

L'île Saint-Modé

PAR

H. BERTRAND, Ad. DAVY de VIRVILLE

ET

Rob. LAMY

EXTRAIT DU
BULLETIN DU LABORATOIRE MARITIME DE DINARD
Fascicule XVIII, Fév. 1938

L'île Saint-Modé

par H. BERTRAND, Ad. DAVY DE VIRVILLE
et Rob. LAMI

La petite île de Saint-Modé (1) est située près du littoral des Côtes-du-Nord, immédiatement à l'Ouest de l'estuaire du Trieux, à 2 kilomètres environ de la pointe de Lanneros. Elle est le plus important des massifs granitiques toujours émergés qui pointent à travers le plateau

(1) Nous employons la graphie des cartes marines, inchangée depuis la fin du xvii^e siècle (carte de la Manche de SANSON [1692]). Les cartes de l'état-major portent « Ile Modez ». On pourrait tout aussi bien orthographier « Saint-Maudez », l'île étant placée sous le vocable de ce saint, fils d'un roi d'Irlande, qui vint évangéliser la région. Il demeure encore dans l'île une ancienne petite chapelle circulaire délabrée qui serait les vestiges de la cellule de saint Maudez, mais dont la forme et la situation peuvent laisser supposer que ce n'est qu'une ancienne « guette » du xiv^e siècle (Pl. II, phot. du haut). Il y existe aussi une chapelle récente consacrée à ce saint

de sables vaseux et d'herbiers qui s'étendent entre le sillon de Talber, l'« Armor » de Pleubian et l'estuaire du Trieux. Constituée par la même roche, Granit de Perros lardé de filons de Diabase ophitique de Pleubian, que l'archipel de Bréhat (1), elle en est cependant tout à fait distincte, séparée par le chenal profond que constitue la classique vallée noyée du Trieux.

Elle est composée de deux plateaux de 200 à 250 m. de large tout au plus, séparés par un seuil qui ne dépasse pas 80 m. de largeur; alors que sa plus grande longueur, orientée N.-E.-S.-W., atteint environ 1 km. Sauf en morte-eau, elle est réunie à la côte à marée basse; la plus grande partie de la plate-forme granitique dont elle fait partie étant à la cote 2 m. ou plus (Pl. II).

D'après DE MARTONNE et ROBERT (2) cette topographie résulterait du travail de l'érosion marine qui a émietté et découpé la plate-forme granitique, coupant les pédoncules rocheux qui reliaient primitivement à la terre les multiples îlots dont la mer est semée et qu'envahissent maintenant les sables et les vases du Trieux qui se déposent à l'abri du Sillon de Talber, dans les retours du courant. Il nous semble cependant que, comme à Bréhat, la sculpture du massif granitique est antérieure au dépôt du limon des plateaux qui existe sur toutes les îles et îlots de la région et qu'actuellement la mer se borne à déliter et entraîner ce limon et à déplacer les sédiments plus grossiers. La comparaison de la carte marine de Bréhat, dont le levé, particulièrement exact pour la partie orientale de cette île, date de 1838, avec l'état actuel des sédiments existant entre les îlots et les rochers vient étayer cette opinion. Localement cepen-

« dont les reliques ont, au dire des habitants, la vertu de chasser de l'île toutes espèces d'insectes parasites » (DE QUATREFAGES). Saint Maudes fait partie de la pléiade des moines gallois ou irlandais venus au VI^e siècle évangéliser la Bretagne et dont certains menèrent une vie érémitique sur des îlots littoraux.

(1) Ch. BARROIS. — Légende de la feuille de Tréguier. *Ann. Soc. géolog. Nord*, XXXVII, pp. 3-30, 1908.

(2) E. DE MARTONNE et ROBERT. — Excursion géographique en Basse-Bretagne (Monts d'Arré-Trégorrois). *Bull. Soc. Sc. et Méd. de l'Ouest*, p. 293-334, 1904.

nant, on observe des vases molles récentes provenant soit du délitage du limon remanié, soit du dépôt des vases terrigènes apportées par le Trieux, plus ou moins fixées par les herbiers qui s'y implantent. On peut aussi observer, dans les intervalles des îlots et massifs rocheux, des bancs d'argile bleue, d'origine marine, très compacte, où vivent des Pholades, *Pholas dactylus* L., dont les coquilles ne sont pas très rares sur certains points des laisses de marée de la région.

Bien que presque partout abrité par de nombreux massifs rocheux, Pen-ar-Rest au Nord, Barvic à l'Est, les Tusquets et Roch-Louet au Sud, l'île Vierge et les roches émergentes à l'Ouest, le littoral de l'île est à peu près partout dépourvu du manteau de Fucaées habituel. En effet, de violents courants de marée, vidanges de l'estuaire du Trieux et du plateau où elle s'élève, le balayent, nuisant à la fixation de la flore marine. Un tel aspect s'observe, dû aux mêmes causes, sur bon nombre des îlots de l'archipel de Bréhat. Ce n'est qu'aux bas niveaux que l'on observe une flore plus abondante et, entre les roches, des herbiers sur sable vasard ou sur vase pure, herbiers actuellement en bien médiocre état comparativement à ce qu'ils étaient avant l'apparition de la maladie des *Zostera marina*.

Simplement mentionnée par DE QUATREFAGES (1) et indiquée par DE BEAUCHAMP et LAMI (2) comme entourée de blocs, de roches et de sables vaseux, l'île Saint-Modé a été visitée à la fin du siècle dernier par le botaniste F. CAMUS (3) qui, à la suite « d'une descente d'une demi-heure » y mentionne diverses plantes non rencontrées

(1) A. DE QUATREFAGES. — Souvenirs d'un naturaliste, 2 vol. in-16, Paris, 1844.

(2) P. DE BEAUCHAMP et Rob. LAMI. — La bionomie intercotidale de l'île de Bréhat. *Bull. Biolog. de la France et de la Belgique*, I, LV, fasc. 2, 1921.

(3) F. CAMUS. — Etude botanique sur l'archipel de Bréhat (Côtes-du-Nord). *C. R. A. F. A. S.*, 28^e sess., 1900, II^e part., p. 456-463. Voir aussi du même auteur : Note sur les Muscinées de l'Archipel de Bréhat (Côtes-du-Nord) et Etude préliminaire des Muscinées du département des Côtes-du-Nord avec une liste de ces espèces dans ce département. *Bull. de la Soc. des Sc. Nat. de l'Ouest de la France*, p. 105-161.

par lui à l'île Bréhat cependant bien voisine : *Eryngium maritimum*, *Galium verum* var. *arenarium*, *Salsola Kali*, *Convolvulus Soldanella*, *Hyoscyamus niger*. Il y signale aussi la présence intéressante de : *Sylbium Marianum* A. C., une forme naine de *Poterium*, *Verbascum nigrum*, *Glaucium luteum*, *Crambe maritima*, *Juncus acutus*, et *Neckera complanata* (forme rabougrie sur les blocs de rochers), plantes qu'il avait également observées à Bréhat.

D'autre part, en ce qui concerne la faune, la carte de L. JOUBIN indique la répartition des Ormeaux, des Bigorneaux, des Palourdes et des Coquilles Saint-Jacques sur les rochers de l'île et aux environs (1).

Le 24 juillet dernier, après avoir effectué une série de dragages dans la rivière du Trieux et son estuaire, nous avons pu visiter l'île au cours de l'après-midi.

La végétation arbustive y est fort réduite, bien plus que sur Bréhat où les plantations de *Pinus maritima*, *Pinus insignis* et *Cupressus macrocarpa*, effectuées depuis une trentaine d'années, se sont magnifiquement développées et ont changé considérablement l'aspect du paysage de la partie Sud de l'île. A Saint-Modé, quelques *Pinus maritima* mal venus sont les seuls arbres de l'île. Les arbustes sont plus nombreux : Troènes, Ronces, Rosiers, et *Prunus spinosa* forment des buissons assez abondants.

Sur la partie Sud de l'île, existe une petite lande d'*Ulex europæus* bien développés dont quelques individus se rencontrent aussi, çà et là, à la lisière des cultures. Dans les espaces herbeux de cette lande et à son pourtour, nous avons trouvé quelques champignons : *Bovista plumbea* Pers. fort commun, *Calvatia caelata* (Bull.) Morgan, moins commun. Fixé à la base des *Ulex* moribonds se rencontre *Autochrous pectinatus* (Quél.) Pat. var. *Jasmini*, forma *Ulicis* B.-G., rare forme déjà signalée dans les landes du Cotentin par CORBIÈRE (2).

(1) L. JOUBIN. — Etude sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. La réserve de Tréguier à Paimpol; l'île de Bréhat. *Bull. Institut Océanographique*, n° 139, avril 1919.

(2) Nous devons la détermination de ces espèces à l'obligeance de M. Roger HEM.

Le plateau supérieur de l'île est en partie cultivé, principalement là où la couche de limon de plateau présente une certaine épaisseur, en champs de blé ou d'avoine avec les espèces messicoles les plus connues : *Papaver Rhæas*, *Convolvulus arvensis*, *Ervum tetraspermum*, *Trifolium arvense*, etc.

Dans le voisinage de la ferme, on observe : *Malva silvestris* dont les tiges appliquées sur le sol forment à l'abri du vent de grandes rosaces fleuries de plus de 2 m. de diamètre, *Lavatera arborea*, *Mercurialis annua*, *Carduus tenuiflorus*, *Sonchus oleraceus*, *Parietaria officinalis* sur les murs, *Rumex crispus*, *Achillea Millefolium*, *Urtica dioica* et *urens*, *Polygonum aviculare*, *Sissymbrium officinale*, *Sinapis alba*, *Senecio vulgaris* et *Jacobæa*, *Hordeum murinum*, *Verbascum* sp., *Crepis* sp., *Echium vulgare*, *Odontites rubra*, *Hypnum cupressiforme*.

Dans les parties incultes croissent : *Daucus Carota*, *Plantago lanceolata*, *Cerastium arvense*, *Leontodon proteiformis*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, *Arum italicum*, *Glaucium luteum*, *Teucrium Scorodonia*, *Hedera Helix*, *Aira* sp., *Erythraea Centaurium*, etc. Puis, là où la terre végétale se montre assez épaisse, *Erica cinerea* fait son apparition et les *Carduus nutans* sont nombreux. A noter surtout la présence d'un certain nombre d'espèces peu fréquentes en Bretagne, localisées sur les rares îlots calcaires de l'intérieur : *Silybium Marianum*, *Anethum Foeniculum*, *Iris foetidissima*, *Calamintha menthaefolia*, *Marrubium vulgare*, *Salvia pratensis*, *Lycopsis arvensis*, etc. (1), dont la présence sur le littoral s'explique par l'apport, par la mer, de calcaire organique, débris de coquilles et de Mélobésiées.

A l'Ouest de l'île, au-dessus d'un rivage de galets, de pierrailles et de roches basses, existent de petites dunes surélevées, mollement vallonnées, complètement fixées par une flore assez particulière : *Thymus Serpyllum* (et sa galle), *Festuca ovina*, *Hypnum lutescens*, *Hieracium*

(1) Ad. DAVY DE VIRVILLE. — Sur la répartition géographique comparée des végétaux dans le Massif armoricain et dans le Bassin de Paris. *C. R. Soc. de Biogéographie*, 1937, p. 15-16.

Pilosella, *Scleropoa rigida*, *Dactylis glomerata* nains, *Anthoxanthum odoratum*, *Lotus corniculatus*, *Galium verum*, var. *arenarium*, *Poterium Sanguisorba*, *Anagallis arvensis*, *Geranium Robertianum*; *Euphrasia officinalis*, *Linum catharticum*, *Carduus nutans*, *Carlina vulgaris*, *Sedum* sp. Des Fougères, *Pteris aquilina*, demeurent localisées dans les dépressions plus humides de ces dunes.

Ainsi qu'à Bréhat, sur le plateau de l'île, les roches, plus ou moins débitées en blocs par les diaclases et l'érosion, qui pointent au travers du sol meuble, sont colonisées par une association arbustive très constante comprenant *Ruscus aculeatus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa rubiginosa* et *Rubus* sp. dont les plants sont très étroitement rapprochés. Sur les sommets de la dune, on retrouve, sans roche visible, cette même association qui y forme des buissons compacts, isolés et bien délimités. Il semble que ce soient des témoins de cette association des amas rocheux enfouis peu à peu par les sables (Pl. II).

Au passage, nous avons observé sur les Graminées desséchées, divers Helicidés : *Cochlicella acuta*, *Cochlicella* sp., *Helix nemoralis* L., *Helix variabilis* Drap., des chenilles d'un *Bombyx rubi* et, sur *Plantago lanceolata*, une petite colonie de chenilles de *Melitea*.

A la pointe Sud de l'île, existe, entre elle et un rocher isolé, une petite plage de sable pur où abonde *Eryngium maritimum*.

En divers points du rivage, vers la laisse des plus hautes marées de vive eau, là où le sol est suffisamment humide, se rencontrent de belles touffes de *Juncus acutus*, espèce mieux développée sur les îles bretonnes que sur le littoral. A l'Ouest de l'île, un gros rocher isolé et fort abrupt en porte également à son sommet. Cette localisation assez surprenante s'explique par la concavité du sommet de la roche qui permet à l'humidité de s'y conserver suffisamment.

En bordure des grèves de pierrailles et de galets de l'anse médiane de la côte Ouest de l'île croissent de beaux

(XVIII)



Vue de la côte occidentale de Saint-Modé montrant la dune fixée et ses dépressions peuplées de *Pteris aquilina*. Au fond la chapelle de Saint-Modé.



Phot. ROB. LAMI, 24 Juillet 1937

BOUAN, Imp.

Buisson compact, au sommet de la dune, constitué par l'association de *Ruscus aculeatus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa rubiginosa* et *Rubus* sp.

individus de *Crambe maritima* L., espèce assez répandue dans la région (1).

La flore des rochers maritimes comprend : *Daucus gummifer*, *Crithmum maritimum*, *Euphorbia portlandica* attaqué par les chenilles du *Deilephiloa Euphorbiae*, *Plantago Coronopus*, *Beta maritima*, *Spergularia marina*, *Sedum anglicum*, *Cochlearia danica*, *Silene maritima*, *Armeria maritima*, *Sagina* sp.

La flore des lichens maritimes de ces rochers comprend principalement *Roccella phycopsis* et *fuciformis*, *Buellia saxorum*, *Caloplaca ferruginea*, *Parmelia trichotera*, *Anaptychia fusca*, *Haemmatomma coccineum*, *Cladonia* sp., *Lecanora atra*, *parella* et *tartarea*, *Rhizocarpon geographicum*, *Ramalina scopulorum*, *Placodium murorum* au milieu des *Caloplaca*. La plupart de ces espèces se rencontrant aussi sur les pointements rocheux de l'intérieur de l'île.

Toujours en descendant vers la mer viennent ensuite les diverses zones de Lichens marins : *Xanthoria parietina*, *Caloplaca marina* souvent mêlé au *Lecanora prosochoides*, *Verrucaria Maura*, *Lichina confinis*, et sur les rochers battus : *Lichina pygmaea*. Notons aussi, au niveau des *Xanthoria*, la fréquence des cuvettes à Volvocales.

Sur le littoral de l'île et sur les rochers isolés qui l'entourent, les diverses zones d'algues présentent leur répartition habituelle, mais sont généralement disjointes, ou manquent même totalement, suivant la violence plus ou moins grande des courants. Les amas de pierrailles et les « sillons » de galets qui forment seuils entre les massifs rocheux sont généralement dépourvus de toute végétation. *Pelvetia canaliculata* est localisée dans les anfractuosités les plus abritées de la côte, *Ascophyllum nodosum* est assez peu répandu. Epiphyte sur les Fuca-

(1) Pendant une excursion à Bréhat, l'un de nous a constaté que cette plante localisée sur les levées de galets de cette île était beaucoup plus abondante qu'il y a une vingtaine d'années. Par contre, une autre espèce maritime dont l'anse de la Corderie est la seule station sur la côte Nord de Bretagne, *Suaeda fruticosa* Forsk., y était jadis très commune alors qu'actuellement de rares pieds seulement ont été observés. — R. L.

cées inférieures, *Rhodymenia palmata* var. *sarniensis* est fréquent. Le type de cette dernière espèce forme zone, immédiatement au-dessus des Laminaires.

Sur les sédiments meubles, remplissant l'intervalle des massifs rocheux et des seuils caillouteux, sont établis des herbiers de *Zostera marina* et de *Zostera nana*, ces derniers aux plus hauts niveaux ou sur les banquettes vaseuses saillantes.

Quelques coups de filet fin dans l'herbier ramènent des Palaemonides : *Leander squilla*, *Hippolyte varians*, *Crangon vulgaris* mêlés à *Praunus flexuosus*; quelques *Carcinus maenas* saeculinés; des Amphipodes : *Gammarus locusta*, *Dexamine spinosa*, *Sunamphilhoe pelagica* etc.

Les plages sableuses portent de nombreux tortillons d'Arénicoles et des tubes de *Lanice conchilega* et de Sabelles. Dans les suintements, des plages, les *Convoluta roscoffensis* sont abondants. Dans les cuvettes à fond de sable ou de graviers, entre les *Rhodomela subfusca*, les *Cystoseira foeniculacea* et *granulata*, porteurs de *Stilophora rhizoides* et les algues communes dans de telles stations, émergent plus ou moins des tubes de *Spirographes* ou de *Bispira*.

Les cuvettes rocheuses de la zone intertidale ne comportent rien de particulier dans la composition de leur flore, tout au plus doit-on signaler l'abondance relative des Mesogloiacées, *Eudesme virescens*, *Mesogloia vermiculata* et *Liebmannia Leveillei*. Nous n'avons pas observé de cuvettes à *Bifurcaria* cependant communes à Bréhat. Les ruisseaux d'écoulement, outre les *Gracilaria confervoides*, *Chondria tenuissima* et *Polysiphonia fruticulosa* habituels, sont remarquables par la présence de grosses touffes de *Griffithsia corallina* de teinte jaunâtre, assez anormales dans un tel milieu.

Entre les seuils, les courants de marée assemblent un grand nombre d'algues en épaves. Outre les espèces communes, nous avons remarqué : *Helminthora divaricata*, *Arthrocladia villosa*, *Sporochnus pedunculatus*, *Mesogloia Griffithsiana* et *Liebmannia Leveillei* en très grands

exemplaires, *Bonnemaisonia asparagoides*, *Naccaria Wiggii* en extrême abondance, *Falkenbergia Hillebrandii*, *Nitophyllum Bonnemaisonnii* et le rarissime *Dasya punicea*. Ce sont là, presque toutes, des algues de profondeur vivant sur gravier ou sur moerl.

En résumé, la flore terrestre de cet îlot est analogue à celle des îles de la côte nord de la Bretagne, de l'île de Bréhat, sa voisine, en particulier. La lande à Ajonc et Bruyère y a été réduite par le défrichement. Par les cultures et l'habitation humaine, quelques espèces messicoles et rudérales ont été introduites et se maintiennent. L'apport, par la mer, de calcaire d'origine organique y permet la présence de plantes calcicoles et la présence de dunes celles d'espèces propres à cette formation. Autour de l'île, les vastes espaces de sable vasard et de vase ont porté d'importants herbiers dont ceux à *Zostera marina* sont actuellement bien réduits; les plantes y sont encore en mauvais état.

La végétation algale peut être caractérisée par la dissociation ou la suppression par l'action de forts courants des zones de Fuacées et la conservation aux bas niveaux, des Floridées gazonnantes et des Laminaires. Dans les chenaux où se fait l'écoulement, existe sur fond de sable ou de gravier, des chapelets de cuvettes, caractérisées principalement par une végétation sériée de *Cystoseira* semblable à celle que l'un de nous a décrit à Bréhat.

Août 1937.