

Le site des Verres

(Anse de Morgat en Crozon, Finistère)

et le *Macrocystis pyrifera* (L.) C.A.Ag.

par A.-H. DIZERBO et J.-Y. FLOC'H

L'anse de Morgat, d'une ouverture de 4 km environ, est située au Sud de la presqu'île de Crozon, sur la baie de Douarnenez, par 6° 49' Ouest et 48° 13' 50" Nord ; elle est limitée à l'ouest par la pointe du Gador (ou de la Chaise) et à l'est par le Rocher et l'île, rattachée à la côte à basse mer, de l'Aber. Entre ces points se trouvent des récifs émergés : les Verres à 1 km au Sud-Ouest de l'Aber, la Pierre Profonde, à 800 m au delà.

La pointe du Gador et les récifs sont constitués de grès armoricains siluriens dont les couches sont dressées verticalement, seuls l'île et le rocher de l'Aber appartiennent à un système volcanique ancien.

En surface, par mer basse, on voit les deux sommets des Verres, hauts respectivement de 13 et 9 m. Implantés sur une même plateforme, ils encadrent une petite crique tapissée de galets, et, leur faisant suite, une chaussée de 100 m de long environ, interrompue par des chenaux à marée, large de 2 à 15 m, dite Lost ar Verres ou Ar Groac'h, qui émerge de 5 m. Vers l'Ouest, la Pierre Profonde (Men Doun), haute de 7 m. A ces rochers s'adjoignent celles du Taureau (An Taro), qui affleure à 600 m au Nord des Verres, et la Petite Pierre Profonde (Men Doun Vihan) qui émerge rarement au côté nord de la Pierre Profonde.

En retrait de la ligne Gador-L'Aber, à 1,500 km au Sud-Est de ce dernier point, Le Guern ou Morne de Tréboul domine la baie de ses 83 m, il est constitué de grès silurien (1).

LES MODES

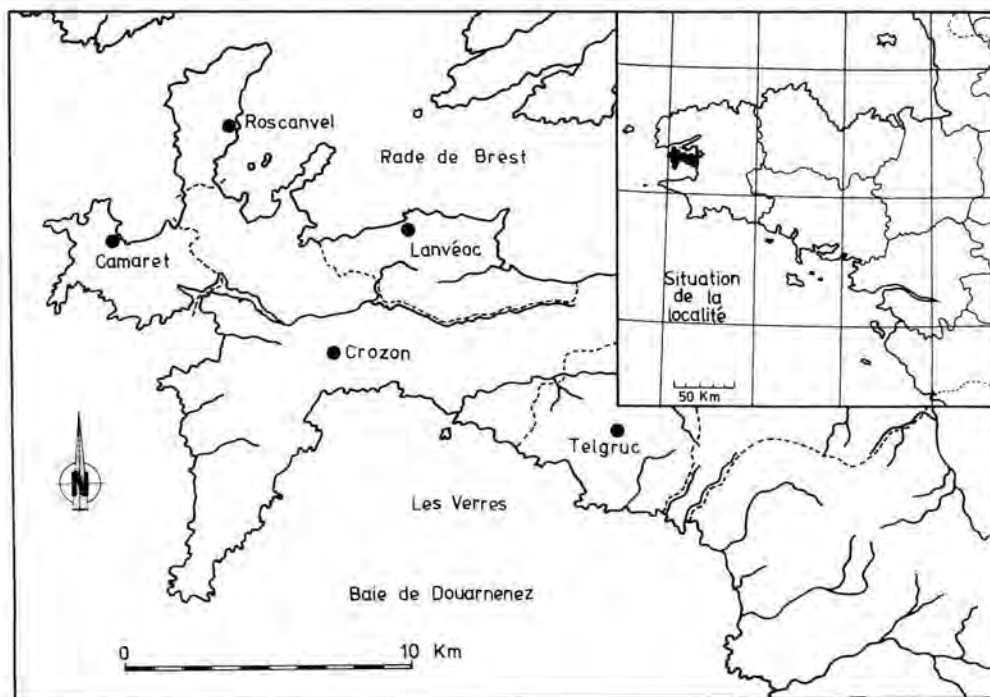
Tous ces points, exposés aux houles du sud-ouest et du sud, présentent des modes battus sauf à l'Est et au Nord des Verres et de leurs prolongements, ils subissent de plus la force des courants de marée.

LES FACIES

Le faciès, rocheux dans l'ensemble, porte une végétation abondante le long des surplombs, mais à la base des massifs, par 10 m de profondeur environ, ce sont des fonds de sable, de sable coquillier, de graviers, de maërl enfin. On constate aussi qu'entre la Pierre Profonde, les Verres, Lost ar Veres, le rocher de l'Aber et la pointe du Guern, il existe de nombreuses basses rocheuses non mentionnées par les cartes, voisines de ces points comme Basse Vihan, Basse an Enez Kren, Basse Kreis, Toul Bonbon, Toul Mouleged, où la végétation est réduite.

LA VEGETATION

La végétation de la zone intercotidale comprend des éléments de toutes les ceintures d'algues fondamentales de nos côtes : *Pelvetia canaliculata*, *Fucus spiralis*, *Fucus vesiculosus*, *Fucus serratus*, bien représentées à l'est et au nord. Il n'en est pas de même à l'ouest et au sud où le *Fucus serratus* est seul avec une unique espèce de ceinture facultative, celle d'*Himanthalia elongata*. Plus bas, autour des massifs rocheux, on relève *Laminaria digitata* accompagnée de *Laminaria saccharina*, de *Saccorhiza polyschides*, d'*Halydris siliquosa* et enfin de *Laminaria hyperborea* (2). Ces gisements se développent au Nord de la barrière rocheuse sur 15 m de largeur environ. A ces algues de ceintures se joignent un certain nombre d'espèces d'algues vertes et rouges dont nous avons publié les listes (3).



Localisation du site des terres

Il résulte de nos observations que l'isolement des massifs rocheux au milieu d'étendues de sables n'est pas absolu. A leur base, galets, graviers, coquilles, maërl, forment un trait d'union entre les roches et la côte. Tous ces éléments sont susceptibles de contribuer à la fixation des algues, les arguments qui militent en faveur d'une introduction expérimentale de la grande algue brune *Macrocystis pyrifera*, sans risque de propagation incontrôlable dans cette région, se heurtent à de sérieux obstacles : il est bien difficile de dire dans quel rayon les spores émises par cette algue cessent d'être fertiles, on l'a dit aux Etats-Unis (4), tous les spécialistes savent que des espèces bien connues se retrouvent parfois en des endroits, où, théoriquement, elles ne devraient pas pouvoir se développer. On peut objecter qu'elles ne se maintiennent pas dans leurs localités aberrantes, mais le fait est que ces localités passagères peuvent être des relais de propagation pour les espèces, qui finissent par proliférer dans un biotope favorable.

De plus, si des spores d'espèces d'algues de grande taille trouvent un support de petite taille qui leur permet de prospérer, il arrive un moment où l'algue entraîne son support sous l'effet des mouvements des eaux, et ceci fort loin de la localité d'origine, nous voyons fréquemment des Laminaires rejetées à la côte avec le galet qu'elles ont entraîné. Ce phénomène est bien connu des géologues qui trouvent des galets exotiques dans des formations qui ne doivent rien à des origines glaciaires. Entourer les stations de barrages protecteurs est illusoire quand on connaît la force des vents et des vagues dans la localité. Stériliser le *Macrocystis* sur les fonds est une chose qui s'apparente à des vœux pieux : il y aura toujours quelque fronde fertile, ou en passe de le devenir, qui échappera aux investigations des plongeurs. Tôt ou tard, le *Macrocystis* envahira les pointes rocheuses de la baie : l'essayer c'est l'adopter (5) !

De plus, il est difficile d'admettre que les sommes que l'on envisage pour cette nouvelle « expérience » puissent être englouties sans espoir de récupération ultérieure... Alors est-ce vraiment une expérimentation sans lendemain que l'on se prépare à réaliser ? D'autre part, quel sera le bénéfice que pourra en tirer la population côtière : gêner les professionnels de la pêche ? Encombrer la navigation ? Garnir les plages et les stations touristiques d'un cordon d'épaves nauséabondes ? Combien de goémoniers en vivront-ils ? Combien disparaîtront ? En définitive, pourquoi prolonger cette expérience ? Elle est réussie depuis Roscoff, pourquoi persévérer (6) ?

Actuellement la côte Nord de la Bretagne fait l'objet d'une introduction qui ne fait pas de bruit, celle d'une Sargasse, *Sargassum muticum*, qui, de la Bretagne au Cotentin, maintenant est parvenue au cap d'Erquy. Elle passera à Paimpol, à l'Île de Batz et à la Pointe Saint-Mathieu, etc. (7), mais la différence entre cette introduction et celle du *Macrocystis* tient dans la taille des individus : 1 m pour la Sargasse, 30 à 50 m pour la *Macrocystis*.

On peut se demander aussi pourquoi l'espèce n'a pas été introduite sur la côte Est des Etats-Unis et du Canada, alors que la question est en fait posée dans le petit livre de SAUVAGEAU sur l'utilisation des algues marines qui date déjà de 60 ans (8).

Si, en France, au lieu de nous obstiner à vouloir nous accrocher désespérément au *Macrocystis*, nous avons développé aussi énergiquement des recherches sur nos propres algues, nous n'en

serions pas à essayer de rattraper les années de retard que nous avons accumulées par exemple dans la culture du *Chondrus* sur laquelle les Canadiens ont su axer leur effort à temps. Sommes-nous si sûrs qu'il n'y a plus rien à tirer des Algues des côtes bretonnes ?

BIBLIOGRAPHIE

- (1) A. GUILCHER - Toponymie de la côte bretonne entre Audierne et Camaret, *Ann. Hydrogr.*, 1950, N° 1372, 88 p. (pp. 60-61).
- (2) M. PARKE et P.S. DIXON - Check-list of British Marine algae. 3d Revision *J. Mar. Biol. Ass. U. K.* (1976), 56, pp. 527-594.
- (3) A.-H. DIZERBO - La Flore Marine des Verez, *Rev. Trav. Office Pêches Maritimes*, 1947-1949, XV, 1-4, N° 57-60, pp. 54-57.
A.-H. DIZERBO - La végétation et la Flore des algues marines de la Presqu'île de Crozon et de la Baie de Douarnenez (du Goulet de Brest à l'Anse du Ris). *Bull. Soc. sci. Bretagne*, XLIX, 1974, pp. 131-163 et L, 1975, pp. 83-100, 1 carte, Bibliogr.
- (4) W.J. NORTH - Observations on populations of *Macrocystis* in I.A. ABBOTT R. KUROGI-MUNENA. Contributions to the systematics of Benthic Marine Algae of the North Pacific. *Jap. Soc. Phycol.*, 1972, pp. 75-92 (p. 76).
- (5) Cl. CHASSÉ - Que résulterait-il de l'implantation en Bretagne de *Macrocystis*, l'algue géante du Pacifique. *Penn ar Bed*, 9, 78, 1974, pp. 416-428.
J.-Y. FLOC'H et A.-H. DIZERBO - L'algue géante *Macrocystis pyrifera* et le problème de son introduction, *ibid.*, pp. 407-415.
- (6) A.-H. DIZERBO et J.-Y. FLOC'H - Pourquoi, pour qui introduire le *Macrocystis* ? *ibid.*, 95, 1978, pp. 448-450.
- (7) A.-H. DIZERBO - Les limites géographiques de quelques algues marines du Massif Armoricaïn, 6th Seaweed Symposium, Madrid, 1969, pp. 141-149.
- (8) C. SAUVAGEAU - L'utilisation des Algues marines, Paris, Doin, 1920, pp. 146-158.