



**avant
que
nature
meure** (1)

J. Roux

en baie de SAINT-BRIEUC

**LES RICHESSES NATURELLES
de L'ANSE D'YFFINIAC**

**EXPOSITION
chapelle C.E.S A. LE BRAZ
SAINT-BRIEUC**

du 6 au 30 mai 1974

atelier municipal - st-brieuc

(1) titre du livre de Jean DORST. Ed. Delachaux et Niestlé (1969)

Prix 3 F.

La ville de St-Brieuc bénéficie d'un cadre naturel varié et riche avec ses profondes vallées et sa BAIE.

Des sites naturels de cette valeur sont des choses qui deviennent rares. Comme la rareté fait la valeur, ces BIENS COLLECTIFS sont déjà et seront de plus en plus des richesses très désirées.

Une urbanisation bien comprise et respectueuse des intérêts à long terme des habitants de la région se doit de les préserver le plus possible et de les maintenir dans leur état naturel. Certes la végétation sauvage et désordonnée ne flatte pas toujours l'oeil comme les pelouses ou les parterres mais elle est infiniment plus riche de vie et d'originalité. De même le fond de la baie, surtout à marée basse, n'offre peut-être pas un spectacle si plaisant qu'un plan d'eau fixe, entouré de sable et de gazon mais en comparaison ses richesses biologiques, son rôle épurateur, ses incidences écologiques sont considérables.

Avec les techniques modernes, des rectifications et aménagements importants sont possibles, mais au risque, si l'on va trop loin de provoquer des déséquilibres graves et irréversibles dont on ne mesure qu'après coup toutes les conséquences.

En vue de faire mieux connaître les richesses qui se cachent derrière le fouillis, l'anarchie apparente de la nature, afin de vous faire savoir ce qui s'y est passé autrefois, comment les habitants de la région ont vécu jusqu'ici avec leur fond de baie et, en partie, grâce à lui, pour vous faire aimer l'anse d'Yffiniac non seulement en voisins, en citadins épris d'espaces vivifiants mais encore pour vous permettre de mieux l'apprécier en connaisseurs, nous vous présentons cette brochure complémentaire de notre exposition de Mai 1974.

Vous y trouverez résumé l'essentiel de ce que l'exposition vous permettra de voir. Nous espérons que celle-ci ne sera qu'une étape dans le travail que vient de commencer le GROUPEMENT POUR L'ETUDE ET LA PROTECTION DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC.

Nous remercions le FOYER D'ACTION CULTURELLE pour le soutien et l'aide qu'il nous a spontanément apportée. A tous ceux qui nous ont aidés d'une façon ou d'une autre, merci également.

Nous serons frappés tout de suite par le nombre des laridés, c'est-à-dire des mouettes et des goélands : tout d'abord, l'important GOELAND MARIN et le GOELAND ARGENTE, tous deux familiers de nos côtes où ils nichent nombreux, dans des colonies prospères, ce ne sont pas de grands voyageurs. Le GOELAND BRUN, par contre va hiverner jusqu'aux grands lacs africains.

Les MOUETTES RIEUSES et GOELANDS CENDRES séjournent ici tout l'hiver, beaucoup viennent des pays comme la Hollande ou le Danemark.

La marée montante nous amènera les hardes criardes de STERNE CAUGECK et PIERREGARIN, tandis que la gracieuse STERNE NAINNE se reposera un instant sur la grève, au printemps, en route vers ses lieux de nidification.

Plus rarement, nous rencontrerons une mouette de petite taille appelée MOUETTE PIGMEE.

De nombreux petits échassiers nous frapperont par leur nombre, évoluant par milliers à la façon des étourneaux. Les chasseurs les confondent sous le nom d'"alouettes de mer". Ce sont pour la plupart, des oiseaux nicheurs de la Toundra : Bécasseaux, Maubèches et B. Variables dominant, mais un examen attentif nous permettra de découvrir le minuscule BECASSEAU MINUTE, de la taille d'un rouge-gorge, le BECASSEAU COCORLI au curieux bec recourbé, le SANDERLING, le plus rapide de tous. Nous remarquerons aussi les GRAVELOTS ainsi que le TOURNEPIERRE, au plumage bigarré.

Plus importants par leur taille, et plus bruyants, voici la PIE DE MER ou HUITRIER, ce dernier nom bien mal mérité car l'oiseau est incapable de manger une huître, par contre, il fait une forte consommation de coques, jusqu'à 400 par sujet, ainsi que de Télline. Son plumage fortement contrasté de blanc et de noir est rehaussé par ses pattes roses et son beau bec rouge-orangé. Nous pourrons le rencontrer toute l'année.

Le COURLIS CENDRE, le COURLIS CORLIEU ainsi que le PLUMIER ARGENTE, aux cris mélodieux complète cette série d'échassiers, avec la BARGE ROUSSE et plusieurs espèces de CHEVALIERS dont le plus remarquable est le CHEVALIER GAMBETTE appelé aussi "PIED ROUGE", nom qui vaut une description.

Voici maintenant les canards à l'allure débonnaire. Le superbe canard TABORNE est un hôte régulier et est facile à observer tant il devient peu méfiant lorsqu'il est tranquille. Dans la filière, à marée basse, nous verrons les canards pilets : ils sont plusieurs centaines fréquentant la baie chaque hiver. C'est un de leur principaux lieux d'hivernage et cela justifie la mise en réserve de chasse.



"La Sterne"



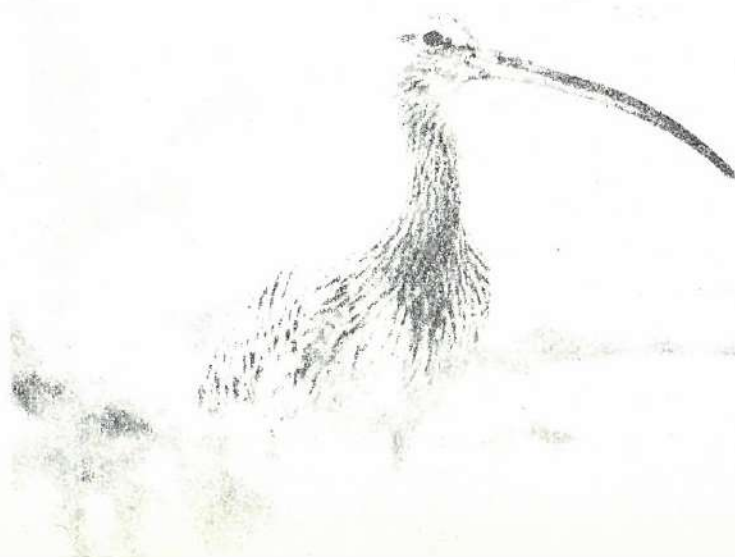
Canards "pilet" et huppés posés sur la vase

Les plus nombreux des "becs plats" sont les MACREUSES NOIRES, on en compte plus de deux mille chaque saison. Elles se tiennent souvent au large de la pointe des Guettes et rentrent dans la baie avec l'arrivée du flot.

Citons encore quelques SARCELLES, CANARDS SIFFLEURS et MILOUINAN.

Depuis quelques années, nous noterons également la présence de BERNACHE, petite oie qui séjourne en grand nombre dans le golfe du Morbihan. Chez nous, elles sont moins nombreuses, une centaine, tout au plus, qui anime notre baie chaque hiver.

Après les amis de la Nature et les chasseurs, pourrions-nous espérer que d'autres personnes comprendront l'intérêt de préserver cette richesse, car il ne sert à rien de protéger telle ou telle espèce animale ou végétale : si son milieu de vie est détruit, elle disparaîtra à tout jamais. Serons-nous conscients de nos responsabilités ?



(De telles conditions ne sont pas forcément préjudiciables aux animaux fouisseurs car ils peuvent obtenir de l'oxygène par un courant d'eau pris en surface).

LE MILIEUX VASEUX

Il existe toutes les transitions entre le milieu sableux et le milieu vaseux. Ce dépôt très fin apparaît dans les zones où les courants s'annulent : c'est le cas des fonds de baie et des estuaires où le contact des eaux douces avec les eaux marines provoque la floculation des argiles.

Le milieu vaseux se caractérise donc

- par une présence de la mer très intermittente (grandes marées)
- par une certaine dessalure, très variable dans le temps, due aux eaux saumâtres.
- par un apport organique fin et riche donnant de nombreuses fermentations : milieu réducteur.
- la finesse du dépôt qui tend à encombrer et remplir les systèmes et remplir les systèmes respiratoires des animaux fouisseurs

LA NUTRITION DANS CES MILIEUX

À marée haute, dans les eaux de faible profondeur et chaudes, un plancton abondant constitué de végétaux et d'animaux microscopiques se multiplie, se déposant sur place en se répartissant dans l'ensemble de la baie où cette énorme production sera utilisée - (Moules, huîtres, coquilles St-Jacques, poissons).

Les animaux du sable se procurant leur nourriture par une des quatre méthodes suivantes :

° Utilisation des particules en suspension

(suspension feeder en Anglais)

Enfermés dans le sable, ces animaux peuvent créer un courant d'eau et recueillir les êtres vivants microscopiques et les débris qu'elle contient.

Ces animaux sont de véritables filtreurs d'eau de mer et sont donc très sensibles à la pollution (produits toxiques, germes pathogènes) qu'ils concentrent.

La Coque et la plupart des lamellibranches fournissent un bon exemple de ce mode d'alimentation

(voir illustration)

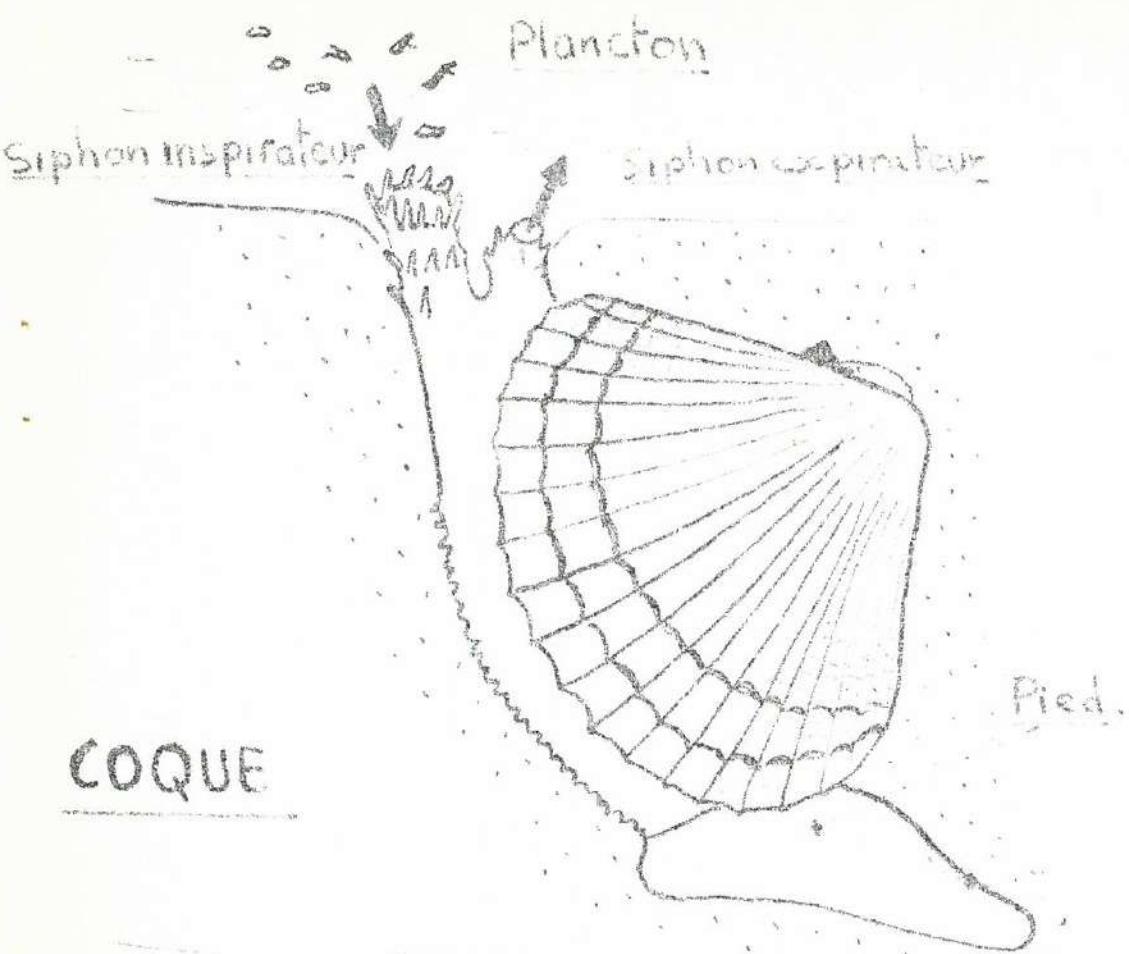
° Utilisation des particules tombées sur le fond

à la surface du sable ou de la vase (déposite feeder en Anglais)

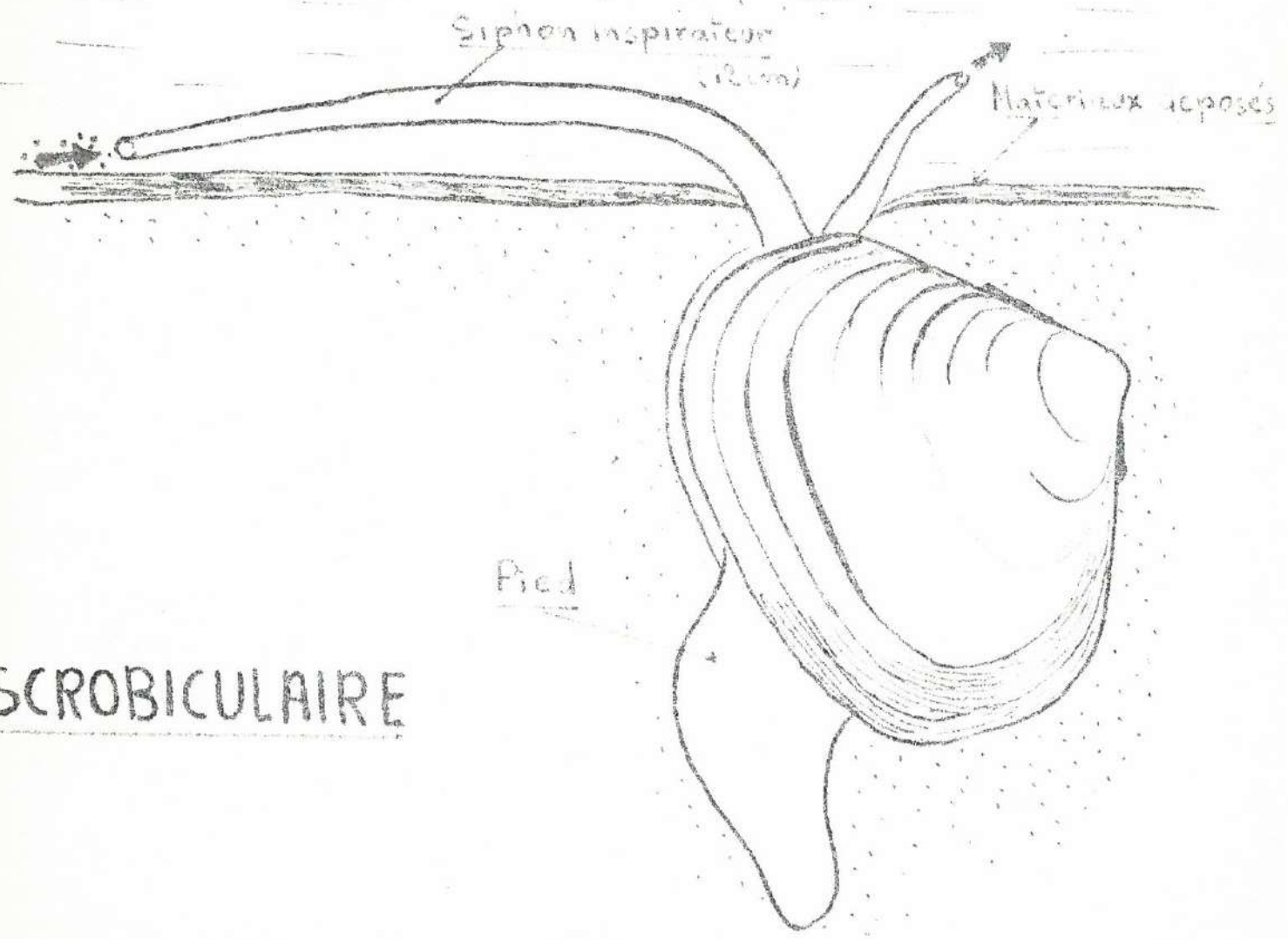
Ce dépôt est particulièrement riche en petites algues : diatomées donnant à la surface du milieu une couleur brun-vert.

L'alimentation de la scrobiculaire (lamellibranche) représente un des aspects de cette façon de se nourrir.

(voir illustration)

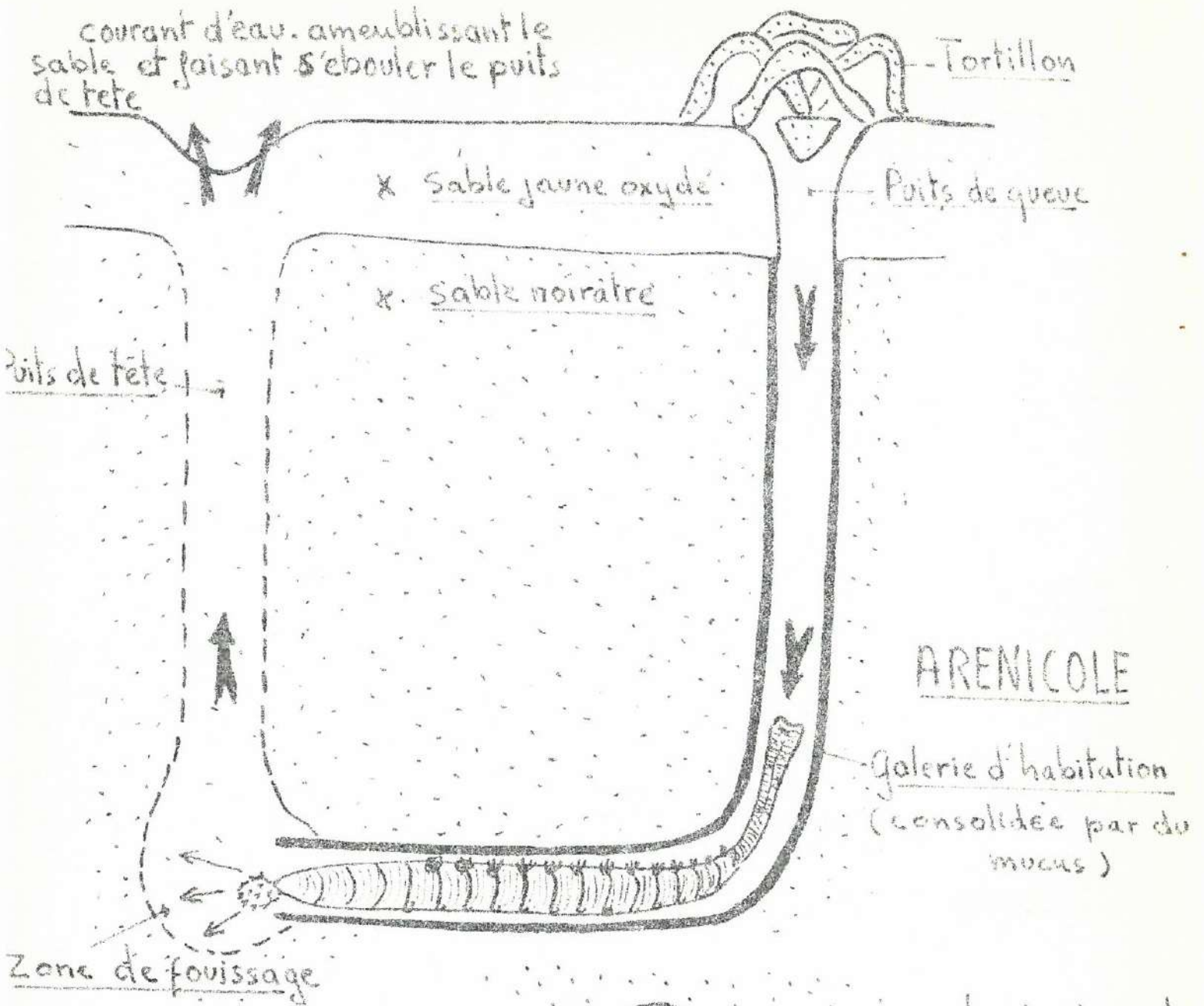


COQUE



SCROBICULAIRE

courant d'eau. ameublissant le
sable et faisant s'écouler le puits
de tête

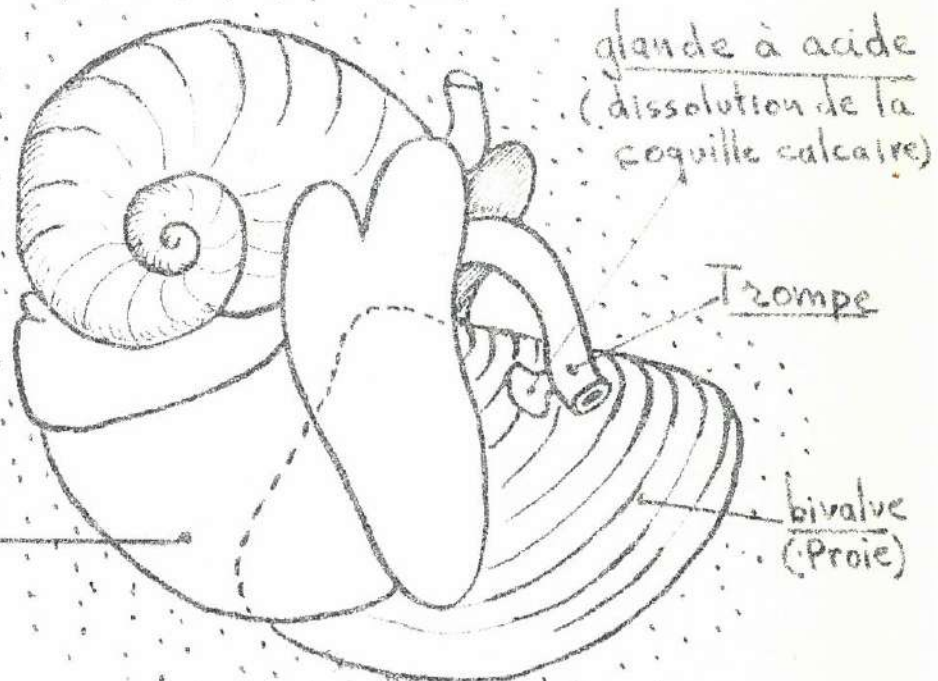


ARENICOLE

galerie d'habitation
(consolidée par du
mucus)

NATICA

Pied très grand
(Adapté au sable)



° Utilisation des particules organiques contenues dans la masse du sable

Les animaux avalent le sable et en digèrent le contenu organique comme le fait un ver de terre.

C'est une énorme quantité de sable qui doit passer à travers l'intestin de l'animal car la richesse en éléments nutritifs est faible.

Par contre, une telle façon de se nourrir peut continuer à se dérouler même à marée basse dans un sable gorgé d'eau.

Exemple : le ver des pêcheurs ou Arenicole dont on connaît bien les tortillons à la surface des plages.

(voir illustration)

° Les carnivores

Ils dévorent les autres animaux fouisseurs. Ce sont les plus actifs car ils doivent rechercher leurs proies.

Le gastéropode *Natica* illustre ce groupe par sa façon originale de manger les coquillages. Une petite glande secrète de l'acide qui dissout la coquille suivant un trou circulaire parfait. La proie est ensuite consommée par une trompe introduite par l'orifice : nombreuses sont les coquilles en épaves qui portent sa marque.

(voir illustration)

C O N C L U S I O N

-!-!-!-!-!-!-!-!-!-

Des membres de tous les grands groupes du règne animal : coelenteres, vers, échinodermes, mollusques, crustacés, poissons... se sont spécialisés pour la vie dans le sable. Ils fournissent, ainsi, ce qui est sans doute le meilleur exemple d'adaptation à un même mode de vie par des animaux d'organisation très différente.

On peut admettre que la vie en milieu sableux peut être jugée, par rapport à beaucoup d'autres, comme peu variée. Mais cette pauvreté relative est compensée par le nombre souvent astronomique des représentants de chaque espèce.

Ainsi des comptages réalisés sur une plage du sud du Pays de Galles, ont fait estimer la population d'un banc de coques de 128 hectares à quelques 462 millions d'individus.

Anses et Baies représentent donc des zones de haute production de substances organiques dont dépend très largement la vie, donc la rentabilité du point de vue pêche, de la zone littorale.

Il apparaît essentiel et urgent de protéger ces milieux, partout menacés par des projets à courtes vues pour préserver leur rôle écologique fondamental. Dans les perspectives d'utilisation rationnelle des mers et des océans qui se fait jour actuellement, la sauvegarde de telles zones pourrait bien représenter le meilleur pari économique.

C O Q U I L L A G E S

-!-!-!-!-!-!-!-!-!-

par Monsieur LIEBARD

Le fond de la Baie de SAINT-BRIEUC est très riche en espèces de coquillages. La zone TOURNEMINE-LES ROSAIRES, MARTIN - SAINT-LAURENT, est réputée pour le nombre et la variété de coquillages qui y vivent et que l'on retrouve rejetés par les marées.

Sans qu'une recherche systématique ait été effectuée, il a été possible de regrouper dans les plateaux exposés environ 70 espèces faisant partie de 30 familles.

Les économistes prétendront que peu nombreux sont les genres utilisés pour la consommation humaine (une dizaine) et que le nombre des espèces commercialisables est encore plus réduit (4 ou 5), et encore que 2 seulement font l'objet d'un élevage systématique.

Les écologistes, par contre, diront que la présence de l'ensemble de ces êtres vivants est une nécessité pour la purification et le renouvellement de l'eau de mer, permettant au plancton de l'anse d'YFFINIAC d'alimenter avec fruit les parcs à huîtres et les bouchots à moules installés au large ainsi que toute la faune marine de la baie, et, en particulier, de favoriser la reproduction des poissons plats qui y vivent.

Indépendamment de ces considérations économiques, le facteur esthétique n'est pas négligeable, sous réserve d'observer et d'examiner en détail.

Comment ne pas être attiré :

- Par les variétés de tons des PETONCLES
- Par les jeux de coloris des POURPRES
- Par les fines sculptures de certaines BERNIQUES
- Par les détails de structure des PHOLLADES
- Par les chaudes teintes des LITTORINES proches parentes des BIGORNEAUX.
- Par la fragilité des BULLES et l'irisation des NACRES.

Chaque genre, examiné en détail recèle des beautés insoupçonnées.

Souhaitons que la pollution envahissante et, que des aménagements industriels ne viennent pas contrarier profondément le jeu de la nature, même perturber de façon irréversible l'équilibre biologique et détruire à jamais ces splendeurs.

LA VEGETATION DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC

Par Jean-Paul BARDOUL
Et Louis MAURICE

Si à marée haute, la faible épaisseur d'eau sur une vaste étendue favorise la multiplication du plancton, il n'en est pas de même pour les algues dont le développement est limité. De l'entrée de la baie vers le fond, quelques promontoires rocheux délimitent des anses, des plages réduites, où alternent la végétation de bord de mer et la végétation continentale. Au fond de l'anse, c'est la végétation des vases salées qui s'étale largement.

(figure I)

A - LES FALAISES

I. Les hauteurs sont occupées tantôt par la lande, tantôt par des bois et des taillis

- dans les zones exposées la lande maritime à Ajonc d'Europe, Genêt, Fougère-aigle recouvre sommets et pentes :
 - flanc N. du Roselier (I)
 - Pte de Chatel Renaud (2)
 - flanc de falaise du Valais à la Grève des Courses (3)
 - de l'Hotellerie à St-Guimond (4) (5)
 - de la Pte des Guettes à la Pte de Lermot (6) (7)
- en zone abritée des Ajoncs plus développés et des fourrés épais de Prunellier remplacent la lande rase.
Localement s'installe la lande rase à Fougère-aigle, brachypode, primevère.
 - flanc du roselier (I)
 - pte des Guettes (6)
- les "feuillus" des bois et taillis prolongent le bocage (chêne pédonculé, orme, frêne, robinier) :
 - les ligneries (8)
 - vallée de DOUVENANT (9)
 - St-Ilan (10)

Les espèces introduites s'y associent souvent (Erable, Chêne-vert à Rocher-Martin)

Les conifères sont représentés par les pins (pin maritime, pin sylvestre) :

- butte de Cesson (II)
- Pte du Roselier (I)

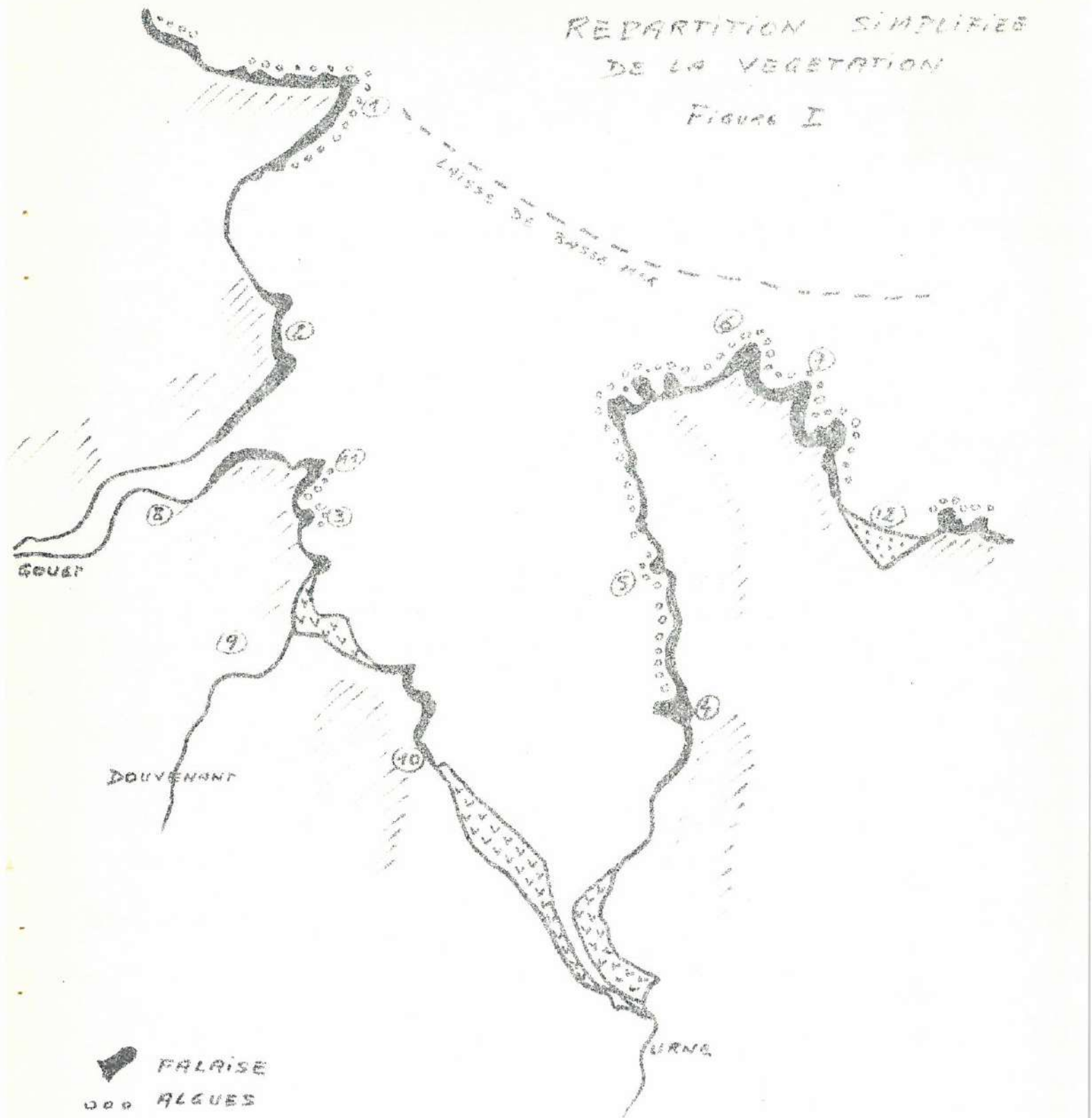
On trouve aussi Pin noir, cèdre, cyprès... (I)

2. Les pentes portent une zone arbustive de fourrés impénétrables : Aubépine, prunellier, bourdaine, petits ormes, lierre, chèvre-feuille, garance... (Figure 4)

.../...

REPARTITION SIMPLIFIEE
DE LA VEGETATION

FIGURE I



- FALAISE
- ALGUES
- HAUTEURS
- VASES SALÉES
- SABLES

- (1) Pte du ROSBLER
- (2) Pte de CHATEL-RENAUD
- (3) FALAIRES DU VALAIS
- (4) L. HOTELLERIE
- (5) ST-GUIMOND
- (6) Pte des GUSTTES
- (7) GRÈVE DE LERMOY
- (8) LES LEMOIS
- (9) VALLEE DE DOUVENANT
- (10) GRÈVE DE ST ILAN
- (11) BUTTE DE CESSON
- (12) DUNE de BON ABR.



SUCCESSION LONGITUDINALE DES DIFFÉRENTES ZONES DU MARAIS MARITIME
 AU FOND DE LA NÈSE DIFFÉRENCES FIGURE II

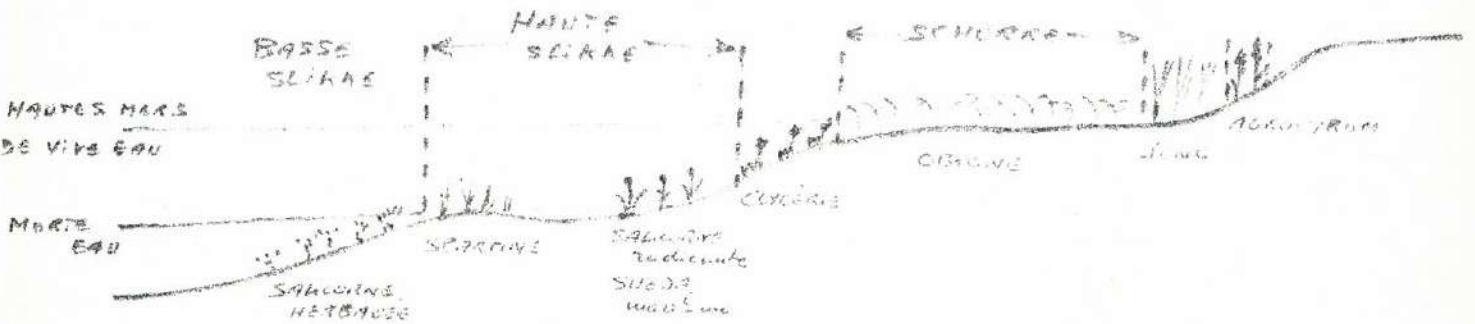


FIGURE III
 ASSOCIATIONS CARACTÉRISTIQUES DE LA SLIKKE ET DU SCHORRE

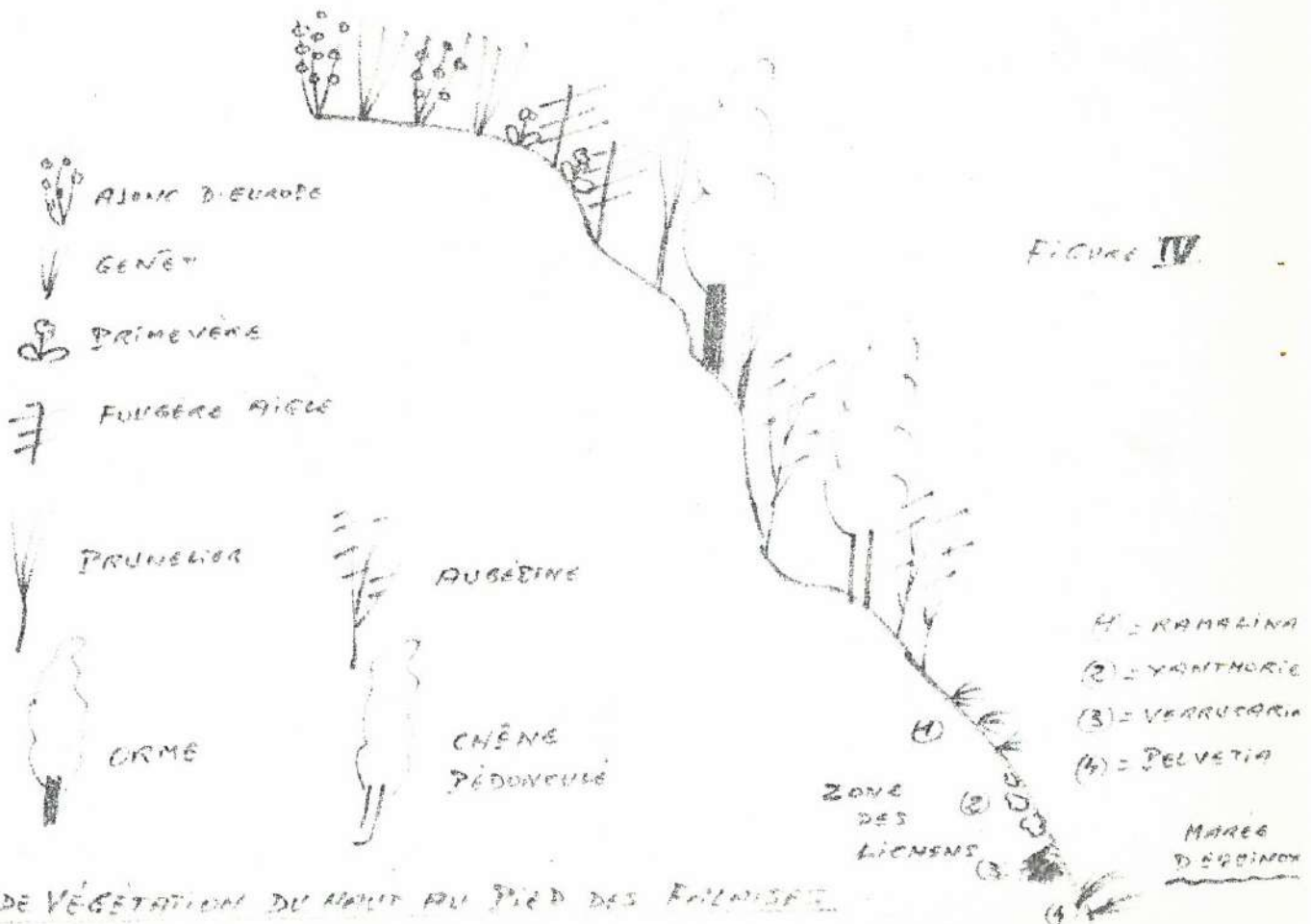


FIGURE IV

SUCCESSION DE VÉGÉTATION DU HAUT AU PIED DES FAÛNESSES

Localement, le rocher abrupt porte au printemps un faciès à giroflée et matthiolo, dont l'abondance fleurie donne une physionomie caractéristique trop souvent menacée par les rejets d'ordures. En été lui succède un faciès à valériane rouge et blanche très répandu : vallée du Gouédic - Roselier - Pointe de Cesson - Vallet...

3. Plus bas, seules quelques plantes à fleurs subsistent - (Figure IV)

Dans les fentes du rocher : orpin, ombilic-de-vénus, que remplacent souvent les fougères : polypode, doradille marine.

Sur la roche nue s'installent exclusivement les lichens ; plusieurs zones s'y succèdent :

- ° d'abord les touffes grises et buissonnantes des ramalines,
- ° puis des plaques oranges des Xanthories,
- ° enfin les "taches de goudron" de la Verrucaire

B - LES PARTIES BASSES OU S'INSTALLE LA VEGETATION MARITIME :

1. sur support rocheux seuls sont présents les niveaux supérieurs d'algues :
pelvétie, fucus vésiculeux...
2. dans quelques petites anses envasées s'installent les représentants de la
végétation des vases salées. (figure I et figure II)

C - LE FOND DE L'ANSE D'YFFINIAC (figure III)

1. Dans les zones les plus élevées : le schorre^o(que ne recouvrent que les très fortes marées) présente une végétation continue coupée de profondes rigoles :
 - ° localement, le long des digues, jonc et chiendent maritimes,
 - ° puis le tapis dense des obiones qui s'étale sur une large surface.
2. Plus bas : la slikke^oà salicornes et spartines qu'inonde chaque marée.
 - ° schorre : du néerlandais schor : pré salé
 - ° slikke : du néerlandais slijk : vase

UN MILIEU TRES PARTICULIER A L'EST DE LA POINTE D'HILLION :

Les dunes de Bon Abri : elles offrent une végétation que l'on peut classer de la façon suivante :

- 1. Sur la dune mobile, on trouve : cakile
salsola kali
Atriplex
- 2. Sur la dune fixée, on rencontre : Oyats
Gallium arenarium
Tortula ruraliformis
silene otites
glaucium luteum
cerastium tetrandium

Malheureusement, l'exploitation du sable risque de tout faire disparaître...

- puis des sédiments variés soit argilo-calcaires, soit argilo-sableux (futurs micaschistes, quartzites...)
- parmi ces sédiments variés, des coulées volcaniques émises sous l'eau (futurs pillow-lavas)
- des accumulations importantes de projections volcaniques, des filons de roches volcaniques (futures amphibolites)

Il existe de nombreux bancs de poudingues de Cesson. On les trouve, bien visibles, entre la Grève des Courses et la Cage (3 ou 4 banc) et aussi plus discrets, près de l'Hotellerie, dans l'une des carrières de la vallée du Gouet. A un endroit, les blocs sont véritablement énormes alors que le plus souvent, ils dépassent à peine la taille du poing.



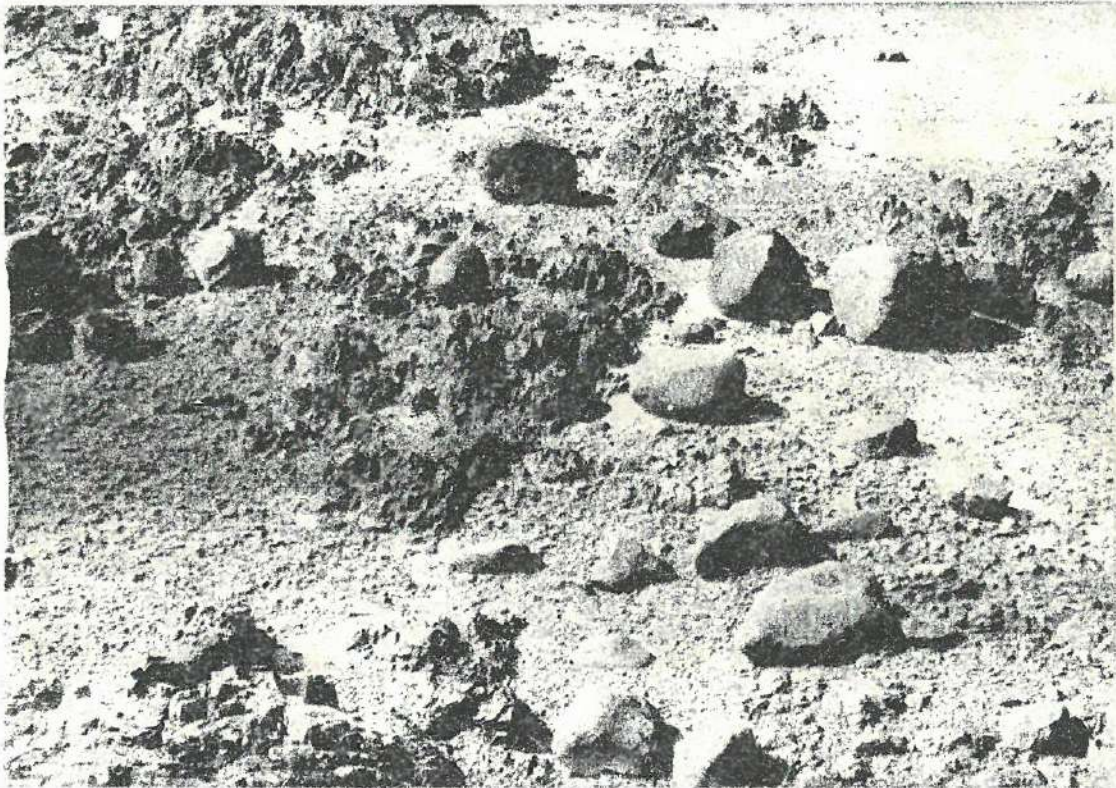
ASPECT DES "POUDINGUES DE CESSON"

Les "pillow-lavas", étymologiquement laves en oreillers, ont effectivement la forme d'oreillers ou d'édredon empilés les uns sur les autres. Souvent comprimés, écrasés, fracturés, les "pillow" de la région d'Hillion ne sont pas toujours faciles à repérer ; ceux qui se trouvent entre la Pointe du Roselier et Saint-Laurent, beaucoup plus gros se repèrent par contre facilement.

Des micaschistes, des quartzites et surtout des amphibolites variées constituent de loin les formations les plus abondantes. A l'origine sédiments divers plus ou moins mélangés à des fines projections volcaniques ou encore filons de roches éruptives basiques, ils doivent leur aspect actuel à un métamorphisme complexe ; abondamment fracturées, par endroits broyées et écrasées, toutes ces couches sont actuellement redressées presque à la verticale. Les amphibolites forment généralement les pointes, étant des roches très dures.

Des filons de dolérite, plus récents, traversent toutes les formations précédentes. La dolérite est une roche noire très dure, issue de magmas basaltiques ; on peut penser que ces filons constituaient les cheminées d'édifices volcaniques aujourd'hui disparus. Altérée, la roche se débite en "boules" encore mieux que le granite et des amas de "boules" se remarquent facilement dans les environs de l'Hotellerie et de St-Guimond.

Des massifs de roches grenues (tonalite et grano-diorite) se trouvent au voisinage de la baie entre Hillion et Yffiniac d'une part et sous la ville de SAINT-BRIEUC d'autre part ; la composition et encore plus l'aspect de ces roches, souvent étirées ou écrasées notamment sur le bord des massifs, peuvent être variables d'un point du massif à l'autre. Ils ont été largement exploités autrefois pour la construction.



LES ROCHES RECENTES (d'après la thèse de J. L. MONNIER)

On peut les classer en :

- restes de carapace ferrugineuse d'âge tertiaire
- coulées de solifluxion ou head
- restes de sédiments d'origine marine : plages, dunes
- loess et limons proprement dits.

De la carapace ferrugineuse, formée au Pliocène (fin du Tertiaire), il ne reste que de rares débris, épars au pied des falaises ou encore en place dans les parties faillées. Le fer contenu dans cette carapace a pu, dans certains cas, réserver et cimenter les galets de certaines plages fossiles du Quaternaire, comme à Binic et au Rocher Martin par exemple.

Le head, formé à partir de multiples glissements de terrains appelés coulées de solifluxion, se reconnaît à ses blocs anguleux et de toutes tailles, emballés dans du limon ou de l'argile en quantité variable. Il comble souvent les cavités des falaises, directement en contact avec la roche ancienne. Des coulées de solifluxion ont eu lieu à plusieurs reprises pendant les nombreuses périodes froides du Quaternaire.

C'est au contraire pendant les périodes tempérées ou chaudes, lors de la remontée du niveau marin par suite de la fusion des glaciers que se sont mises en place les formations marines dont les restes se voient encore, soit au Valais ou à la Grève des Courses (plages soulevées), soit à Saint-Guimond (restes de dunes anciennes). Quant aux dunes de Bon-Abri, elles sont de formation très récente, et sont encore alimentées actuellement en certains points.

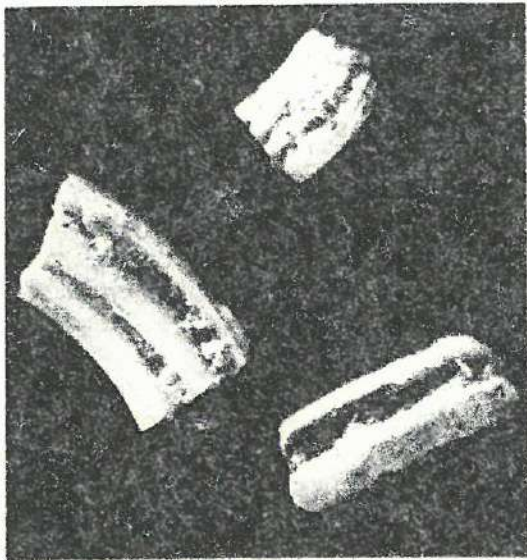
Les loess et limons sont les formations quaternaires les plus abondantes et les plus remarquables. Formant des falaises de 10 à 15 mètres parfois de haut, encore, en certains points, attaquées par la mer, ils constituent des formations très instables et un véritable défi aux lois de la mécanique des sols. Brillamment étudiés par J. L. MONNIER, ces falaises font de la baie de SAINT-BRIEUC "une des régions privilégiées de l'Ouest de l'Europe pour l'étude du Quaternaire". La falaise de limon du Valais, avec sa plage soulevée très ancienne est l'une des plus complètes de toutes ; c'est aussi celle qui a déjà le plus souffert et demeure la plus menacée. L'Hotellerie et St-Guimond sont également célèbres.

Alors que carapace ferrugineuse, head et formations marines sont constitués essentiellement par du matériel local, les loess et limons sont d'origine éolienne ; on pense que ce sont les fonds exondés de la Manche qui ont fourni les particules sableuses et calcaires qui forment la plus grande partie des limons. Il s'en est accumulé de grandes quantités au cours de chacune des périodes froides du Quaternaire mais les limons les plus anciens (Mindel et Riss) ont été en partie déblayés par la suite si bien que ce sont les limons récents du Wurm qui sont actuellement les plus abondants.

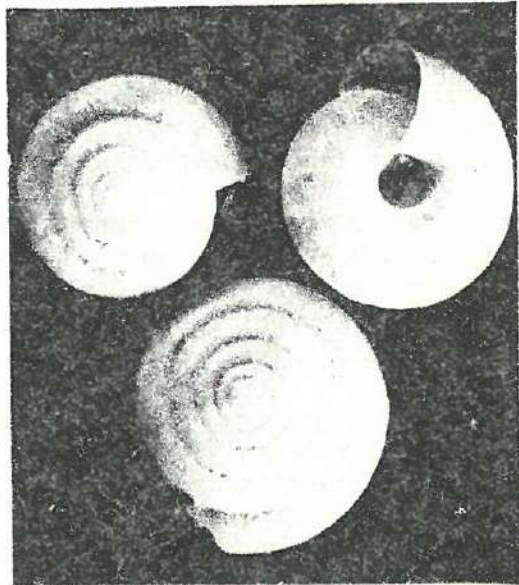
LA FORMATION DE LA BAIE (en partie d'après le diplôme de Michel FRABOULET)

C'est au cours de l'ère tertiaire que s'est produite à l'emplacement actuel de la baie ainsi que plus loin vers l'intérieur (région du Gouessant) une série de mouvements dont le résultat a été un affaissement d'ensemble. On pense que ce sont des cassures ou des zones de faiblesse beaucoup plus anciennes qui ont rejoué ; des compartiments ont basculé, d'autres se sont effondrés, sans doute

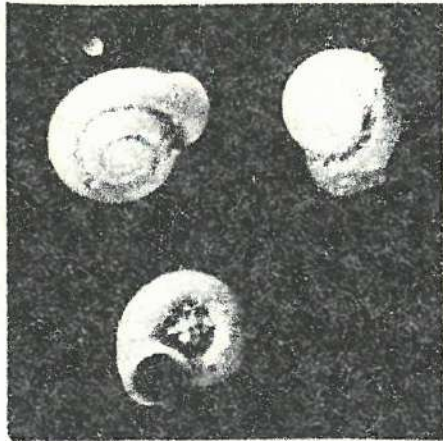
FOSSILES DES LIMONS DE LA BAIE
 d'après documents fournis par J. L. MUMFORD



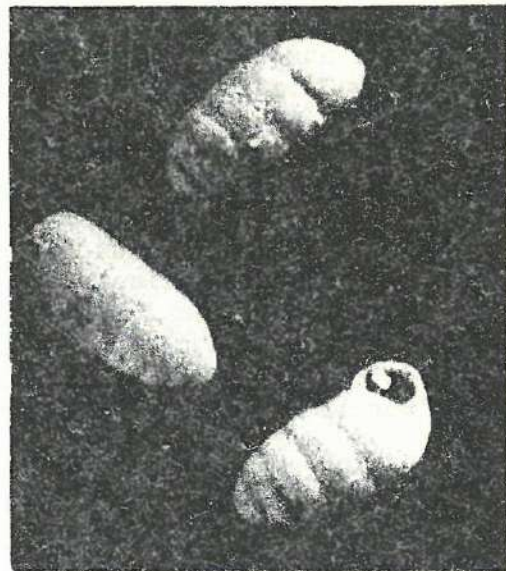
DENTS DE RONGEURS



TRICHIA hispida



VALLONIA pulchella



PUPILLA muscorum



COCHLICOPA lubrica



CAECILIOIDES acuta

pas en une seule fois et grâce à des jeux de failles multiples.

Le mouvement a dû se poursuivre jusqu'au Pliocène (fin du Tertiaire). Mais la mer n'a pas dû envahir l'anse ni la région effondrée du Gouessant avant le Quaternaire. Seuls des grès, des argiles et graviers dont les dépôts semblent d'origine continentale existent en effet très localement comme sédiments d'âge tertiaire.

Nous avons déjà vu que, au Quaternaire, par contre, la mer a envahi l'anse à plusieurs reprises mais sans jamais, semble-t-il, dépassé son niveau actuel de plus de quelques mètres (5 mètres au plus). Ces invasions marines ou transgressions sont au nombre de 4 ou 5 au moins. La plus ancienne connue (plage du Valais) daterait de l'interglaciaire Mindel-Riss ou Holsténien, c'est-à-dire de 800.000 ans environ. L'actuelle transgression responsable de la plus grande partie du remblayage de la Baie est la transgression flandrienne et aurait débuté il y a 6.000 ans environ.

LE REMBLAIEMENT DU FOND DE L'ANSE

Ce sont les loess et limons, repris par l'érosion, qui forment l'essentiel du remblaiement. Celui-ci est important en épaisseur puisque les sondages que nous avons faits soit sur les bords soit tout au fond de l'anse ont atteint jusque plus de 9 mètres de profondeur sans jamais rencontrer le fond de roches anciennes.

Le remblaiement flandrien ou post-glaciaire est en moyenne de 4 à 6 mètres dans la région des sondages ; vers le centre, entre Pisse-oison et les Grèves de Langueux, il dépasse 8 mètres. On peut l'estimer plus loin au Centre et vers le large entre 10 et 20 mètres sinon plus suivant les endroits.

En dessous de ce remblaiement récent de tange (limon remanié ou "marnes" locales) plus ou moins tourbeux avec alternance de bancs coquilliers, il y a des dépôts très variés. Ce sont les restes de quaternaire anciens non déblayés par l'érosion pendant l'important retrait de la mer (plus de 100 mètres au-dessous du niveau actuel) au cours de la dernière glaciation (Wurm). Ils sont formés soit par des épandages de head, soit par des limons anciens remaniés, soit encore par des argiles très fines et compactes.

LA NAPPE DES LIMONS LARGEMENT REPANDUE AUTREFOIS SUR TOUTE LA REGION DE SAINT-BRIEUC A ABONDAMMENT FERTILISE TOUTE LA BAIE ET A CONTRIBUE A LUI DONNER SA PHYSIONOMIE ET SA RICHESSE ACTUELLES.

PUISSENT LES COULEES DE BETON ET LES DEPOTS D'ORDURES NE PAS CONTINUER A RECOUVRIR TROP LARGEMENT ET A STERILISER PARTIELLEMENT TOUT CELA.

HISTORIQUE DE LA BAIE

-!

Par le Chanoine M. MESNARD

Quand, venant de Lamballe vers Saint-Brieuc, on dépasse Saint-René, ou, quand, en sens inverse, venant de Saint-Brieuc, on dépasse Langueux pour descendre sur Yffiniac, c'est une plaine ondulée que l'on aperçoit, largement ouverte sur la mer.

Plus exactement, c'est une plaine dans laquelle la mer pénètre comme un coin, depuis la tour de Cesson et la pointe d'Hillion, jusqu'au bourg d'Yffiniac.

On a l'impression que la mer a dévoré la plaine.

On éprouve aussi une seconde impression : les terrains de culture qui entourent la mer dans cette plaine, ont peu ou pas de talus. C'est une champagne, par opposition aux hauteurs voisines où règne le bocage.

La disposition de l'habitat dans cette plaine, au moins avant que s'implantent les constructions modernes était aussi celle d'une champagne. On sait que dans ce type de peuplement néolithique, les maisons sont groupées en bourgs et villages, et non éparpillés en fermes isolées comme dans le bocage.

Enfin, jusqu'à la première guerre mondiale, les habitants d'Yffiniac et de Langueux s'organisaient entre eux pour vendre leurs produits collectivement et travaillaient les uns chez les autres, ce qui est bien la caractéristique des populations néolithiques de type champagne, tandis que les habitants du bocage, beaucoup plus individualistes restaient repliés sur l'exploitation familiale.

Il se peut qu'autrefois, alors que le rivage ne dépassait pas l'entrée de la baie d'Yffiniac, c'est-à-dire la ligne idéale qui joint la Tour de Cesson à la pointe d'Hillion, toute la plaine aujourd'hui recouverte d'eau formait une vaste zone de peuplement néolithique, dans laquelle serpentait l'Urne, grossi du ruisseau de Saint-René, du ruisseau de Saint-Jean et du Brahec.

-!-!-!-!-!-

A l'époque Gallo-romaine, Yffiniac était sans doute un relais important sur la route d'Aleth à Carhaix.

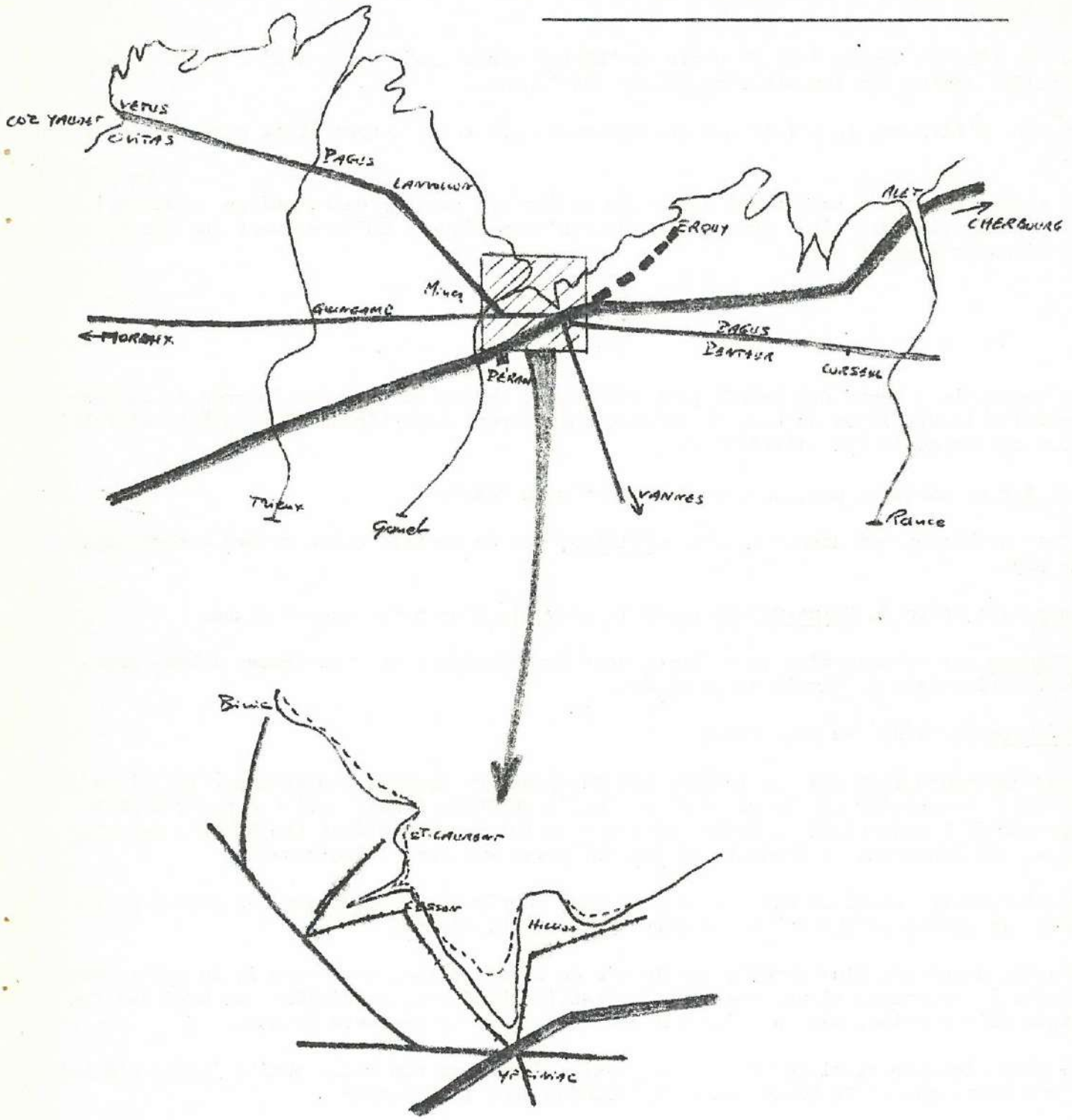
Le nom même d'Yffiniac dérive de "fines" et indique une limite de territoire. Là, se terminait le Penthièvre, à l'Est, et commençait le Goëlo, ou, plus exactement, un pays intermédiaire entre le Penthièvre et le Goëlo, formé par Langueux, Trégueux, Ploufragan et Saint-Brieuc et qu'on nommera au Moyen-Age le Tournegouët, c'est-à-dire le pays entre l'Urne et le Gouët.

Ce petit territoire, sera, à l'époque féodale un Regaire ayant à sa tête l'évêque de Saint-Brieuc, et dans lequel l'autorité royale ou ducal se réservera la forteresse de la tour de Cesson. Le Goëlo ne commençait à l'Ouest qu'après le Gouët.

Les armées et l'administration romaine ont laissé des traces dans le pays.

.../...

SITUATION DE CARREFOUR
de LIANSE DIFFIMAC
A L'EPOQUE GALLO-ROMAINE



LEGENDE

- ▬ VOIE STRATEGIQUE (MILITAIRE)
- VOIES DE CIVITAS A CIVITAS
- LITTORAL ACTUEL
- - - LITTORAL PROBABLE A L'EPOQUE GALLO-ROMAINE
- ~~~~~ WIES VICINALES

Outre la grande voie d'Alteh à Carhaix qui le traversait, et sur laquelle s'embranchaient des routes secondaires, il y avait un "Castrum" à l'emplacement de la tour de Cesson.

Le nom même de Cesson doit provenir de "Littus saxonicum", c'est-à-dire le littoral fortifié contre les invasions possibles des Saxons.

Du côté d'Hillion, la pointe des Guettes ou la pointe de Lermot était sans doute fortifiée.

Du reste, le nom de Lermot qui dérive de ar mor est gallo-romain, puisque César utilise la dénomination de "cités armoricaines" et d'"armorique", 500 ans avant que les bretons ne viennent dans ce pays.

-!-!-!-!-!-!-

La toponymie a gardé des traces plus nombreuses encore des bretons émigrés de la Cornouaille insulaire et du Pays de Galles, qui vinrent à partir du VIème siècle s'établir tout autour de la baie d'Yffiniac.

Les Ker ne manquent pas, souvent transformés au "Car".

C'est un breton qui donna son nom à Hillion, nom de famille qu'on trouve encore dans le pays.

La petite grève de Saint-Guimon garde le souvenir d'un personnage inconnu.

Langueux est le monastère de S. Croc, dont la fontaine sacrée se trouve encore près de l'église dans le jardin du presbytere.

Trégueux est dédié au même saint.

Deux documents font état de la présence des premiers bretons immigrés sur les rives de la baie. Le premier est la vie de St-Guénolé, du IXème Siècle, qui raconte l'arrivée par mer de Fracan et de sa Tribu, abordant au ruisseau de Bréhat (ou Brahec) dans les grèves de Langueux, et fondant le Plou qui porte son nom : Ploufragan.

Il nous montre aussi ce chef de clan faisant courir ses chevaux sur les grèves de la baie, lointains préludes à nos modernes courses hippiques.

L'autre document, plus tardif, est la vie de Saint-Brieuc, où l'on voit le saint rendre visite à son cousin Rigwal qui s'était établi à Licélon, en Hillion, au bord de l'antique voie romaine, dans un site qui domine la baie et conserve ce nom.

Il faut signaler aussi que le St-René, qui a donné son nom à une petite église d'HILLION n'est autre que le St-Ronan vénéré à LOCRONAN dans le Finistère.

-!-!-!-!-!-!-

Au Moyen-Age et sous l'ancien Régime, les rares documents concernant la navigation côtière indiquent tous qu'il est impossible d'aborder à Yffiniac ou à Brahec en Langueux, à cause du manque d'eau, sauf dans les très grandes marées.

Il y avait des salines à Yffiniac, au dire des voyageurs du XVIIIème Siècle. On extrayait le sel de l'eau de mer par évaporation dans des chaudrons de plomb.

.../...

Sans doute aussi employait-on d'autres techniques. On voit encore sur la rive de Langueux, des restes de marais salants formés de petits bassins qui recueillent l'eau de mer aux grandes marées, où elle s'évapore pendant les mortes eaux.

Le sol de la baie a été exploité de tout temps pour l'amendement des terres, et a fait la richesse des cultures marachaires de Langueux, d'Yffiniac et d'Hillion.

Mais, de plus, au XXème Siècle, on a utilisé cette marne pour fabriquer des briques et des tuiles. La briquetterie de Saint-Ilan, dont les bâtiments existent encore, a fonctionné jusqu'à la deuxième guerre mondiale.

-!-!-!-!-

Au fil des temps, des demeures seigneuriales et des manoirs se sont établis sur le pourtour de la baie d'Yffiniac.

A l'entrée de la pointe des Guettes se trouve l'ancien manoir de Kersaint, qui appartenait avant la Révolution à la famille de Bédée.

Joignant Hillion, dont la belle église est des XIIème et XIVème siècles, on a le château des marais (ou des mareix), puis le château des Aubiers, tous deux perdus dans leurs frondaisons. La petite chapelle St-Yves des marais avait été fondée vers 1330.

En montant d'Yffiniac à Langueux, on aperçoit le manoir de Cruchon avec sa tourelle carrée et ses deux portes à ogives sculptées.

Plus bas, près du rivage, dans le village des grèves de Langueux, se trouve une chapelle dédiée à la Trinité, à N. D. de Consolation et à St-Léonard. Elle n'est pas antérieure à 1837, mais a remplacé une chapelle très ancienne.

Enfin, dominant la baie du côté Ouest, le château de Saint-ILAN, dit autrefois Saint-Ilan-le-Roi, a donné naissance à l'établissement de Saint-ILAN, fondé au XIXème siècle par la famille Latimier du Clézieux, et qui est aujourd'hui une importante école d'horticulture et un centre missionnaire catholique sous la direction des Pères du Saint-Esprit.

-!-!-!-!-

Quel sera l'avenir de la Baie d'Yffiniac ?

Déjà au XVIIIème siècle, on avait conçu le projet de la barrer par une digue allant de la tour de Cesson à la pointe des Guettes. Ce projet, trop grandiose pour l'époque, reçut cependant un début d'exécution. A la pointe des Guettes, on devine encore dans la configuration de la Grève, le départ de cette digue faite de sable amoncelé et de roches éboulées.

Plusieurs fois, depuis, et encore tout récemment, l'idée a été reprise, dans l'intention, soit d'assécher la baie pour y faire un aéroport : soit de constituer une retenue d'eau bordée de polders.

Mais si ce projet venait à se réaliser, ne serait-ce pas la disparition de la faune et de la flore, et la destruction d'un paysage dont les charmes varient chaque jour au gré des hautes et basses mers.

Même à basse mer, cette étendue de sable que la lumière teinte de couleurs variées, et où serpentent les "filières" comme des rubans argentés et capricieux, est un site d'une rare beauté.

POLLUTION

-!-!-!-!-!-!-!-!

Par Gilles ALLANO

Voyant la baie de Saint-Brieuc se dégrader au fil des jours, un groupe s'est formé afin d'étudier et protéger ce site qui, on le sait, n'est pas grandiose, mais qui tout de même a son importance pour de nombreux êtres vivants : oiseaux, crustacés, plantes...

LA POLLUTION

- Un mot qui maintenant revient assez souvent dans la presse et à la télévision, une réalité qui s'inscrute dans notre vie moderne et s'implante aujourd'hui en baie de SAINT-BRIEUC.

- Qu'est-ce la Marée verte, une pollution ?

L'indice d'un déséquilibre naturel lié à la pollution ? On ne le sait pas encore exactement.

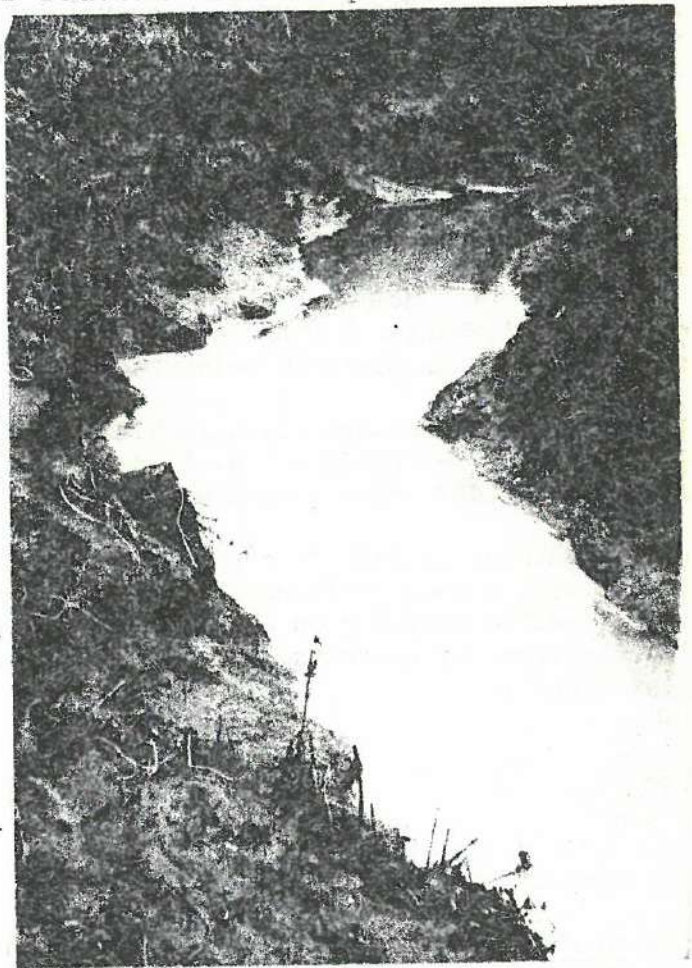
- Quand les normes d'hygiène ne sont pas respectées, une laiterie polluée. Cela se sent dans le fond de l'anse.

- La pollution mercurielle, la plus redoutable, la plus mortelle (1953 : 68 morts dans la baie de Minamata, 13 à Niigata, 72 à Yokkaïchi) existe-t-elle sur le littoral français, et dans la baie de Saint-Brieuc ?

- L'Anse est souvent considérée comme une poubelle par les municipalités environnantes ; en effet, beaucoup y déversent directement leurs égouts et une partie de leurs ordures.

C'est du littoral que l'on retire les produits de la pêche, c'est là que se fera l'aquaculture. C'est là où, de tous temps, les hommes ont été attirés.

Il ne faut plus le contaminer mais au contraire l'assainir. Nous en arrivons donc aux centres d'épuration. Quels sont ceux qui fonctionnent ? Quels sont ceux en projets ? Voilà des questions dont nous parlerons.



.../...



A toutes ces questions, notre Exposition apporte quelques réponses. Contre tous ces dangers, il nous faut réagir sans tarder avant qu'il soit trop tard.

TEXTE ACCOMPAGNANT LE MONTAGE AUDIO-VISUEL

Paysage paisible, paysage multiple, créé par l'union intime d'une campagne minutieuse, avec la mer changeante et son encadrement de rigides falaises et de limon fertile, l'ANSE D'YFFINIAC est d'abord cela : un site naturel, un site immense de mille hectares et plus, mais c'est aussi un cadre de vie intense.

Plus riche, beaucoup plus riche, affirment les spécialistes que les meilleures cultures de la région pour ce qui est du tonnage de matière organique produit à l'hectare.

Mais où est donc, où va donc cette production ?

Le plancton végétal produit par milliers de tonnes se terre dans la vase ou bien suit le lent mouvement des marées ; de toutes façons il échappe à l'œil nu et ne se laisse voir qu'au microscope.

Il nourrit des millions d'animaux minuscules eux aussi, des larves diverses, bref tout le plancton animal.

Le pêcheur à pied, le mytiliculteur ne connaissent que le stade suivant de la chaîne alimentaire, le "pouillen", le "ver", la coque, la coquille échouée... tous consommateurs de plancton.

Quant aux pêcheurs professionnels font-ils seulement le rapport entre ce que ramènent leurs chaluts, leurs dragues, leurs casiers et ce que lumière et eau mélangées produisent quotidiennement sur l'immensité de l'anse ? Non sans doute car avec raies, soles, turbots, plies, "margates", bars, mulets, daurades, la chaîne alimentaire s'allonge en général d'un quatrième maillon et pourtant c'est une seule et même chaîne.

Les oiseaux eux savent, ils savent d'instinct, ils viennent de toute l'Europe. Ils sont jusque 20.000 limicoles : il y a aussi des canards par milliers dont certains sont nicheurs, il y a des oies "bernaches", des sternes, des goélands... Ils savent trouver sur l'estran les dizaines de tonnes de coquillages, de vers de toutes sortes qui constituent leur ration de vie. Un simple chiffre : assemblez tous ces oiseaux et pesez, vous aurez au poids moyen de 12 tonnes. Les spécialistes admettent un poids de nourriture 10 fois plus élevé, et nous sommes loin encore des premiers maillons de la chaîne.

Oui décidément, ce milieu naturel, mélange de vase, de lumière et d'eau est riche de vie, incroyablement riche et le jeu des marées répand largement cette richesse sur toute la baie.

Une autre richesse liée au sol : à quelques mètres cubes de tange en plus ou en moins, cramponnée aux falaises, aux rochers, battus par les embruns, c'est la vie végétale. Si sa place est réduite sa variété est grande.

Sa rareté fait son intérêt scientifique ; nous pourrions peut-être parler d'intérêt tout court, pour le promeneur, pour la détente du citadin, si une pollution criante ne venait tout gâcher, quelquefois tout détruire.

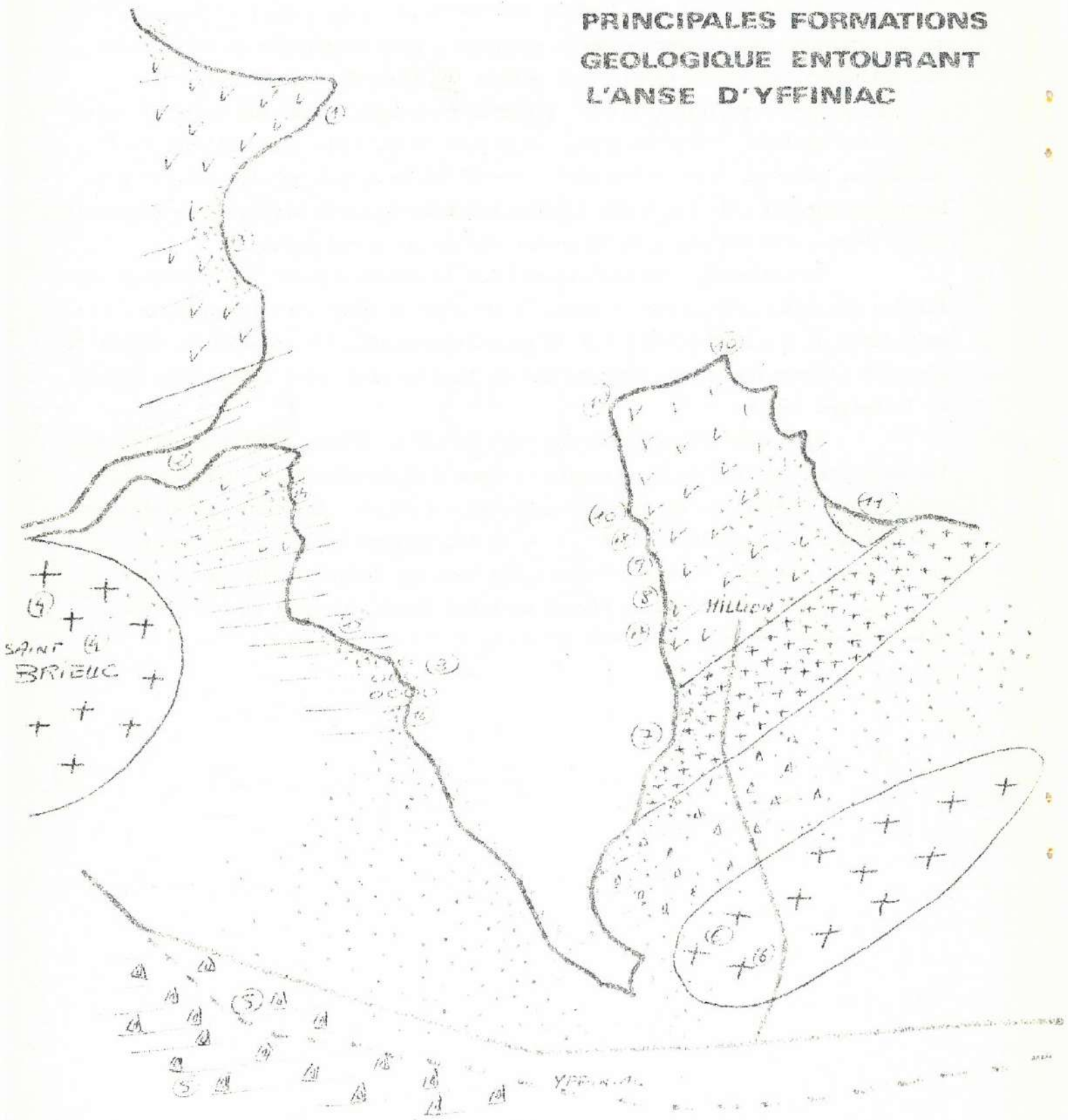
Car la pollution est là, permanente, criante. Liée aux activités ménagères, aux activités industrielles, aux rejets de laiterie, la pollution salit, détruit le paysage. Mais il y a pire ; par le déséquilibre qu'elle produit dans le milieu naturel elle est cause indirectement de la marée verte, de la disparition des frayères, des poissons, de la contamination de ce qui survit.

Contrairement aux anciennes voies de communication, les routes et voies ferrées actuelles délaissent la baie. Le voyageur ne peut dans le meilleur des cas qu'y jeter un regard fugitif. Faut-il pour la tranquillité s'en réjouir ? Faut-il déplorer l'écran que la vie moderne met de plus en plus entre le touriste pressé et la nature sereine ?

Par trois fois en tout cas dans le passé, l'anse d'Yffiniac a été défendue contre des projets de barrages et donc d'appauprissement. D'instinct les saulniers de l'époque, les maraîchers utilisant la marne, les pêcheurs à pied ont apprécié les richesses que la mer déposait inlassablement à leurs pieds et ont préféré cela aux plus riches polders ; ils nous ont laissé l'héritage intact.

Manque d'initiative diront certains, manque de goût pour le PROGRES. Mais le progrès au fait qu'est-ce que c'est ? Où est le progrès ?

**CARTE SIMPLIFIEE DES
PRINCIPALES FORMATIONS
GEOLOGIQUES ENTOURANT
L'ANSE D'YFFINIAC**



BIBLIOGRAPHIE

BOTANIQUE

Les algues des côtes françaises

P. CAYRAL DOIN

Flore du Massif Armoricaïn

DES ABBAYES P.U.B. ST BRIEUC

Commentaire de la carte de végétation
du Massif Armoricaïn

R. CORRILLION C.N.C.V. TOULOUSE

Guide des arbres et arbustes d'Europe

"GUIDES DU DELACHAUX-NIESTLE
NATURALISTE"

ZOOLOGIE

Bretagne vivante

J.J. MONNAT

La vie étrange des rivages marins

E. LE DANOIS HORIZON DE FRANCE

The sea schore

C.M. YONGE COLLINS

Pocket Guide for the sea schore

" "

Guide des oiseaux d'Europe

PETERSON DELACHAUX-NIESTLE

La vie des oiseaux (6 volumes)

GERAUDET " "

1 volume sur les échassiers

1 volume sur les palmipèdes

GEOLOGIE

Précis de géologie

L. MORET MASSON

Le quaternaire

J. CHALINE DOIN

Contribution à l'étude des dépôts
quaternaires de la région de ST Brieuc

Thèse de Université
J.L. MONNIER de RENNES

ECOLOGIE

L'écologie

LIFE

L'environnement végétal

LIEUTAGHI DELACHAUX-NIESTLE

Ecologie animale : organisation et milieux

SAËLIN-TESTARD DOIN

Précis d'écologie

DAJOZ DUNOD

Eléments d'écologie appliquée

RAMADE Edisciences

CLEFS pour l'écologie

P. AGUESSE SEGHERS

OUVRAGES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

La pollution des mers

BELLAU et PERES P.U.F.

Avant que nature meure

J. DORST DELACHAUX-NIESTLE

Sociologie de la nature

Ph. ST MARC STOCK

La nature et l'argent

F. FOULON NOUVELLES EDITIONS

L'océan, les bêtes et l'homme

A. CONTI A. BONNE

La révolution de l'environnement

M. NICHOLSON GALLIMARD

Déclaration des droits de la nature

C.M. VADROT STOCK