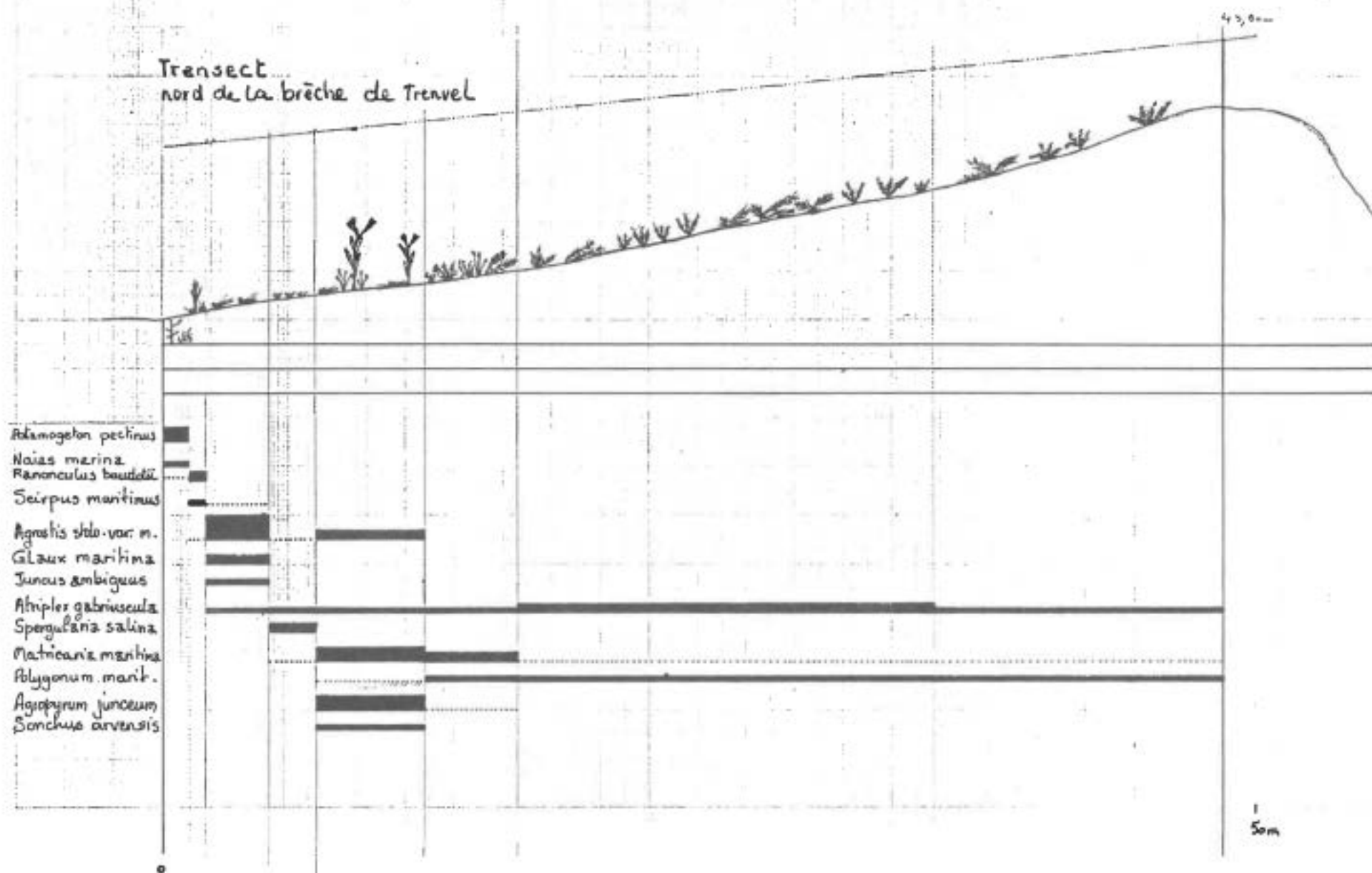
Pelouse dense à <i>Agrostis maritima</i>	<i>Agrostis maritima</i>	5-5
sur sable tassé saumâtre	<i>Atriplex arenarius</i>	1-1j
S : 1 m ²	<i>Glaux maritima</i>	1-2
R : 100%	<i>Scirpus maritimus</i>	+°
h : 10 cm	<i>Triglochin maritima</i>	+2
Contact inférieur : groupement	<i>Scirpus tabernaemontani</i>	+2°
d'annuelles sur sable saumâtre	<i>Cakile maritima</i>	+2j°
	<i>Oenanthe lachenali</i>	+2j°

Relevé carré n°5

Le 29.07.1987

Pelouse rase ouverte	<i>Spergularia salina</i>	3-4
Plantes annuelles sur sable saumâtre	<i>Juncus ambiguus</i>	1-2
S : 4 m ²	<i>Juncus bufonius</i>	+
R : 40%	<i>Glaux maritima</i>	+
h : 3 à 5 cm	<i>Agrostis maritima</i>	+
	<i>Plantago major</i>	+
	<i>Salicornia ramossissima</i>	
	<i>Atriplex sp.</i>	+ j
	<i>Chenopodium rubrum</i>	+2
	<i>Plantago coronopus</i>	+2
	<i>Matricaria maritima</i>	+2

Trensect
nord de la brèche de Trenvel



CATALOGUE DES PLANTES DE LA ZONE 9

(secteur favorable à la conduite d'une expérience de gestion par pâturage extensif)

A partir des observations de terrain de :

Bruno BARGAIN, Frédéric BLORET, Jacques LEVASSEUR, Marie-Claire GUENEGON -1986, 1987-

Prairie tourbeuse à hypnacées - Strate basse à *Agrostis stolonifera*, *Mentha aquatica*, *Hydrocotyle vulgaris*- Strate haute à *Phragmites communis*.

Agrostis stolonifera - *Carex arenaria* - *Carex distans* - *Carex disticha*
Carex glauca - *Cyperus longus* - *Dactylorhiza incarnata* - *Equisetum arvense*
Equisetum palustre - *Epilobium parviflorum* - *Epipactis palustris* - *Festuca*
arundinacea - *Galium palustre* - *Helosciadium nodiflorum* - *Hydrocotyle*
vulgaris - *Iris pseudacorus* - *Juncus acutiflorus* - *Juncus articulatus*
Juncus Juncus inflexus - *Juncus maritimus* - *Lotus tenuis* - *Lychnis flos*
cuculi - *Mentha aquatica* - *Odontites rubra* - *Oenanthe lachenali* - *Orchis*
palustris - *Poa trivialis* - *Potentilla anserina* - *Ranunculus repens* - *Rhinan-*
thus minor - *Schoenus nigricans* - *Scirpus americanus* - *Scirpus uniglumis*
Sonchus arvensis - *Trifolium repens* - *Triglochin palustris* - *Vicia cracca*

Liste des plantes protégées

au niveau national :

- | | |
|-------------------|--|
| . Saule des dunes | <i>Salix repens</i> L. ssp. <i>arenaria</i> L. |
| . Spirante d'été | <i>Spiranthes aestivalis</i> L.C.M.Ri. |

au niveau régional :

- | | |
|---------------------|---|
| . Orchis des marais | <i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>palustris</i> (Jac.) |
| . Panicaud de mer | <i>Eryngium maritimum</i> L. |
| . Renouée maritime | <i>Polygonum maritimum</i> L. |