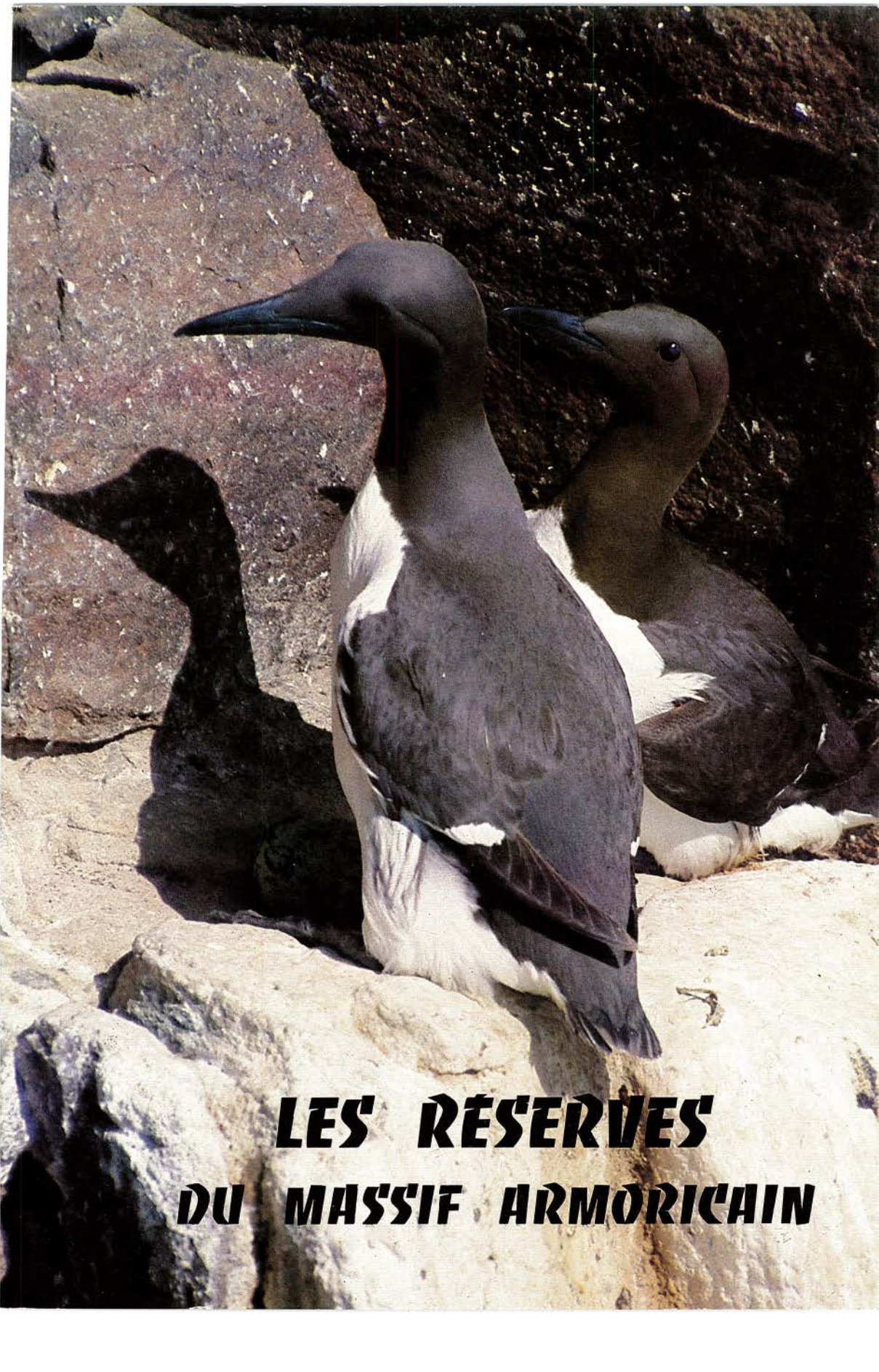




**LES RÉSERVES
DU MASSIF ARMORICAIN**

SOMMAIRE

M. JONIN : 1980, PLUS DE VINGT ANNÉES D'UNE POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT POUR LA S.E.P.N.B.	1
--	---

LES RESERVES EDUCATIVES OUVERTES AU PUBLIC

G. BEGUIN : RÉSERVE NATURELLE DE LA MARE DE VAUVILLE ..	5
M. DANAIS : LE CAP FREHEL : RÉSERVE NATURELLE D'AVENIR ?	7
L. LE PAPE et A. THOMAS : LA RÉSERVE MICHEL-HERVÉ JULIEN	19
Y. BRIEN : LA RÉSERVE DE KOH KASTEL / BELLE-ILE-EN-MER (56)	23

LES RESERVES INTEGRALES

B. BRAILLON : LA RÉSERVE ORNITHOLOGIQUE DES ILES SAINT-MARCOUF ..	27
G. BEGUIN : RÉSERVE DU NEZ-DE-JOUBOURG ..	20
M.-Th. OLLIVIER et V. SCHRICKE : L'ILE DES LANDES ..	33
P. YESOU et Y. BOURGAUT : LA RÉSERVE DE LA COLOMBIÈRE ..	39
D. PRIEUR : LA RÉSERVE ALBERT CHAPPELIER : LES SEPT ILES ..	43
E. DE KERGARIOU : LA RÉSERVE ORNITHOLOGIQUE DES ILOTS DE LA BAIE DE MORLAIX ..	47
M. JONIN : RÉSERVE ORNITHOLOGIQUE DES ILES TREVOCH (FINISTÈRE) ..	53
Y. GUERMEUR : RÉSERVES DE L'ILE D'OUessant ..	56
D. PRIEUR : LES RÉSERVES DE L'ARCHIPEL DE MOLÈNE ..	60
J.-Y. MONNAT : LES ROCHES DE CAMARET ..	65
J. HENRY : LA RÉSERVE DES GLENAN ..	71
CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE BREST : LE NARCISSE DES GLENAN, <i>Narcissus triandus</i> L. ssp. <i>Capax</i> (Salisb) Webb, ET LA RÉSERVE DE L'ILE SAINT-NICOLAS ..	73
J.-P. FERRAND : LA RÉSERVE NATURELLE DE L'ILE DE GROIX ..	75
C. CHARLES : LA RÉSERVE DE FALGUÉREC ..	78
R. GAUTRON : L'ÎLOT DE LA PIERRE PERCÉE ..	80
R. GAUTRON : QUATRE NOUVELLES RÉSERVES EN LOIRE-ATLANTIQUE ..	83
P.-R. GIOT et B. HALLEGOUET : LES RÉSERVES NATURELLES DE BRETAGNE : INTÉRÊT ARCHÉOLOGIQUE ..	85

NOTRE COUVERTURE : Guillemots de Troil au nid

(Photo Y. Bourgaud)

S.E.P.N.B., Vallon du Stangalarc'h - 29200 BREST

Rédaction : D. PRIEUR, Faculté des Sciences

29283 BREST CEDEX

Le présent fascicule est extrait de *Penn ar Bed*, Volume 12, N°s 100 et 101.

1980, plus de vingt années d'une politique de l'environnement pour la S.E.P.N.B.

par Max JONIN

« Que serait la Bretagne sans son patrimoine naturel si diversifié : landes, bois, chaos, vallées de l'Argoat, îlots, falaises, dunes, estuaires de l'Armor ? La destruction de ces richesses naturelles serait une aberration et un crime...

... des menaces précises pèsent sur des sites qu'il conviendrait de maintenir en leur état : d'anciennes salines et des marais côtiers (projets d'assèchement), des caps et des archipels (nautisme et « marinas »)...

Ces phrases, extraites de la préface d'Albert LUCAS du n° 61 que *Penn ar Bed* consacrait aux Réserves du Massif armoricain en 1970, nous pouvons les reprendre dix ans après, elles demeurent d'une bien vivante actualité et résument l'essence de notre action depuis plus de vingt années. Mais, me direz-vous, depuis 1970 nous avons vu la création d'un ministère de l'Environnement et la protection de la nature est devenue propos courants chez nos hommes politiques ! Certes, mais chaque jour la presse nous apporte une nouvelle alarmante : projet « d'assainissement » (*sic*) de 210 000 hectares des marais atlantiques, projet de barrage ici ou là, compétition de moto-cross organisée sur un cordon dunaire, projet de village de résidences en bordure de la Baie d'Audierne, etc... Les menaces demeurent précises, les dangers demeurent réels contre le patrimoine naturel breton.

Depuis plus de vingt années, la S.E.P.N.B. a compris la nécessité d'une protection active de la nature et mis au point une politique concrète dont les réserves naturelles sont les éléments primordiaux.

En 1959, Michel-Hervé JULIEN, qui se dépense sans compter dans une œuvre de pionnier, fut à l'origine de la création de la réserve naturelle du Cap Sizun. Aussitôt ouverte au public, celle-ci devient la première *réserve naturelle éducative* de Bretagne. Ce type de réserve a pour but de protéger le site ainsi que les espèces animales et végétales qu'il recèle, mais aussi celui de permettre, au plus large public possible, sous la conduite d'animateurs compétents, la découverte naturaliste d'un milieu dans tous ses aspects depuis la reconnaissance des animaux ou des plantes jusqu'à la sensibilisation et l'information des problèmes

de protection et de sauvegarde de l'environnement. Depuis vingt années, cette réserve, acquise par le Conseil Général du Finistère, porte maintenant le nom de Michel-Hervé JULIEN. Elle a été visitée par des centaines de milliers de touristes sans que cela nuise le moins au nidification des oiseaux ou à la conservation de la lande littorale. Et nous pouvons dire que c'est là une réussite.

Les réserves naturelles éducatives, avec leur mission de protection, d'information et d'éducation, s'intègrent dans le système économique régional. Leur gestion comporte des revenus (entrées, vente de matériel éducatif...) qui doivent couvrir les dépenses de fonctionnement (entretien, surveillance, animation...). Les éventuels bénéfices sont versés au Fonds de Protection de la Nature en Bretagne.

La S.E.P.N.B. gère également trois autres réserves éducatives : le Cap Fréhel (Côtes-du-Nord), Koh Kastel en Sauzon (Belle-Ile-en-Mer, Morbihan), et la Mare de Vauville (Manche), dans lesquelles une animation est assurée durant l'été seulement (juillet-août).

Le marais de Falguerec (Morbihan), une des dernières réserves créées par la S.E.P.N.B., sera dès que possible également ouvert au public.

Si le souci éducatif est un élément fondamental de notre politique de l'environnement, il faut reconnaître qu'il n'est pas toujours possible à mettre en œuvre. Les *réserves naturelles intégrales*, de taille généralement modestes, dont la survie des populations animales ou végétales est incompatible avec la fréquentation du public, ont pour but la protection intégrale du site, de la faune et de la flore. Sanctuaires, leur accès n'est possible que pour les rares visites annuelles des scientifiques chargés de suivre leur évolution. La gestion de ces réserves ne comporte que des dépenses.

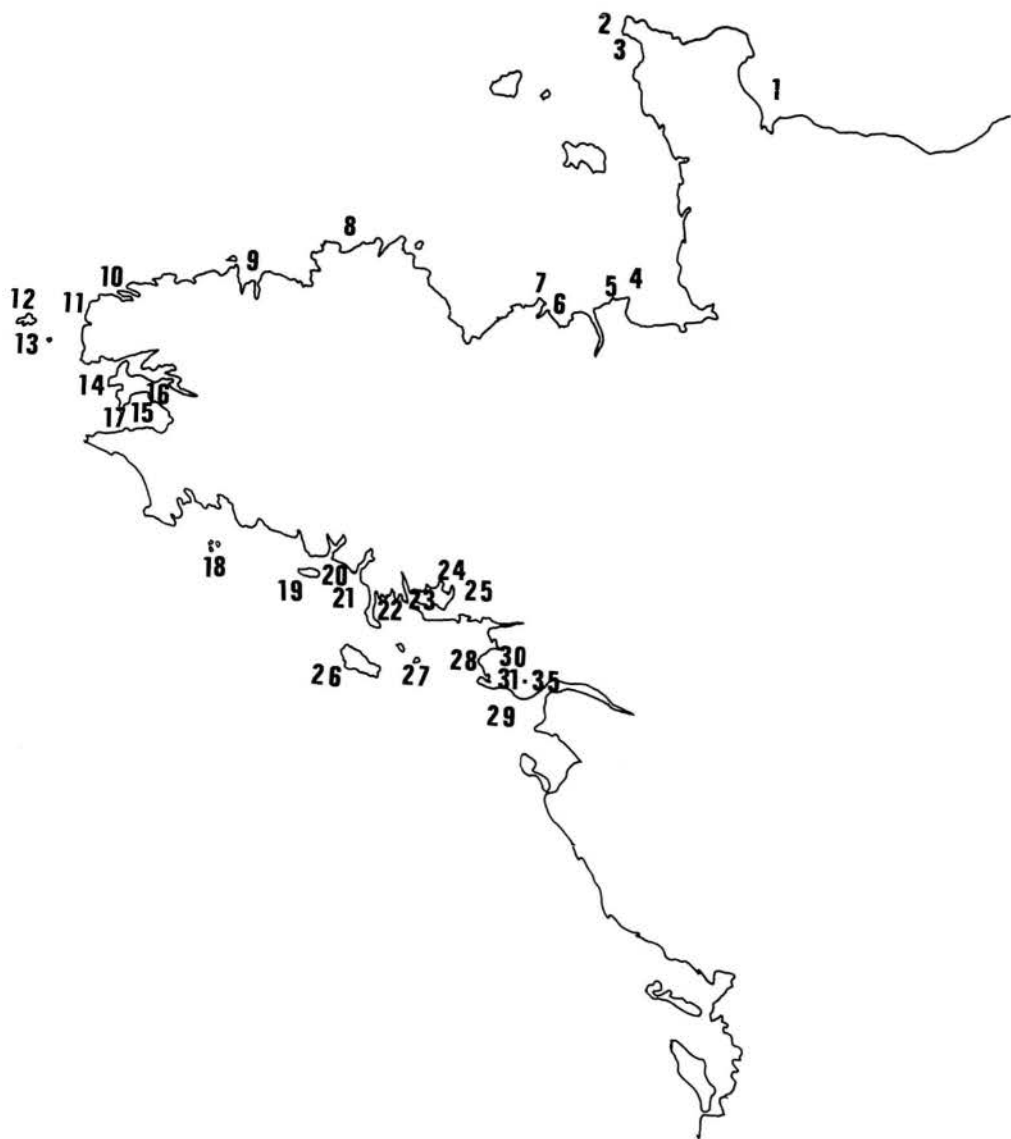
La S.E.P.N.B. gère une trentaine de réserves naturelles intégrales dans le Massif armoricain. Pour la plupart, ce sont de petits îlots maritimes ou des portions de falaises littorales. La plus ancienne et la plus connue des réserves naturelles intégrales de Bretagne appartient à la L.P.O. : c'est la Réserve Albert Chappelier des Sept-Iles.

Depuis la loi de protection de la nature du 10 juillet 1976, il existe une « officialisation » de certaines réserves naturelles qui reçoivent l'agrément du ministère de l'Environnement. Actuellement, trois réserves de ce type furent ainsi reconnues : les Sept-Iles, la Mare de Vauville et Saint-Nicolas des Glénan (pour la sauvegarde de son espèce unique de Narcisse). Des projets en cours concernent le Cap Fréhel, Trévoc'h, l'Iroise, le Cap Sizun, le Morbihan et le Mor-Bras.

Enfin, en acquérant, en 1979, grâce aux dons parvenus lors de la catastrophe de l'*Amoco Cadiz*, des étendues de marais dans le Morbihan (Falguerec, Saint-Armel) et en Loire-Atlantique (Guérande, Saint-Molf), la S.E.P.N.B. a souhaité avant tout sauvegarder des milieux naturels, particulièrement menacés, pour leur intérêt et leur richesse biologique d'ensemble et pour leur conserver leur vocation (saliculture à Guérande).

Pour la S.E.P.N.B., il n'est jamais le temps de penser au bilan, car l'action demeure quotidienne. Toutefois, vingt années de mise en application d'une certaine politique de l'environnement montrent :

- 1°) l'intérêt et l'importance des réserves naturelles intégrales et de leur gestion scientifique pour la protection et l'évolution de la faune et de la flore ;

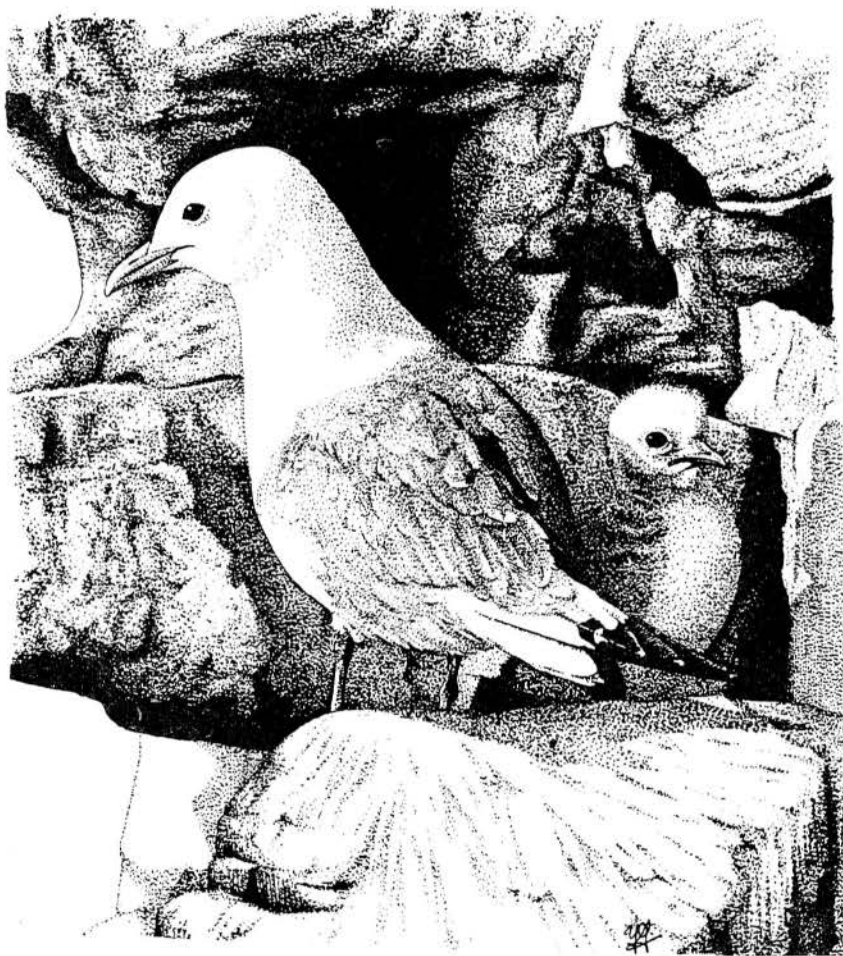


Carte de répartition des réserves naturelles dans le Massif armoricain :

1	Saint-Marcouf	17	Réserve M.-H. Julien au Cap Sizun
2	Nez-de-Jobourg	18	Les Glénan
3	Mare de Vauville	19	Bilhéric - Er Fons (île de Groix)
4	Ile des Landes	20	Rohellan
5	Ile du Grand Chevreuil	21	Iniz an Nour (rivière d'Etel)
6	Ile de la Colombière	22-23	Iles du Golfe du Morbihan (Er Lannic - Er Creizic - Méaban)
7	Cap Fréhel	24	Marais du Falguérec
8	Les Sept Iles	25	Marais de Saint-Armel
9	Ilots de la Baie de Morlaix	26	Koh-Kastell en Belle-Ile
10	Iles Trévoc'h	27	Ilots près de Houat et Hoedic
11	Ile d'Yock	28	Ile à Bacchus
12	Iroise - Archipel Ouessant	29	Pierre Percée
13	Iroise - Archipel Molène	30	Héronnière de Guérande
14	Iroise - Tas de Pois - Toulinguet	31-35 (4)	Salines en marais de Guérande
15	Le Guern		
16	Ile et dunes de l'Aber en Crozon		

2°) la possibilité, par les réserves naturelles éducatives, de poursuivre, sur un même site, une mission de protection du milieu et une action d'information et d'éducation du public. Nous voudrions rappeler ici encore le rôle économique que de telles réserves peuvent jouer à l'échelle locale et rappeler aussi aujourd'hui, devant les menaces qui se précisent sur le site de la Baie d'Audierne, que depuis de très nombreuses années nous attirons l'attention sur les richesses potentielles de ce milieu à cet égard.

Au printemps 1980, la S.E.P.N.B. gère trente-quatre réserves naturelles dans le Massif armoricain. Elles abritent l'essentiel des populations d'oiseaux marins nicheurs. Ce pourrait être un bilan. Nous pensons que c'est une étape.



La Mouette tridactyle et son poussin

(Dessin Y. Guermeur)

Réserve naturelle de la Mare de Vauville

par G. BEGUIN

L'anse de Vauville, qui s'étend entre les massifs granitiques d'Auderville et de Flamanville, abrite un ensemble dunaire postérieur au Néolithique. La Mare de Vauville en occupe la partie nord. Derrière le cordon dunaire, zone sèche, s'étend une dépression humide plus ou moins envahie par une végétation palustre typique, et enfin des collines anciennes, très arrondies, coiffées de landes. Créée en 1970 par la S.E.P.N.B., la Réserve Naturelle de la Mare de Vauville est officialisée par un arrêté ministériel du 6 mai 1976. Depuis, elle est gérée par un comité de gestion présidé par le Sous-Préfet de Cherbourg et auquel participent des élus, des représentants de différentes administrations et de la S.E.P.N.B.

La réserve s'étend sur 1 800 m du Nord au Sud et 200 à 300 m d'Est en Ouest. Sa superficie est d'environ 45 ha dont environ un tiers en dunes. Comme dans toute réserve, la protection est totale : ni chasse, ni cueillette.

Le cordon dunaire : C'est la zone sèche où sont représentés tous les stades du processus de fixation des dunes par la végétation. Celle-ci est variée : elle commence sur le haut de la plage avec des plantes supportant les embruns salés (cakile, crambe, soude,...), puis ce sont les plantes vivaces à souches rampantes qui fixent la dune (oyat, chiendent des sables,...), enfin une grande variété de petites espèces végétales qui s'établissent au revers de la dune en une pelouse rase et sèche : lichens, mousses, lagure ovale, véronique en épi, serpolet, gaillets, rosier à feuilles de pimprenelle... On a compté jusqu'à 60 espèces au m². Le panicaut (*Eryngium maritimum*), protégé dans toute la France, y est abondant, mais il est cependant très menacé par les amateurs de bouquets. Certaines plantes présentent des caractères de résistance à la sécheresse (oyat, panicaut,...) ou au vent (forme prostrée des saules...). La dune est l'habitat de gastéropodes qui présentent une léthargie estivale (cochlicelles, euparipha,...) et d'insectes adaptés aux conditions très particulières qu'imposent le vent, le sable, la sécheresse et la réverbération intense (timarque, punaise arénicole, grillon, cicindèle maritime, lycènes, etc...).

La zone humide : Bien qu'à un niveau inférieur à celui atteint par les grandes marées, la Mare n'est alimentée que par les eaux de ruissellement provenant de l'arrière-pays. Celles-ci se superposent à la nappe phréatique d'eau salée ainsi maintenue en profondeur et leur niveau est sujet à des fluctuations annuelles très

importantes. Les surfaces d'eau libre sont entourées de ceintures de typhas, de phragmites et d'iris qui servent de refuge aux oiseaux. De nombreuses associations végétales s'étagent progressivement depuis la zone en immersion permanente jusqu'à la pelouse desséchée par le vent et le soleil. La vie animale y est riche et variée : nombreuses espèces d'invertébrés, insectes et larves aquatiques, mais aussi nombreux amphibiens : grenouilles, tritons (dont le triton marbré qui est à sa limite septentrionale et le triton crêté), le crapaud-accoucheur, la rainette verte, etc... On y a dénombré environ 30 espèces de libellules.

Mais ce sont les oiseaux qui attirent tout de suite l'attention : les foulques toujours nombreux, les canards colverts, les grèbes castagneux, les souchets, les sarcelles, les milouins... En 1978, pour la première fois, deux couples de fuligules morillons y ont niché. En 1979, ils étaient six couples qui ont élevé 56 jeunes : c'est un fait important car on signale moins de 100 couples nicheurs en France (Atlas des Oiseaux Nicheurs de France de L. YEATMAN). La présence, au printemps et en été, de quelques souchets et de quelques milouins (espèces assez peu nombreuses en France) peut laisser présager une nidification mais elle n'est pas encore prouvée. En dehors des palmipèdes, de nombreux autres oiseaux nichent dans la roselière ou sur la dune : bergeronnette printanière, bruant des roseaux, rousserole effarvate, bouscarle de Cetti, phragmite des joncs, traquet pâle, traquet motteux, alouette des champs, vanneaux... A la mauvaise saison, de nombreux migrateurs font étape à Vauville : courlis, bécassines, chevaliers et canards divers.

EN CONCLUSION

L'intérêt de cette réserve tient dans la diversité des espèces botaniques et animales qui se rencontrent dans un lieu si réduit. Cette abondance d'espèces se double de caractères d'adaptation au milieu sableux et rend ainsi cette réserve particulièrement intéressante.

Le Cap Fréhel : Réserve naturelle d'avenir ?

par Michel DANAIS

Des efforts considérables sont nécessaires pour faire du Cap Fréhel un véritable complexe naturel respecté, éducatif et scientifique.

HISTORIQUE

Depuis que la S.E.P.N.B. est devenue, le 1^{er} juillet 1965, locataire des îlots non cadastrés de la Fauconnière et de l'Amas du Cap, pour les maintenir en réserve ornithologique, complétant ainsi l'arrêté pris le 10 décembre 1962 par les Affaires maritimes de Saint-Servan qui interdisait « la chasse ou la destruction des oiseaux de mer sur le domaine public maritime de Fréhel », le Cap Fréhel a été l'objet de l'attention soutenue des protecteurs de la nature. On aimerait pouvoir en dire autant des collectivités locales ou des organismes officiels. La preuve en ce domaine reste à faire.

Pourtant, parallèlement aux démarches suscitées, la municipalité de Plévenon (maintenant rattaché à Pléhérel pour former Fréhel) et le Conseil Général des Côtes-du-Nord ont obtenu dès le 1^{er} juillet 1967, le classement de la totalité des 400 ha de landes en site protégé au titre de la loi du 2 mai 1930. Des pancartes imposantes datant de cette époque existent encore à la limite de la lande, près des routes d'accès en provenance du Vieux-Bourg et de Plévenon. Un accord tacite entre la commune de Fréhel et le département conduisait à verser annuellement 10 000 F à la commune en échange d'un respect intégrale de la lande...

L'historique du Cap Fréhel depuis cette date sera succinctement résumée :

— 1970 : proposition de A. LUCAS (alors Président de la S.E.P.N.B.) d'aménager le Cap Fréhel en réserve éducative analogue à celle du Cap Sizun (aucune suite officielle).

— 1971 : formation d'un organisme scientifique pluridisciplinaire basé à la Faculté des Sciences de Rennes, le Groupe d'Etude des Landes Armoricaines (G.E.L.A.) qui, en liaison avec le programme « Man and Biosphere » de l'U.N.E.S.C.O., et de la F.A.O., choisit la lande de Fréhel comme échantillon d'études spécifiques en raison

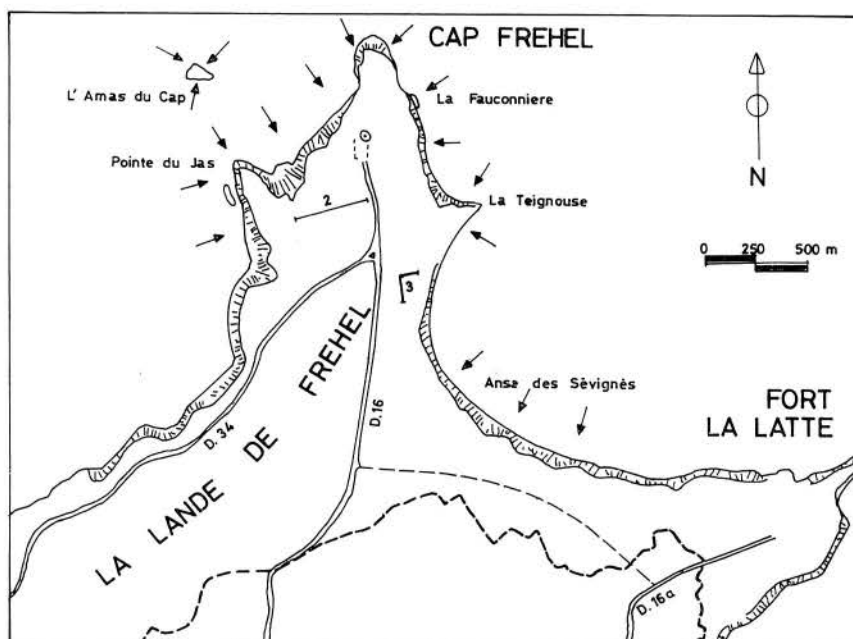


Fig. 1 — Le Cap Fréhel, site classé et réserve ornithologique. En pointillé maigre, de la D 16 à la D 16 a, la route illégale. En pointillé gras, limites du site classé. Les flèches indiquent les zones d'intérêt ornithologique.

TABEAU I — Différentes unités de végétation reconnues au Cap Fréhel, d'après GLOAGUEN et TOUFFET (modifié).

DOLERITE	Pelouse à Brachypode et Peucedan	Ptériadaie		SAUSSAIE		
		Lande haute à Ajonc d'Europe (+ Ronces) (+ Ajonc de Le Gall)	Lande haute à Ajonc hybride et Bruyère ciliée			
GRES	Pelouse rase à Fétuque (F. capillata)	Lande rase à Ajonc de Le Gall Bruyère cendrée et Callune	Lande mésophile à Ajonc de Le Gall et bruyère ciliée	Lande humide à bruyère à 4 angles et Molinie	Lande tourbeuse	Groupements aquatiques de tourbières
		Lande rase à Ajonc de Le Gall et bruyère cendrée	à fougère à Molinie			
	Pelouses	Landes sèches	Landes mésophiles	Groupements humides	Groupements tourbeux	Groupements aquatiques

de son état satisfaisant et de ses caractéristiques exceptionnelles en Bretagne. Depuis cette époque plusieurs dizaines d'études scientifiques, subventionnées par la D.G.R.S.T., ont été réalisées sur les landes du Cap Fréhel sur tous les plans : écologie générale, pédologie, botanique, zoologie,.... La lande a ainsi acquis le caractère de zone test et de secteur de référence privilégié pour l'avenir.

— 1974 : dépôt d'une demande de construction de route par le Conseil municipal, pour relier le Fort-La-Latte au Cap Fréhel. Refus du département en raison du site d'implantation et du coût.

— 24 avril 1975 : en dépit des avertissements de tous les organismes officiels, la municipalité engage les travaux sur le site classé, sans aucune autorisation. Celle-ci viendra, après coup, justifier ce « coup parti » de manière « provisoire ». Malgré les démarches en justice effectuées depuis par les associations, locales et régionales, malgré l'annulation de l'autorisation ministérielle par le Tribunal administratif en septembre 1976, malgré la condamnation de G. HOURDIN, maire de Fréhel, par la Cour d'Appel de Rennes en octobre 1978, le « provisoire » effectué en 1975 dure toujours. La réserve naturelle n'est toujours qu'une réserve ornithologique limitée aux îlots du Cap Fréhel.

UN ATTRAIT CONFIRME

Le Cap Fréhel est aujourd'hui l'un des sites remarquables les plus fréquentés de la côte nord de Bretagne, durant presque toute l'année, en raison de son paysage d'une beauté incontestable où les falaises roses ruiniformes s'allient au bleu-vert de la mer d'émeraude et aux tons changeants de la lande pour émerveiller le Breton comme le touriste français ou étranger. Mais au-delà de ce site « pittoresque », grandiose même, qui voit défiler chaque année davantage de foules au risque d'en remettre en question l'équilibre (pollution des véhicules à moteur, piétinement intensif des pelouses et landes rases, impact sur les oiseaux), au-delà du succès touristique, il y a l'intérêt réel, non mesurable, de niveau national et même international, d'un complexe littoral encore un peu sauvage.

Les richesses du Cap Fréhel sont liées à son histoire géologique millénaire, à sa végétation de landes et falaises littorales diversifiées, à son avifaune nicheuse de premier plan par ses effets et par les espèces représentées.

UN PATRIMOINE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

Le Cap se situe à la pointe nord d'une formation géologique appelée « Grés de Fréhel », appartenant semble-t-il à la formation des « Vieux Grés Rouges », épais dépôts sédimentaires puissants de plusieurs centaines de mètres dans le secteur, formés vers — 400 millions d'années à la suite de la surrection d'une chaîne de montagne au nord (orogénèse Calédonienne) durant la première moitié de l'ère primaire. Cette sédimentation grossière précède un nouveau cycle orogénique : l'Hercynien, bien représenté dans le reste du Massif armoricain. Le Cap culmine à 70 m d'altitude en

arrière de l'anse des Sévignés, puis s'étend en un plateau mollement ondulé et brusquement entaillé par l'érosion en falaises abruptes, parfois dangereuses, mais toujours spectaculaires. Ces dépôts détritiques, d'origine terrestre et non marine, sont constitués à Fréhel de grès feldspathiques ; les bancs sont subhorizontaux et dépourvus de fossiles ; la couleur rouge est due à des oxydes de fer. Ils sont recoupés selon une direction N.-N.W./S.-S.E. par des filons étroits d'une roche (la dolérite) témoignant d'une activité volcanique apparue en fin d'orogénèse hercynienne.

La morphologie ruiniforme et stratifiée, à faible pendage des bancs, de cette formation géologique confère au Cap ses caractéristiques pédologiques (sol). La topographie variable fait alterner les zones hydromorphes, saturées d'eau temporairement en hiver (pseudogley), ou même inondées en permanence (gley), et parfois réduites à une brusque superposition tourbe/grès, dans les cuvettes situées en partie est du Cap, et les zones indifférenciées à « Ranker », où un maigre horizon humide acide localement érodé ou absent recouvre la roche-mère et s'écroule en caillasse friable sous le piétinement. En opposition à ces deux tendances, l'une humide l'autre sèche, les filons de dolérite déterminent de par la décomposition de la roche-mère, beaucoup plus basique, la formation d'un sol peu acide, assez riche en cations échangeables, fertile : un « sol brun » plus épais. La percolation oblique et le ruissellement de ces sols situés localement en relief par rapport aux zones sur grès provoquent un entraînement d'éléments fins limoneux et de bases sur une bande de transition où les caractères du sol seront intermédiaires entre les rankers humifères sur grès et les sols bruns sur dolérite.

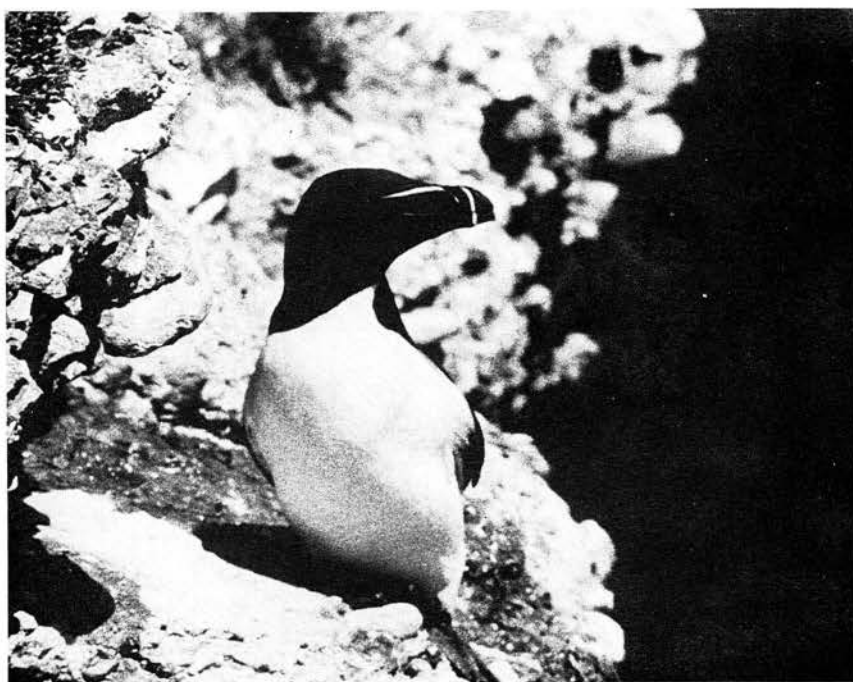
Toute cette variation va contribuer à la physionomie et à la composition floristique de la végétation locale.

UN PATRIMOINE VEGETAL

La beauté de la lande du Cap Fréhel, le mauve de ses bruyères et le jaune vif de ses ajoncs, sont également sous l'étroite dépendance du climat local ; celui-ci est de type océanique tempéré à amplitudes thermiques faibles, les moyennes des températures minimales des mois les plus froids ne descendent pas au-dessous de trois degrés (3° 2), et les moyennes des températures maximales des mois les plus chauds n'étant jamais supérieures à 20°. La hauteur annuelle des précipitations est comprise entre 600 et 700 mm, et les vents du sud-ouest et de nord-ouest dominant. Ils sont chargés d'embruns et maintiennent en permanence toute l'année une forte humidité atmosphérique.

Intégrée à ce complexe climatique et pédologique, la végétation des 400 ha de landes est aussi l'aboutissement d'une évolution millénaire où l'homme a eu très tôt une influence notable. Les analyses polliniques ont mis en évidence pour l'époque préhistorique, la présence de chêne pédonculé, et dans les vallons humides, celle de l'aulne.

L'homme de la préhistoire a utilisé le bois et fait disparaître les fourrés de chênes et d'aulnes, puis il a exploité la tourbe en extrayant des mottes qu'il brûlait. Le pacage des premiers animaux d'élevage a définitivement éliminé toute possibilité de régénération



Le Petit Pingouin (*Alca torda*) espèce en raréfaction en Bretagne, encore représenté par une dizaine de couples au Cap Fréhel.

(Photo Max Jonin)

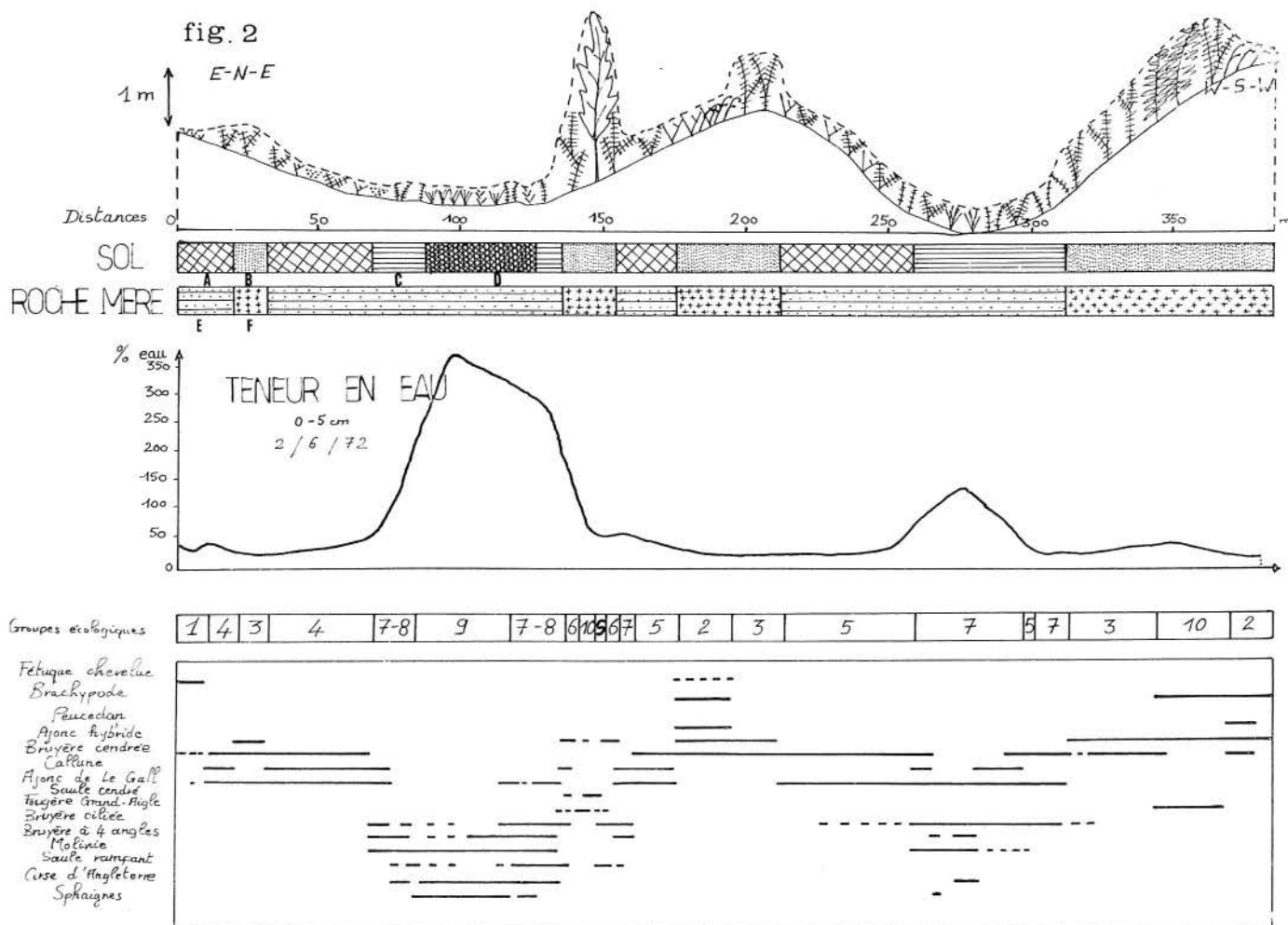
des taillis, provoquant une stabilisation des formations végétales à l'état de landes, qui ne franchiront plus, au cours des millénaires historiques, le pallier où les conditions rudes du littoral les ont bloqué.

Plus de 16 unités de végétation ont été distinguées au sein de ces landes par les phytosociologues de Rennes, chacune correspondant à des conditions localisées et précises de sol, d'exposition, de relief, et auxquelles il faut ajouter les associations typiques de falaises et de zones intertidales (soumises à marée).

Le TABLEAU 1 résume les relations et différences de ces unités de végétation, les figures 2 et 3 présentent deux exemples de profils phytoécologiques montrant la liaison entre végétaux et conditions de milieu. Nous pouvons en illustrer la diversité en quelques lignes :

1) En sols acides et peu épais en général situés sur grès, la pelouse rase à Fétuque (*Festuca capillata*) peuple les sommets de promontoires ; lui succèdent dans des zones de moins en moins sèches, au sol de plus en plus épais, la lande sèche rase (40 cm) à ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*) et bruyère cendrée (*Erica cinerea*), avec ou sans callune (*Calluna vulgaris*) suivant l'exposition ; la lande mésophile rase à ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*) et bruyère ciliée (*Erica ciliaris*) d'environ 40 à 70 cm de haut, qui s'installe sur rankers humides, ou sur sols à pseudogley ou à gley ; la fougère grand aigle (*Pteridium aquilinum*) peut s'ajouter aux espèces

Fig. 2 — Profil écologique en arrière de la pointe du Jas. D'après GLAUCIEN et TOUFFET, 1974 (simplifié). Voir légende ci-contre.



Légende de la figure 2.

Sols : A rankers, B sols bruns, C sols à pseudogley, D sols tourbeux.

Roches-mères : E grès de Fréhel, F dolérite.

Groupes écologiques :

1. — Pelouse rase à Fétuque (*Festuca Capillata*).
 2. — Pelouse (neutrophile) à Brachypode et leucédan officinal.
 3. — Lande sèche haute à ajonc hybride (*Europaeus x Gallii*) et bruyère cendrée.
 4. — Lande sèche rase à ajonc de Le Gall et bruyère cendrée et Callune.
 5. — Lande sèche rase à ajonc de Le Gall et bruyère cendrée.
 6. — Lande mésophile, haute, à ajonc hybride et bruyère ciliée.
 7. — Lande mésophile à ajonc de Le Gall, et bruyère ciliée ou molinie.
 8. — Lande humide à bruyère à 4 angles et molinie.
 9. — Lande tourbeuse.
 10. — Ptéridaie à fougère Grand Aigle.
- S : Saussaie (*Salix atrocinerea*)

dominantes ; la molinie (*Molinia coerulea*) graminée à feuilles vert-glaucue en été peut s'y insérer et même dominer sur sols à pseudogley ; la lande humide à bruyère à quatre angles et molinie qui peut évoluer vers la lande tourbeuse à sphaignes ; la lande tourbeuse, limitée aux bas-fonds inondés, où dominent des espèces franchement hydrophiles ou même aquatiques (l'écuelle d'eau, *Hydrocotyle vulgaris*) et où se trouvent aussi des sphaignes (*Sphagnum inundatum*) ; les groupements aquatiques de tourbières caractérisés par la belle linaigrette aux houppes blanches en juillet-août, (*Eriophorum angustifolium*) et par divers végétaux de marais acides ;

2) En sols plus épais, neutres ou peu acides, situés au sommet ou au voisinage des filons de dolérite, d'autres associations végétales remplacent les précédentes : sur les sols les plus secs, ce sera soit une pelouse haute à Brachypode (*Brachypodium pinnatum*), et Peucédan officinal (ombellifère très localisée dans le secteur), soit une lande sèche haute à ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), avec parfois envahissement de ronces, mais aussi présence d'ajonc de Le Gall et de bruyère cendrée ; dans les dépressions, la lande mésophile haute à ajonc hybride, (*Ulex europaeus x gallii*) et bruyère ciliée qui peut atteindre 2 m de haut ; dans les parties les plus humides, les saules l'emportent (saulaie à *Salix atrocinerea*, *Salix aurita*, *Salix repens*...) constituant le stade préforestier, stade le plus évolué à Fréhel.

Les différents groupements suscités, caractérisés par leurs espèces dominantes, impriment aux landes de Fréhel leur aspect général et leur variation saisonnière : au printemps, l'ajonc d'Europe en fleurs va mêler son jaune criard au bleu des jacinthes sauvage et au premier vert franc des fougères, succédant à l'explosion florale précoce des chatons de saules ; en été, les ajoncs nains (*Ulex hybride* et *U. Gallii*) conserveront cette dominance jaune avant d'être accompagnés, dès fin août, par la somptueuse parure violette des bruyères et de la callune.

Parmi les espèces notables, rappelons la succession classique bruyère cendrée en terrain sec, bruyère ciliée en zone intermédiaire et bruyère à quatre angles en zone humide ; la présence d'une liliacée typique de lande mésophile : *Simaethis planifolia*, et des espèces plus rares, la linaigrette, la cirse d'Angleterre, le

fig.3

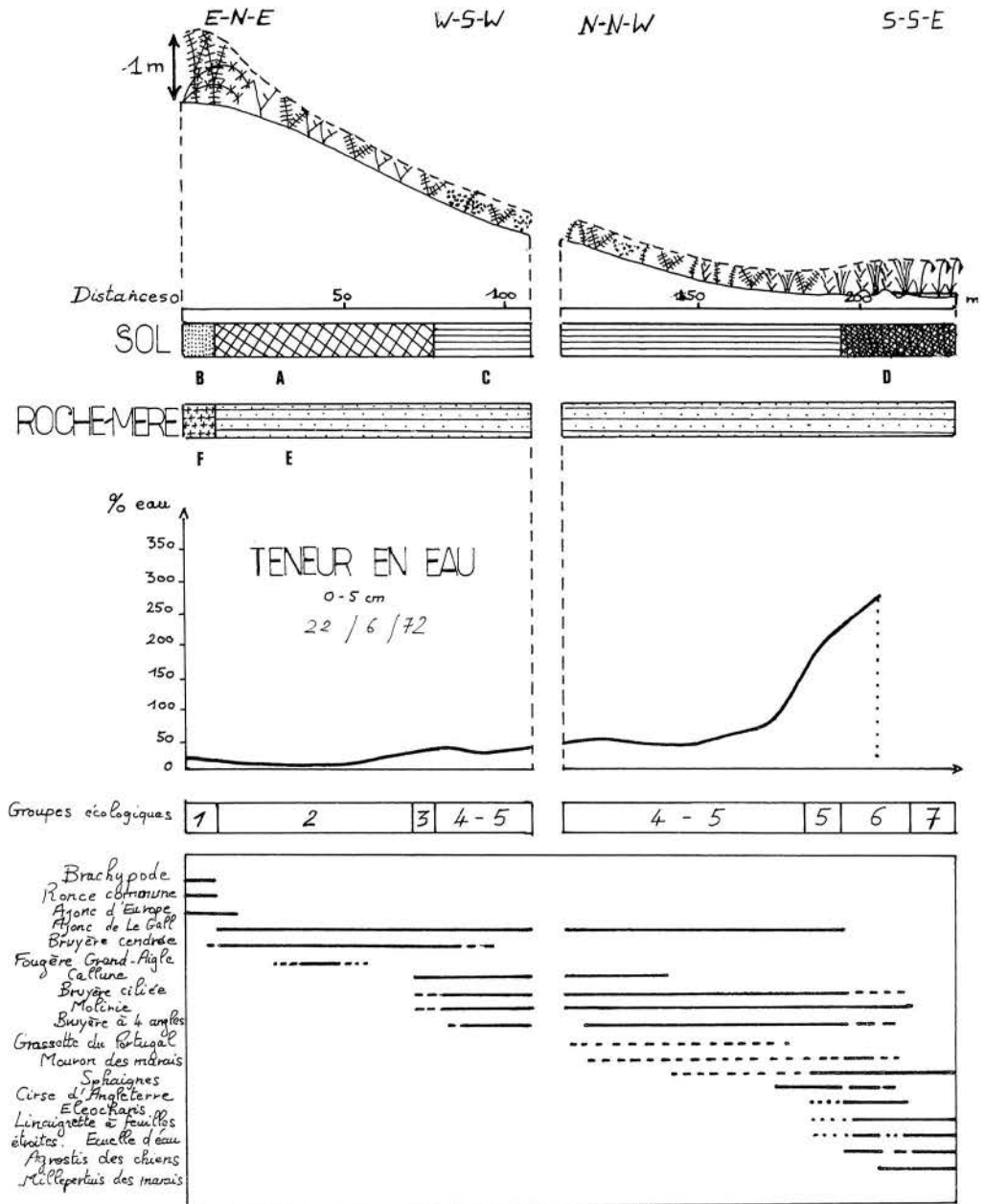


Fig. 3 — Profil écologique situé à l'Est du carrefour du Cap.

Groupes écologiques :

1. — Lande sèche haute à ajonc d'Europe et ronces.
2. — Lande sèche rase à ajonc de Le Gall et bruyère cendrée.
3. — Lande sèche rase à ajonc de Le Gall, bruyère cendrée et callune.
4. — Lande mésophile à ajonc de Le Gall et bruyère ciliée.
5. — Lande humide à bruyère à 4 angles et molinie.
6. — Lande tourbeuse.
7. — Groupements aquatiques de tourbière.

Sols et rocher : voir figure 2.

mouron des marais, la gentiane pneumonanthe, la drosera, la grasette, etc... Signalons aussi quelques touffes de Bruyère à balai, qui atteint ici sa limite Nord, et dont c'est l'unique localité connue sur la côte nord de Bretagne.

Si nous quittons l'épineuse formation des landes pour rejoindre les falaises, d'autres curiosités botaniques dignes d'intérêt se présenteront ; selon l'exposition et la position topographique, chaque micromilieu y déterminera un peuplement végétal caractérisé. En dehors de la végétation littorale classique (Œillets marins, Criste marine, Betterave maritime, Cochléaires...), nous soulignerons l'abondance des jacinthes et des narcisses sauvages, témoins reliques, semble-t-il, d'une présence forestière toute proche il y a quelques centaines de siècles. Enfin deux lichens gris, saxicoles et marins, s'accrochent aux rochers ombragés et froids : les Roccelles, *Roccella fusciformis* et *Roccella phycopsis*, autrefois utilisés pour en tirer un pigment rouge.

Sur les îlots et rochers légèrement pourvus de sol, mais exposés directement aux embruns et aux déjections riches en azote et phosphore des oiseaux de mer, la Grande lavatère (*Lavatera arborea*) et le séneçon cinéraire (*Cineraria maritima*) pointent en touffes plus ou moins denses.

UN PATRIMOINE ANIMAL

1. LA FAUNE DES LANDES

L'ensemble de la végétation décrite permet l'accueil, l'alimentation et le développement d'une faune caractéristique ; les nombreuses études réalisées ont mis en évidence à la fois sa diversité insoupçonnée pour une formation de ce type et sa spécificité. On notera la présence de plusieurs indicateurs biologiques, espèces liées à des conditions bien particulières du milieu : ainsi les orthoptères, répartis en fonction de leurs exigences trophiques et éthologiques, selon la structure de la végétation et son degré d'hygrométrie, et selon la nature du substrat alimentaire recherché (parmi les criquets, *Mecasthetus grossus*, facile à identifier, se trouvera en lande humide ou mésophile, *Chorthippus longicornis* dans les peuplements à Molinie, tandis qu'une autre espèce, *Chorthippus binotatus*, est liée à l'ajonc de Le Gall...). Les carabiques (75 % des coléoptères présents) sont aussi des indicateurs biologiques répandus sur la lande de Fréhel en saison favorable.

Il y a abondance des invertébrés, ces animaux appartenant, selon les cas, à des consommateurs de végétaux (phytophages), à des prédateurs ou à des décomposeurs de débris végétaux ou animaux : la lande, souvent considérée comme un milieu pauvre, peut abriter en fait une faune très diversifiée.

2. LES OISEAUX DU CAP FRÉHEL

Sur le secteur de la lande de Fréhel ont été recensées 39 espèces nicheuses ; les alaudidés (alouettes et apparentés) sont particulièrement bien représentés, ainsi que la Linotte mélodieuse, que l'on rencontre presque automatiquement à chaque détour de sentier, mâle ou femelle, puis les deux, perchés sur une branche

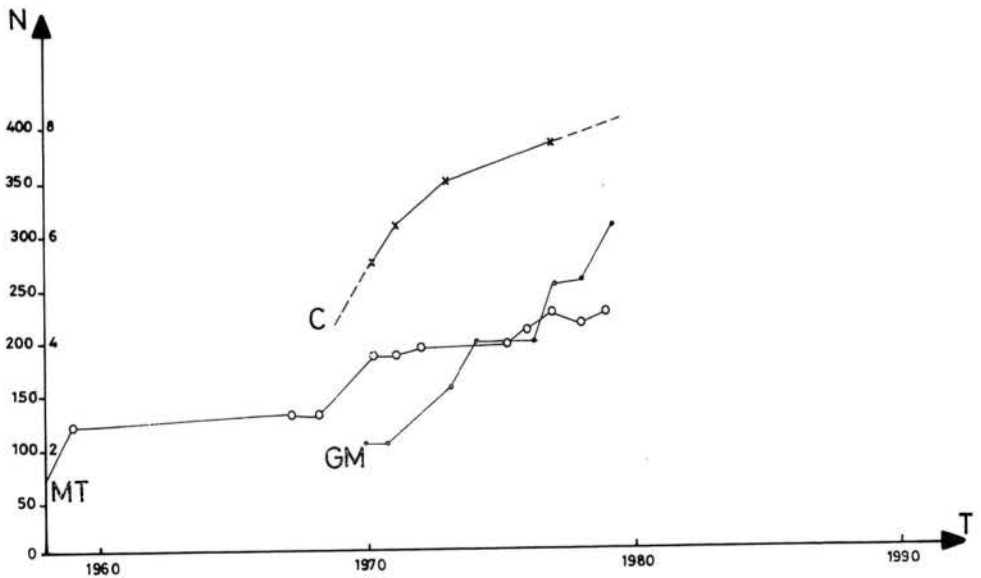
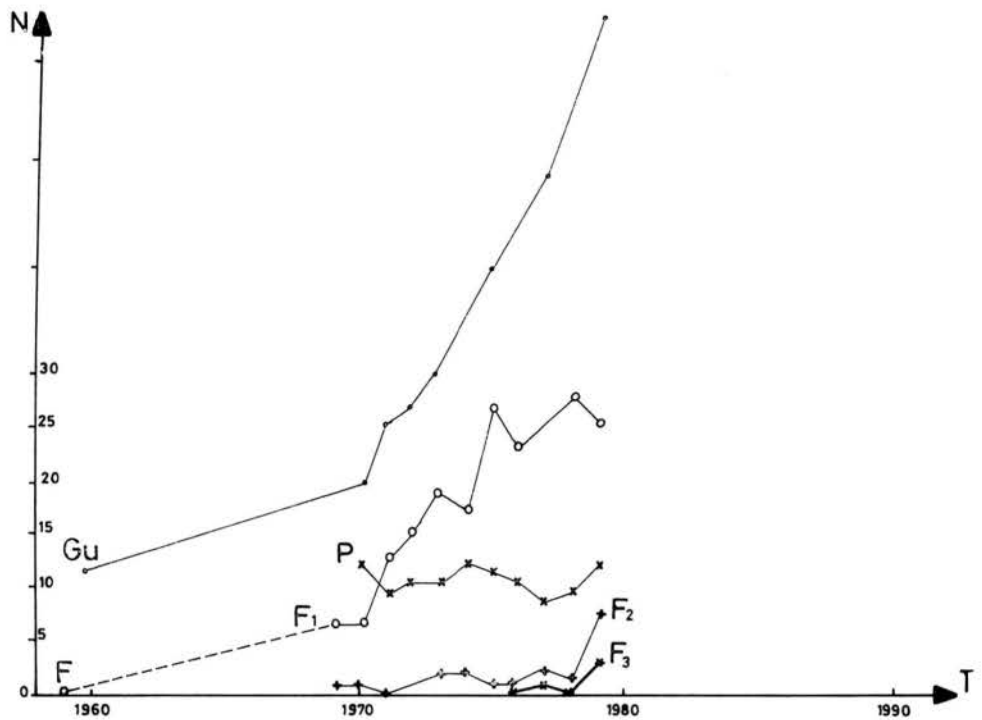


Fig. 4 — Evolution des effectifs d'oiseaux marins nicheurs au Cap Fréhel.
En haut : Alcidés (GU : Guillemots, P : Pingouins) et Fulmars (F1 nombre de couples présents, F2 nombre de couples nicheurs, F3 nombre d'éclosions).

En bas : Echelle 0-400 : C : Cormoran huppé, MT : Mouette tridactyle.
 Echelle 0-8 : GM : Goéland marin.



Cormorans huppés sur leur lieux de nidification

(Photo Yves Brien)

d'ajonc ou de prunellier... Parmi les espèces caractéristiques, on notera la présence du Pipit farlouse, du troglodyte, de la Fauvette pitchou, de l'Accenteur mouchet, du Traquet pâtre, du verdier, du bouvreuil : on constate la bonne représentation des granivores. Bien sûr, chaque espèce va préférer l'une ou l'autre des unités de végétation précédemment définies. La Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), espèce autrefois méridionale qui a depuis envahi graduellement tout le Sud de la Bretagne et une majeure partie du Massif armoricain, est présente dans les fourrés de Fréhel, où elle se signale par ses quelques notes tonitruantes lancées épisodiquement du cœur de la végétation, dès le passage d'un intrus. Enfin un rapace, le Faucon crécerelle, abonde sur la lande où il traque reptiles et rongeurs.

Cependant, l'intérêt ornithologique du Cap Fréhel réside bien entendu dans ses colonies d'oiseaux marins, qui sont à l'origine de la mise en réserve naturelle des îlots et falaises.

Cinq secteurs privilégiés peuvent être distingués sur les 6 km de côte du Cap : la Pointe du Jas, la face occidentale du Cap, la face orientale, la Baie des Sévignés, la Pointe de la Teignouse ; trois îlots accueillent des effectifs importants : l'Amas du Cap, l'îlot du Jas, l'îlot de La Fauconnière.

Le Goéland argenté, le Cormoran huppé, la Mouette tridactyle, sont les trois espèces dominantes et actuellement plus ou moins

en compétition pour les sites de nidification, quoique chacune ait des préférences légèrement différentes.

Le Cap Fréhel est aussi un lieu privilégié de nidification pour les alcidés (Guillemot de troïl, Petit pingouin) et c'est une localité en limite d'aire de nidification pour le Pétrel fulmar. Il recèle également quelques couples de Goélands bruns et marins d'Huïtriers pies et un couple de Grand corbeau, ce corvidé lié aux falaises rocheuses bretonnes et, depuis peu, à nouveau en augmentation. Il est à craindre cependant que la fréquentation touristique intense ne nuise au maintien de sa reproduction.

Si l'on observe l'évolution dans le temps des effectifs (fig. 4), l'on constate une progression sensible de presque toutes les espèces, et particulièrement pour le Goéland argenté — mais c'est pour lui un cas général — le Cormoran huppé, la Mouette tridactyle, le Guillemot de troïl. Pour ces dernières espèces, l'augmentation est étonnante et signe d'un potentiel d'accueil privilégié du Cap Fréhel, car la Mouette tridactyle et le Guillemot sont en régression partout ailleurs suite à la pollution par les hydrocarbures. Quant au Pétrel fulmar lui aussi semble lentement augmenter en nombre d'individus présents, de couples nicheurs et d'éclosions réussies. Seul le Petit pingouin ne progresse pas, mais le seul maintien des effectifs malgré les fluctuations annuelles est déjà positif par rapport à la chute de ses populations sur la quasi-totalité des autres sites de nidification en Bretagne.

Le Cap Fréhel apparaît ainsi comme :

- une des plus importantes colonies bretonnes de Cormoran huppé ;
- un secteur privilégié d'accueil pour deux alcidés : guillemot et Pingouin torda ;
- un point extrême de nidification du Pétrel fulmar ;
- un lieu de croissance constante des populations de Mouette tridactyle, de guillemot et de Pétrel.

En bref, une réserve en dynamique positive confirmée, contrastant avec la baisse des effectifs assez générale sur l'ensemble des réserves armoricaines. Ces différents atouts lui confèrent un statut remarquable et impliquent une vigilance accrue face à toutes les menaces de dégradation, qu'elles viennent de la terre ou de la mer.

Patrimoine naturel d'intérêts scientifique, biologique, esthétique, inestimables, le Cap Fréhel constitue actuellement un site international dont la valeur mérite la plus grande attention. Notre responsabilité vis-à-vis de sa préservation croît à mesure que se maintiennent et même s'accroissent, au milieu des destructions de toute nature infligées par la civilisation à notre environnement, les effectifs des populations d'oiseaux nicheurs ; elle croît aussi en fonction du maintien de 400 ha de landes malgré toutes les pressions existantes. Les dangers de l'hyperfréquentation devront très vite être conjurés si l'on ne veut pas voir demain s'étioler les résultats d'une protection maintenue *contre vents et marées*.

La Réserve Michel-Hervé JULIEN

par Louis LE PAPE et Alain THOMAS

La réserve naturelle ornithologique Michel-Hervé JULIEN est située dans la commune de Goulien, à l'Ouest de Douarnenez, sur la partie Nord du cap rocheux qui s'achève dans l'Atlantique, à la pointe du Van dans le Finistère.

La réserve est établie sur des falaises granitiques, se recouvrant au sommet d'un tapis végétal ras. La roche y est constamment battue au pied par la mer qu'elle domine de 70 m au point culminant.

La paroi verticale est émaillée de petits escarpements de quelques décimètres carrés où Mouettes tridactyles, alcidés et cormorans trouvent leurs lieux de prédilection pour nidifier. Les nids s'étagent sur des hauteurs variant de 3 m au-dessus des plus hautes mers à 15 m et plus, à l'abri de la plupart des prédateurs et loin de la présence humaine, sur un littoral quasi désertique.

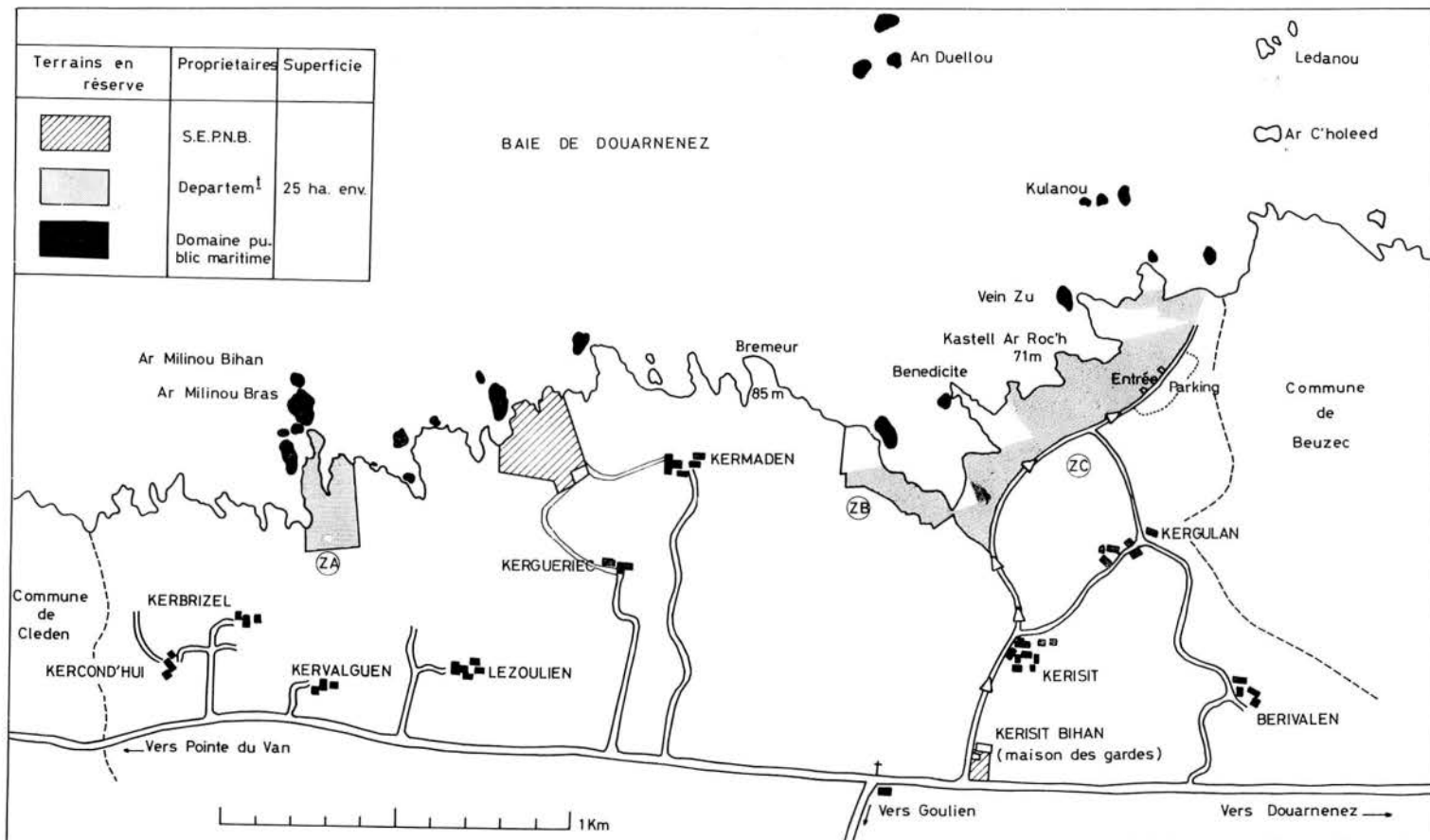
CREATION ET GESTION

Bien que situées à l'écart des fréquentations humaines, les falaises de Goulien, où nichaient des milliers d'oiseaux, devaient être protégées contre diverses prédateurs et un développement toujours possible de « corniches » ou d'urbanisation touristique.

Après de nombreuses démarches, la Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne (S.E.P.N.B.) réussissait à créer et à ouvrir au public le 1^{er} octobre 1958, dans des conditions de protection de la faune bien étudiées, la « Réserve Naturelle du Cap Sizun ». Le plus grand mérite en revenait au Président d'alors : Albert LUCAS et au regretté Secrétaire Michel-Hervé JULIEN. Les terrains loués à la S.E.P.N.B. s'étendaient sur une longueur de côte de 2 km et sur une largeur de 250 m environ. Un droit d'entrée modique était perçu pour permettre de rémunérer un garde.

Au fil des ans, la renommée et donc la fréquentation de la réserve s'accrurent et c'est ainsi qu'après vingt ans d'existence, ce sont quelques 30 000 visiteurs de toutes nationalités qui, du 15 mars à fin août, se succèdent devant Castel-ar-Roc'h.

En 1973, grâce aux « redevances d'espaces verts », le Département du Finistère a acquis les 25 ha clôturés de la réserve et en a confié la gestion à la S.E.P.N.B. qui y est autorisée à perce-



voir un droit d'entrée ; elle doit en assurer le gardiennage et rendre un compte annuel au Conseil Général.

A l'intérieur de la Société, l'administration est confiée à un administrateur (bénévole). La surveillance sur place, l'animation saisonnière et les observations scientifiques sont assurées par un garde permanent (rémunéré toute l'année), logé à Goulien dans une maison, propriété de la S.E.P.N.B. proche de la réserve. Le garde est assisté par un aide rémunéré pendant le temps d'ouverture soit du 15 mars à fin août, et par un ou deux aides supplémentaires en juillet et août. En fin d'année, un rapport financier, administratif et scientifique est transmis à la S.E.P.N.B.

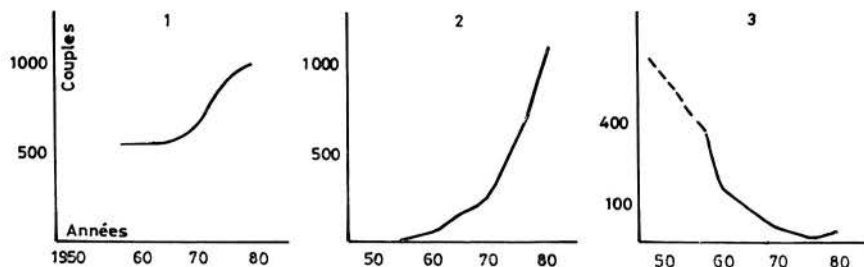
La réserve du Cap Sizun porte aujourd'hui le titre de Réserve Michel-Hervé JULIEN, nom de l'un de ses fondateurs, en hommage au dévouement dont il a fait preuve toute sa vie au service de la protection de la Nature.

L'AVIFAUNE DE LA RESERVE

Sur un plan général, cette réserve tire son importance du fait que des oiseaux marins, côtiers ou pélagiques, utilisent ce secteur de falaises du Cap Sizun. Et paradoxalement en Bretagne, cette situation n'est pas si courante : la majorité des colonies se localisent, en effet, sur des îlots côtiers ou sur des archipels, au large. Seules les falaises du Cap Fréhel et, à un degré moindre, quelques portions du littoral de la Presqu'île de Crozon, constituent les autres lieux de reproduction « continentaux ».

Au-delà de la spécificité même de ses occupants, c'est ce caractère qui retint l'attention, dans les années 50, des fondateurs de la S.E.P.N.B. et de Michel-Hervé JULIEN tout particulièrement.

Depuis la mise en réserve, les évolutions des différentes espèces nicheuses n'ont pas toutes été semblables, les Alcides (Petits pingouins, Guillemot de troïl) qui conféraient à ces falaises leurs exceptionnelles originalités, ont connu de vertigineuses chutes d'effectifs, phénomène d'ailleurs identique à toutes leurs autres colonies bretonnes. Victimes permanentes des hydrocarbures après avoir été les cibles des fusillots, les guillemots sont passés de « milliers » de couples au début du siècle à quelques centaines vers 1950, puis à quelques dizaines dès 1965 environ. Plus net encore fut le déclin



Types d'évolution à la Réserve M.-H. Julien. 1. Goéland argenté. 2. Mouette tridactyle. 3. Guillemot de Troïl.

des Petits pingouins dont moins de 10 couples ont fréquenté la réserve ces dernières années. Il va donc de soit que le visiteur devra avoir à l'esprit que l'observation de ces espèces n'est plus guère facile et qu'elle est même tout à fait impossible pour le « trop » célèbre macareux !

Refuge le plus méridional pour ces alcidés, cette Réserve est aussi remarquable par la présence d'oiseaux, certes moins spectaculaires que les précédents, mais qui présentent un net dynamisme sur le plan démographique. Au premier rang de ceux-ci, vient la Mouette tridactyle, espèce exclusivement océanique et vague copie réduite du Goéland argenté. Chaque année, cette espèce vient établir sa colonie la plus importante des côtes françaises sur les falaises de Porz 'n halenn, de Kastell-ar-Roc'h et de Karreg-Korn. Son rythme de développement annuel est situé entre 16 et 19 %. Les Tridactyles assurent maintenant l'essentiel du « spectacle » de la réserve par leur incroyable volubilité, leurs mouvements et les chapelets de nids qui habillent les falaises.

Installé plus tardivement sur le Cap Sizun, momentanément limite sud de son aire de répartition, le Pétrel fulmar est plus discret. Sa colonie est assez instable et en 15 ans, seuls deux à trois cas de reproduction ont pu être observés.

Pour que ce tour d'horizon soit complet, il convient de citer d'autres espèces plus communes, à savoir les goélands représentés par les Argentés, les Bruns et les Marins et ce par ordre décroissant d'effectif. Viennent ensuite les Cormorans huppés, pittoresques oiseaux, en nombre stationnaire sur l'ensemble de la réserve, mais en recul dans le secteur visitable du fait probable de l'étalement des colonies de Mouettes tridactyles !

Mentionnons enfin deux espèces de corvidés, non spécifiquement maritime, qui utilisent strictement en Bretagne ce milieu si particulier des falaises littorales :

- le Grand corbeau, ce géant des passereaux, dont les fréquents survols des colonies de mouettes attirent le regard ;
- le Crave à bec rouge, l'un des oiseaux de Bretagne le plus en danger de disparition, à l'origine orientale et montagnarde.

POPULATIONS NICHEUSES EN 1979 POUR LA RESERVE M.-H. JULIEN

PÉTREL FULMAR (Maximum observé)	50 à 60 oiseaux
CORMORAN HUPPÉ	170-180 couples
GOELAND ARGENTÉ	1 000-1 200 couples
GOELAND BRUN	32 couples
GOELAND MARIN	5-7 couples
MOUETTE TRIDACTYLE	1 170 couples
PETIT PINGOUIN	5 couples
GUILLEMOT DE TROIL	55 couples
MACAREUX MOINE	1 couple
GRAND CORBEAU	1 couple

La Réserve de Koh Kastel / Belle-Isle-en-Mer (56)

par Yves BRIEN

La réserve de Koh Kastell est située dans la commune de Sauzon à Belle-Isle-en-Mer (56). Elle a été créée en 1962 pour protéger la colonie de Mouettes tridactyles la plus méridionale d'Europe à cette époque (12 couples). Depuis, les Mouettes tridactyles n'ont cessé leur expansion vers le Sud pour atteindre la Galice espagnole. La réserve de Koh Kastell a néanmoins poursuivi son rôle de protection en s'agrandissant et en s'ouvrant au public. La presqu'île, d'une superficie de 16 hectares, appartient à la commune de Sauzon. Un bail (3, 6, 9) a été établi entre cette collectivité et la S.E.P.N.B. pour la mise en réserve. L'intérêt de Koh Kastell est triple : archéologique, ornithologique et botanique.

UN SITE ARCHEOLOGIQUE REMARQUABLE

La presqu'île de Koh Kastell est en totalité constituée d'un camp ou éperon barré ; c'est un des plus remarquables de Bretagne-Sud. Ces camps, dont il en existe plusieurs à Belle-Isle, sont généralement attribués aux Vénètes, tribu celte peuplant le sud de l'Armorique pendant l'Age du Fer.

« Les méthodes de défense des Vénètes étaient celles des gens de mer. Ils se réfugiaient à l'extrémité des promontoirs et des falaises qu'ils barraient par ces retranchements de terre dont nous retrouvons aujourd'hui les doubles ou triples lignes. Et là, quand ils étaient l'objet d'une pression trop dangereuse de l'ennemi, ils embarquaient avec leur famille et tous leurs biens et gagnaient d'autres promontoires » (P.-R. GIOT et J.-B. COLBERT DE BEAULIEU, *Histoire de la Bretagne*, 1960).

A Koh Kastell la levée interne est encore en excellent état, la levée externe ayant pratiquement disparu.

LES OISEAUX DE LA RESERVE

Depuis la mise en place d'une protection, les effectifs des oiseaux nicheurs n'ont cessé d'augmenter.

Evolutions des effectifs :	1969	1972	1977	1979
Cormoran huppé	13	20	35	+
Huïtrier pie	2	2	2	2
Goéland argenté	20/30	+	328/378	+
Goéland brun	1	+	81	+
Mouette tridactyle	0	30	63	200

Les goélands, autrefois cantonnés sur la frange littorale, occupent aujourd'hui une bonne partie du plateau ; les Goélands argentés s'installent préférentiellement sur la pelouse à fétuques et les Goélands bruns dans la lande à bruyères. Sur les corniches inaccessibles des falaises, grottes les moins exposées aux vents, nichent les Cormorans huppés.

Les Mouettes tridactyles se divisent en deux principales colonies dont la plus importante occupe la baie entre les pointes, et l'autre Kroh Ouridi. En 1979, une petite colonie s'est installée sur la côte sud-ouest de la presqu'île.

Traditionnellement, les Huïtriers pie occupent Penn March et Beg-en-Nuet. Ce sont les seuls points de l'île, et probablement de Bretagne, où cette espèce niche sur le littoral même.

Si toutes ces espèces se maintiennent ou progressent, d'autres s'apprêtent à coloniser la réserve, ou, malheureusement, l'ont désertée.

Le Fulmar, espèce marine en forte expansion, s'installe progressivement à Koh Kastell, sans toutefois encore se reproduire. Un maximum de 5 individus a été observé, dans la falaise, en juin 1978.

A l'inverse, le Pigeon biset a niché à peu près régulièrement à Koh Kastell jusqu'en 1973. Il niche cependant encore à proximité. Le Biset est une des richesses ornithologiques de Belle-Isle, rare point (sinon le seul) de Bretagne où il se reproduit encore en nombre non négligeable.

Certaines espèces maritimes ou terrestres, plus banales, se reproduisent régulièrement dans la réserve : le Pipit maritime, le Pipit farlouse, le Traquet motteux, le Traquet pâtre, le Troglodyte, le Merle noir, l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse.

Signalons également des espèces rares, caractéristiques de l'avifaune belliloise et fréquentant assidûment la réserve bien que ne s'y reproduisant pas, comme le Crave à bec rouge et le Grand Corbeau.

La faune mammalienne n'est pas particulièrement originale ; les lapins sont relativement abondants.

La faune marine est plus intéressante avec ses bancs de poussepieds (*Polycipes cornucopiae*), crustacés fixés peu fréquents en France et en Bretagne. Bien que faisant l'objet d'une pêche intense, les bancs de pousse-pieds bellilois sont les plus importants d'Europe.

UNE FLORE ORIGINALE

Du littoral vers l'intérieur, on découvre trois milieux différents : les falaises rocheuses, la pelouse, la lande.

— LES FALAISES ROCHEUSES :

Sur les roches nues ne croissent que des lichens ; au niveau des hautes mers, apparaît la « peinture » noire du lichen crustacé *Verrucaria maura*. Progressivement, vers le haut, on rencontre *Caloplaca marina*, *Xanthoria parietina* et *Ramalina sp.* Dans toutes les fentes, on pourra découvrir *Asplenium marinum*, fougère caractéristique du littoral. A la limite de la pelouse, le perce-pierre, *Crithmum maritimum*, étale ses ombelles. Plus à l'intérieur, sur les sols maigres et érodés, on observe deux Cryptogames intéressantes des falaises du Massif Armoricaïn, *Ophioglossum lusitanicum* et *Isoetes hystrix*. Au printemps s'étalent les corolles jaunes de l'*Helianthemum guttatum*. Le Plantain caréné, *Plantago recurvata*, forme des petits coussinets caractéristiques qu'il ne faut pas confondre avec ceux de l'*Armeria*. Ce plantain méditerranéen a sa limite nord à l'île de Groix. Signalons aussi *Statice occidentalis*, *Spergularia rupicola* et *Frankenia laevis*.

— LA PELOUSE :

Elle est principalement constituée d'un moelleux tapis de fétuques à mouton, *Festuca ovina*, dans lequel apparaissent çà et là d'autres espèces. Au printemps, fleurit l'œillet de mer, *Armeria maritima*. Dans les endroits les plus exposés aux embruns salés, *Obione portulacoides* forme des peuplements importants. Certaines espèces restent étalées sur le sol, comme l'asperge sauvage, *Asparagus prostratus* et la carotte de Gadeceau, *Daucus Gadecei*, micro-endémique armoricaine. D'autres dominant, comme la composée jaune, *Inula crythmoides*. En été, la pelouse s'enrichit des fleurs bleues d'une petite Liliacée, la Scille d'automne, *Scilla autumnalis*.

— LA LANDE A BRUYÈRE VAGABONDE :

Cette association est particulièrement rare en Bretagne où la Bruyère vagabonde, *Erica vagans*, a sa limite nord à Groix (on la trouve cependant en Cornouailles britannique). La majorité du plateau est occupée par cette lande dans laquelle on trouve en outre la Bruyère cendrée, *Erica cinerea*, la callune, *Calluna vulgaris* et l'Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*.

L'ANIMATION

Depuis 1974, la réserve de Koh Kastell est ouverte au public en juillet et août. Deux guides animateurs conduisent les visiteurs dans la réserve (environ 5 000 chaque année). Depuis 1979, une tente est disposée à l'entrée de la réserve où est exposé le matériel pédagogique de la S.E.P.N.B.



Le Grand Cormoran sur son nid. Présent aux Iles Saint-Marcouf (Manche)
et à l'Ile des Landes (Ille-et-Vilaine).

(Photo M. Brosselin)

La Réserve Ornithologique des Iles Saint-Marcouf

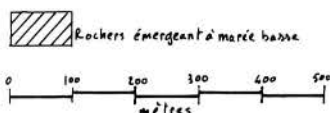
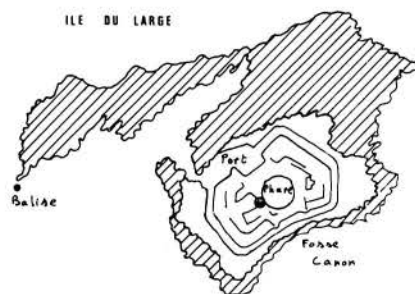
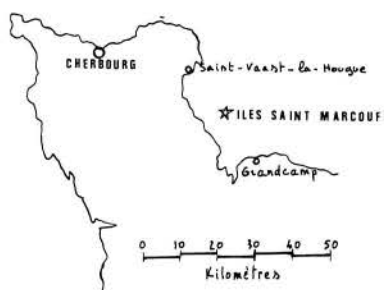
par B. BRAILLON

L'archipel de Saint-Marcouf est situé à 7 km de la côte est du Cotentin, à égale distance de Grandcamp et de Saint-Vaast-la-Hougue. Il est formé de deux îles, l'île de Terre et l'île du Large, de surfaces respectives à marée haute 3,8 et 4,4 ha (d'après la carte la plus détaillée dont nous disposions), séparées par un chenal de 500 m. Aucune de ces îles ne présente d'escarpement ou de forte pente naturels mais l'une et l'autre ont gardé des vestiges de leur passé militaire : un corps de garde bas, entouré de fossés puis d'une digue de terre, a été édifié sur l'île de Terre vers 1849 ; un fort beaucoup plus important a été construit de 1803 à 1810 sur l'île du Large ; il est entouré de douves, larges d'une dizaine de mètres, et desservi par un petit port ; le service des Phares et Balises y entretient un phare.

Occupé par les Anglais en 1795, l'archipel a été rendu à la France en 1802 par le traité d'Amiens. Cette terre présente l'originalité de ne faire partie d'aucune commune de France : après le déclassement des fortifications, l'île du Large a été remise au ministère des Travaux Publics comme domaine public maritime (1893) et l'île de Terre au ministère de l'Instruction Publique comme « dépendance du domaine privé de l'Etat », affectée au Museum National d'Histoire Naturelle (1897). C'est à l'initiative de M^{lle} LECOURTOIS que le Directeur de cet établissement a, le 11 juillet 1967, donné son accord pour la constitution de l'île de Terre en Réserve Naturelle Ornithologique, dont la gestion est confiée à la S.E.P.N.B. Depuis 1968, tout débarquement y est interdit du 1^{er} avril au 15 juillet. La chasse est d'autre part interdite en tout temps depuis 1972 sur le rivage des deux îles et dans un rayon de 500 m à partir de la laisse des plus basses mers. La surveillance est assurée par un garde assermenté.

Une proposition de classement du site des îles Saint-Marcouf a été présentée au ministère de l'Environnement en 1979, pour en préserver les constructions militaires, sans porter préjudice aux colonies d'oiseaux de mer.

La flore des îles est très pauvre. M. PROVOST, du Laboratoire de Phytogéographie de l'Université de Caen, a bien voulu nous communiquer les notes prises lors d'un relevé de la végétation terrestre le 15 mai 1978 — ce dont nous le remercions bien sincèrement — : l'élément le plus apparent est la mauve en arbre, *Lavatera arborea*, plante nitrophile naturalisée en de nombreux



points du littoral bas-normand, qui forme ici, sur les levées de terre, des massifs serrés ; quelques pieds épars d'*Armeria maritima*, *Cochlearia danica*, *Crithmum maritimum*, *Spergularia rupicola*, *Silene maritima*, *Plantago coronopus*, se réfugient dans les parois rocheuses verticales de l'île de Terre où l'on trouve aussi, çà et là, *Stellaria media*, *Atriplex hastata* et *Carduus tenuiflorus*, espèces annuelles plus ou moins nitrophiles. Parmi les pelouses plus denses et continues de l'île du Large, se glissent d'autres espèces anthropophiles ou nitrophiles (*Malva sylvestris*, *Poa annua*, *Urtica dioica*, *U. urens*, *Brassica napus oleifera*, *Sonchus oleraceus*, *Galium aparine*, *Geranium molle*,...) ; on y note aussi la présence d'*Erodium moschatum* et surtout, sur les murailles du fort, de *Cochlearia officinalis*, plante rarissime et instable en Normandie. Il faut enfin signaler dans les douves du fort, l'algue japonaise *Sargassum muticum*.

Il ne semble pas y avoir sur aucune des deux îles d'autre vertébré « terrestre » que les oiseaux nicheurs marins, qui constituent l'essentiel de leur intérêt naturel. La colonie de Grand cormoran qui occupe l'île de Terre est, avec celle des îles Chausey, la plus importante de France (217 couples en 1979, contre 209 aux îles Chausey, environ 130 en plusieurs points des falaises du Pays de Caux et, en 1980, 110 à l'île des Landes). On ignore l'ancienneté de cette nidification, « découverte » par C. FERRY en 1959. Pendant une dizaine d'années, l'effectif s'est stabilisé au voisinage de 15 à 20 couples et la survie même de la colonie s'est trouvée menacée par d'incessants dérangements de la part des plaisanciers, comme en témoignent les retards de nidification observés en 1966 et 1967. L'essor de la colonie (voir Tableau) a coïncidé avec la mise en réserve et se poursuit régulièrement depuis lors. Ce sont vraisemblablement des nicheurs de l'île de Terre qui sont notés en nombre croissant, avec des immatures, au « reposoir » sur les falaises de Saint-Pierre-du-Mont, distantes de 16 km et site potentiel pour une nouvelle colonie.

La preuve de la reproduction du Cormoran huppé sur l'île de Terre a été apportée pour la première fois en 1979, avec la découverte de trois nids. Quelques adultes avaient déjà été observés les années précédentes et avaient peut-être niché. Les îles Marcouf deviennent ainsi le point de nidification le plus oriental du Cormoran huppé en France (Corse mise à part). C'est d'autre part dans notre pays, avec les îles Chausey, le seul cas de cohabitation des deux espèces de cormorans et on y observe aussi une spécialisation dans le choix des sites de nids, le Cormoran huppé nichant bien à l'abri entre des blocs de pierre alors que son congénère choisit des zones planes exposées.

Les Goélands marin, brun et argenté complètent la liste des nicheurs, occupant, sur l'île de Terre au moins, toute la surface disponible, alors que la population de l'île du Large, pourtant plus grande, semble moitié moindre — effet possible des dérangements. Après une croissance rapide, la population de l'espèce la plus nombreuse, le Goéland argenté, semble se stabiliser, la densité des nids ayant peut-être atteint sa limite (elle est actuellement d'un nid pour 12 m² sur l'île de Terre). Le Grand goéland marin, occupant préférentiellement les points hauts, semble en revanche en pleine progression.

L'évolution des effectifs nicheurs (en couples) pour les cinq espèces sur l'ensemble des deux îles est résumée dans le tableau suivant :

	1959	1969	1974	1979
Grand cormoran	14	67	147	217
Cormoran huppé	0	0	0	3
Goéland marin	3-4	3	10?	20
Goéland brun	40	200	4300	1200
Goéland argenté	850	2000	4300	3300

En outre, 2 couples d'huitriers pies semblent avoir niché en 1959 mais cela ne s'est pas reproduit depuis 1965, début des visites annuelles régulières à l'archipel.

En conclusion on peut dire que, malgré l'accroissement de la navigation de plaisance autour des îles, la mise en réserve de l'île de Terre a permis le sauvetage puis le développement de la colonie de Grand cormoran et l'installation du Cormoran huppé, sans doute appelé aussi à consolider sa « tête de pont » compte tenu de la santé des populations ouest-européennes. On peut encore espérer voir s'installer le tadorne et l'eider, eux aussi en expansion dans cette région d'Europe, et revenir l'huître, au prix sans doute d'une stabilisation naturelle ou d'un contrôle des goélands. Il est d'autant plus important de préserver à la fois cet acquis et ce potentiel que les îles Saint-Marcouf constituent tout le patrimoine insulaire de la côte française entre Cherbourg et Dunkerque et que leurs populations d'oiseaux marins peuvent être à l'origine de nouvelles colonies sur les côtes continentales voisines. Cela suppose le maintien des mesures de protection prises sur l'île de Terre et du caractère d'escale « naturelle » de l'île du Large, à l'exclusion de tout équipement « lourd » qui en détruirait l'attrait essentiel.

Réserve du Nez-de-Jobourg

par G. BEGUIN

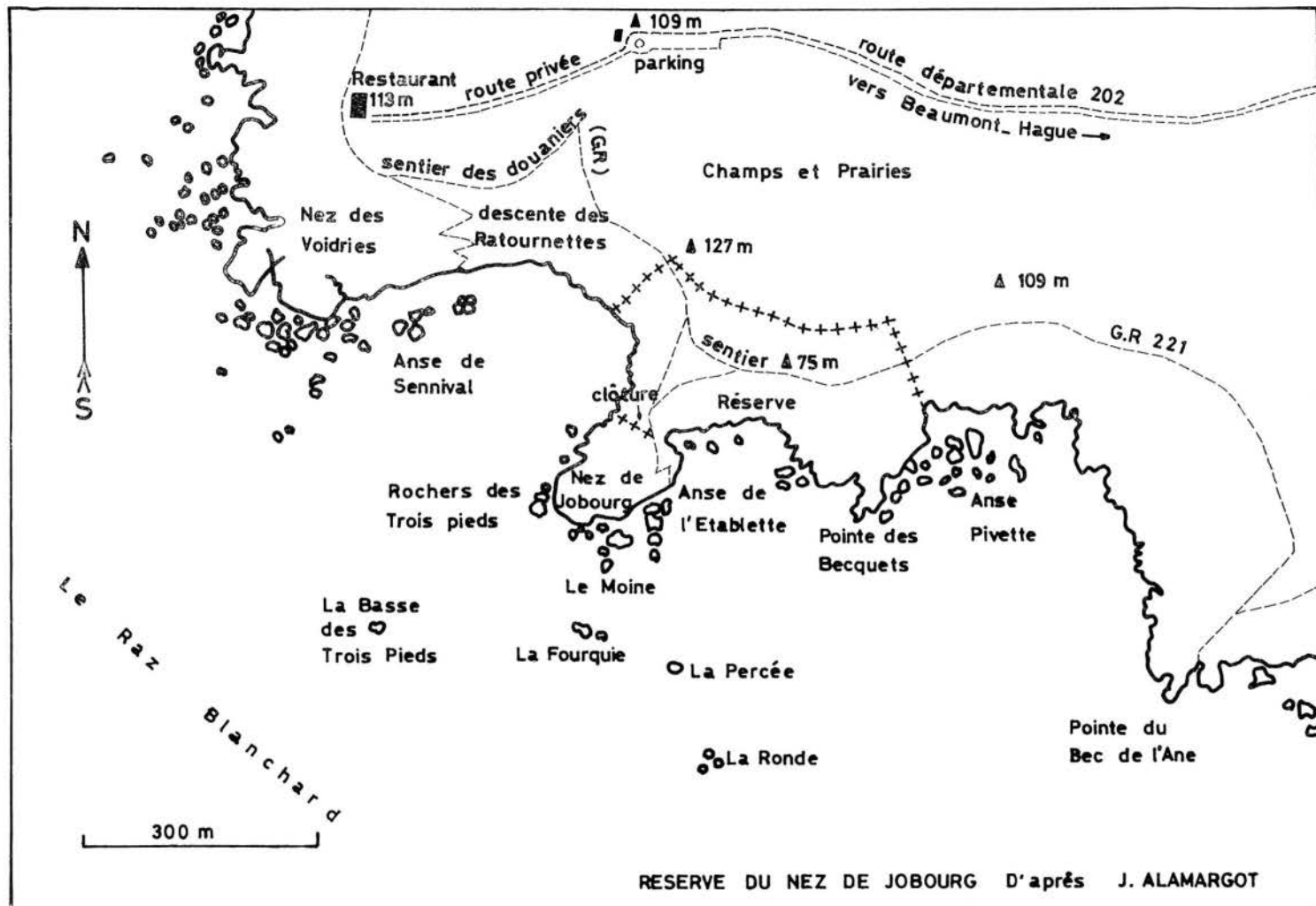
Créée en 1966 par la S.E.P.N.B. à la suite d'une visite de Michel-Hervé JULIEN, la réserve du Nez-de-Jobourg est une zone de falaises abruptes d'environ 6 ha, orientée vers le Sud-Ouest. Elle comprend une partie continentale mal limitée qui s'étage de 100 à 50 m d'altitude et une petite presqu'île qui surplombe d'une cinquantaine de mètres le puissant courant marin du Raz Blanchard. Celui-ci sépare le continent de l'île d'Aurigny distante de 15 km environ.

La partie continentale est traversée à mi-hauteur par le sentier des douaniers (sur lequel passe le G.R. 221), seule voie d'accès, que l'on prend près du Restaurant du Nez des Voidries. Ce sentier rocailleux, souvent raide mais cependant bien tracé, nécessite de la prudence, surtout s'il y a du vent. Les schistes et micaschistes des falaises ont une couverture végétale faible, typique des landes acides (fougères, ajoncs, arbustes épineux, plantes à rosettes), plus ou moins prostrée pour résister au vent et à la sécheresse. Quelques espèces y nichent (pipit farlouse, pipit maritime, traquet pâtre, rouge queue noir, fauvette pitchou), mais leur densité est faible.

C'est du sentier qu'on pourra observer les oiseaux marins de la réserve : Goélands argentés et surtout les Cormorans huppés qui se tiennent souvent sur les rochers isolés (les Trois-Pieds, la Fourquie). Leur attitude caractéristique, station verticale et parfois ailes étendues pour sécher, leur teinte sombre, permettent au visiteur de les repérer facilement. Leur incessant va-et-vient de la mer au reposoir, vol battu, rapide, au ras des vagues, est également caractéristique. Par beau temps, l'eau est si claire qu'on pourra même, aux jumelles, observer leurs plongées dans l'anse de Semirval.

La presqu'île constitue véritablement le Nez-de-Jobourg, reliée au continent par un isthme large d'une quinzaine de mètres et dominant la mer par deux abruptes de 45 m. Une clôture et des pancartes basses invitent les visiteurs à respecter la tranquillité des oiseaux (accès interdit du 15 janvier au 14 juillet).. En effet, ce sont sur les flancs escarpés du Nez et sur les rochers voisins que nichent les cormorans (25 à 30 nids), Goélands argentés (20 à 25 nids) et choucas (une dizaine de nids au moins). En 1979, M. LABEYRIE a également observé un couple nicheur d'huitriers et un de faucons crécerelles.

De nombreux autres oiseaux peuvent y être observés mais ne nichent pas : le Goéland marin, le Goéland brun, le Grand cor-





Le Grand Corbeau sur son nid

(Photo Max Jonin)

moran, le Fou de Bassan, le Pétrel fulmar et le Grand corbeau. Deux couples de fulmars en parade ont été observés par M. LABEYRIE, le 7 mai 1979, dans les Hautes-Falaises à 1 500 m au Nord de la réserve ; cet indice peut laisser espérer qu'un jour cette espèce viendra peut-être y nicher. J. ALAMARGOT, l'actuel propriétaire des terrains de la réserve, y a observé une nidification du Grand corbeau de 1963 à 1969. C'était, à l'époque, l'un des rares couples de l'Ouest de la France. On en trouve actuellement quelques-uns dans le Cotentin, probable descendance de ceux observés dans la réserve. Ce n'est pas là son moindre intérêt.

Le Nez-de-Jobourg a été reconnu par arrêté portant approbation de réserve de chasse le 18 mai 1966 ; de plus, l'interdiction de chasse est totale en mer dans un rayon de 500 mètres. Pour qu'il garde tout son intérêt et compte tenu de sa surface réduite, il est vivement souhaitable que dans tout le complexe de hautes falaises auquel il appartient, l'activité humaine n'entrave pas l'épanouissement de l'avifaune.

L'Île des Landes

par M.-Th. OLLIVIER et V. SCHRICKE

SITUATION GEOGRAPHIQUE (Fig. 1)

L'île des Landes est située dans la partie la plus occidentale de la Baie du Mont Saint-Michel, à proximité de la Pointe du Grouin, en Cancale, dont elle est séparée par le chenal de Vieille-Rivière. Orientée N.N.E.-S.S.O., sa longueur est d'environ 1,200 km et sa plus grande largeur ne dépasse guère les 200 m. La face ouest et la partie nord de l'île, largement exposées aux vents dominants et aux violents courants de marée, ont une physionomie bien différente de la face est et de la partie sud tant au point de vue relief que végétation.

STATUT DE LA RESERVE

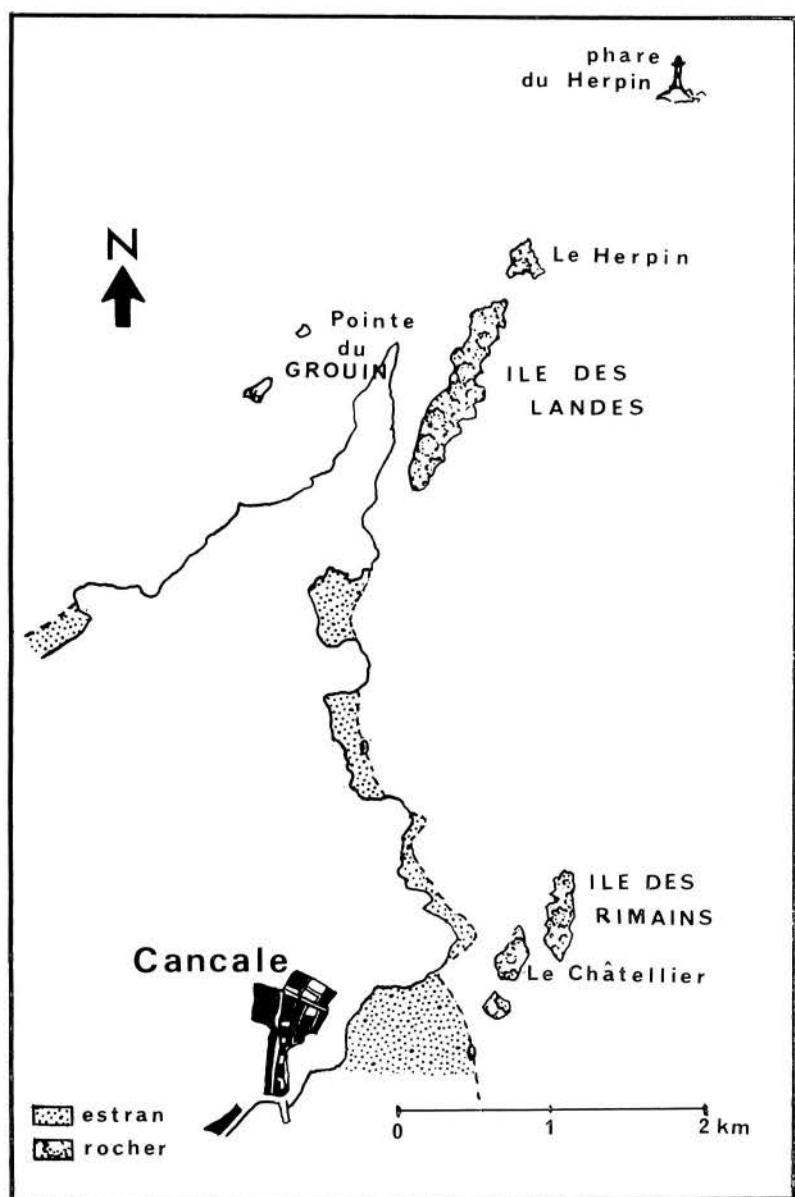
Aujourd'hui inhabitée, quelques ruines, notamment au N.E. de l'île, témoignent d'une activité humaine passée : les murets de pierre représentent les vestiges d'anciennes constructions militaires du temps de Vauban. L'île des Landes est l'une des plus anciennes réserve de la S.E.P.N.B., puisque, dès 1958, son propriétaire, M. M. LAURENT, donna son accord pour sa mise en réserve. Une convention fut signée en 1961 et R. LAMI, directeur du laboratoire maritime du Museum d'Histoire Naturelle à Dinard, en assura alors la conservation. Actuellement la gestion est toujours confiée à la S.E.P.N.B., le Conservateur est chargé de suivre l'évolution de la réserve, et localement un garde en assure la surveillance (M. J.-M. SIMON, Pointe du Grouin, Cancale).

LA VEGETATION DE L'ILE

Les groupements végétaux ont été décrits par LAMI (1958), GEHU-FRANCK (1961) ; nous en rappellerons les caractères essentiels. Les pointements rocheux escarpés de l'extrémité nord, ainsi que les gros blocs de gneiss et micaschistes qui forment la crête de l'île sont totalement dépourvus de phanérogames. Depuis le niveau des pleines mers des marées de vive-eau, marqué par les ceintures de lichens, jusqu'au sommet de l'île, la végétation présente une zonation verticale traduisant l'influence des embruns, l'épaisseur et la composition physico-chimique du sol.

1) La face ouest.

La végétation est très clairsemée en raison de son orientation et du relief à pic : quelques *Armeria maritima* et *Crithmum mari-*



timum, la pelouse à Fétuques (petite Graminée) dans les zones où le sol se développe.

2) *La face est et la partie sud.*

Elles montrent une plus grande diversité floristique fonction des conditions climatiques moins rudes et d'une topographie plus douce.

— un faciès à *Beta maritima* (Bette) accompagné d'espèces halonitrophiles, est localisé à l'extrémité N.E. de l'île, où la Mauve royale (*Lavatera arborea*) est présente.

— une végétation herbacée plus haute couvre le versant est. Ce sont les pelouses à dominance de Graminées (Fétuques et Dactyles), puis à mi-pente les faciès à *Pteris aquilina* (Fougère aigle), associée à *Teucrium scorodonia* (Germandrée), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Endymion* sp., *Rumex* sp., *Trifolium* sp. (trèfle), *Rubus* sp. (ronces), *Silene* sp., *Urtica dioica* (ortie), *Hedera helix* (lierre)...

— vers le sommet de l'île, les blocs rocaillieux sont couverts de lierre.

L'AVIFAUNE NICHEUSE : EFFECTIF ET EVOLUTION

Six espèces nichent sur l'île des Landes. Ce sont : le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*), le Cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le Goéland argenté (*Larus argentatus*), le Goéland brun (*Larus fuscus*), et le Goéland marin (*L. marinus*).

Le Tadorne de Belon

Il est signalé en extension dans la région depuis 1935 par le Dr J. OBERTHUR. Présente sur l'île des Landes depuis de nombreuses années, cette espèce montre une augmentation de son effectif depuis 1975. Les individus ont été dénombrés nageant sur l'eau du côté est de l'île, et les nids trouvés dans la partie sud-est, dans les fourrés de fougères et de lierre, confirmant les observations de BROSSÉLIN en 1959.

Le Cormoran huppé

L'effectif nicheur du Cormoran huppé sur l'île des Landes croît depuis 1970, malgré une chute entre 1975 et 1977 (peut-être due en partie à une sous-estimation du nombre des nids). La majorité des nids est sur le versant ouest (152 en 1979). De même, CAMBERLEIN (1978) compte 128 nids sur ce versant où le Cormoran huppé trouve les nombreuses anfractuosités rocheuses favorables à l'édification de son nid.

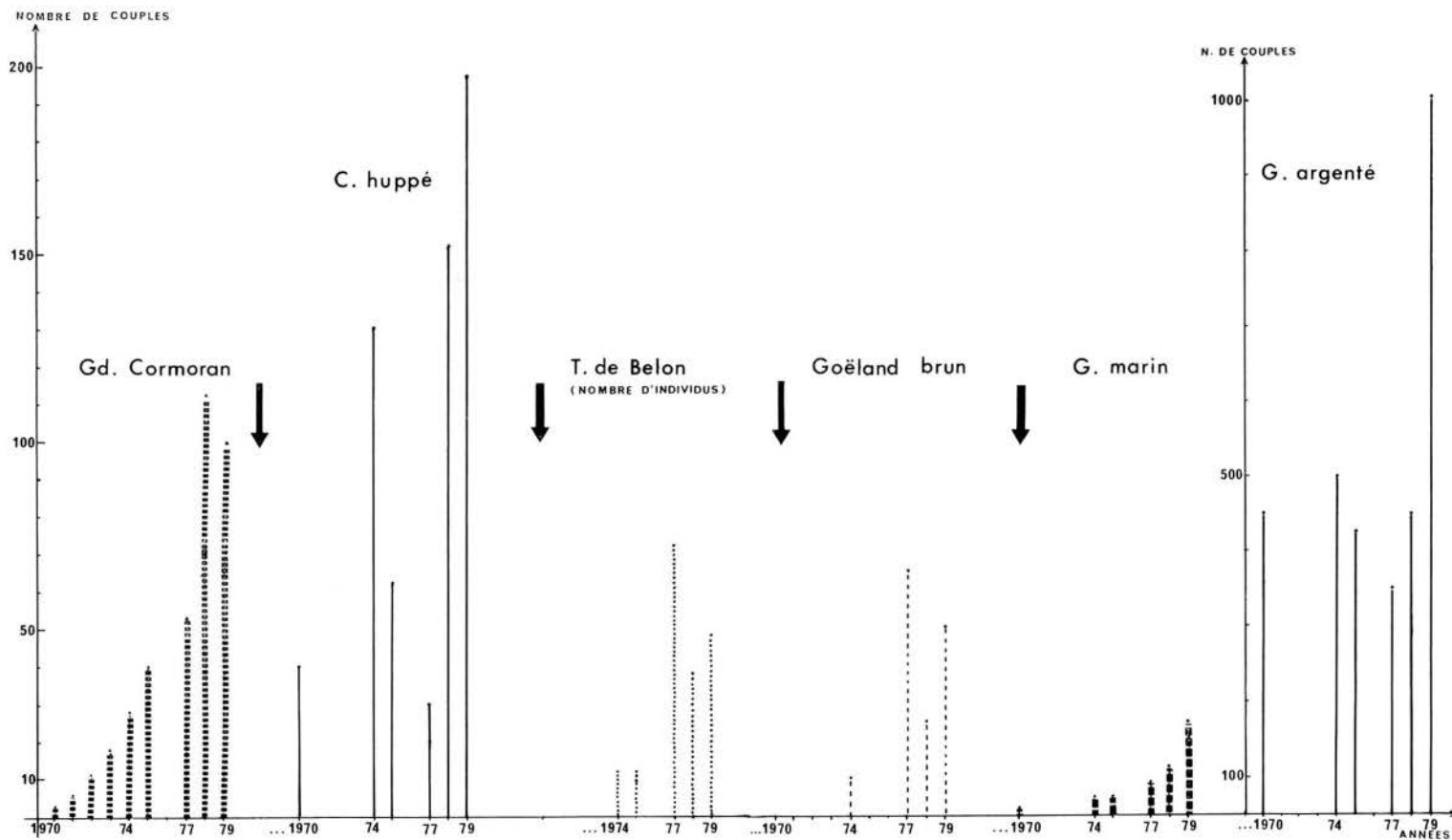
Le Grand Cormoran

L'implantation de cette espèce sur l'île date de 1970. Ce secteur d'Ille-et-Vilaine représente le seul site de reproduction de cet oiseau en Bretagne (MONNAT, com. orale). La population nicheuse s'est accrue régulièrement de 1970 à 1977 puis a doublé en 1978. Cette augmentation brutale laisse supposer un taux d'accroissement annuel bien supérieur à celui enregistré généralement chez les populations des îles britanniques (4 à 15 %) et ne peut s'expliquer que par l'arrivée d'individus provenant des colonies des îles anglo-normandes (Chausey en particulier) (MONNAT, com. orale). Les données de 1979 semblent traduire une stabilité de l'effectif dont les causes sont encore inconnues (potentialités d'accueil proches de la saturation ?). Cette espèce occupe essentiellement le sommet de l'île (platiers, crêtes rocheuses).

TABLEAU 1. — Effectifs des espèces nicheuses, exprimés en nombre de couples,
à l'exception du Tadorne (nombre d'individus)

année espèces	1957	1959	1960	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1977	1978	1979
Tadorne de Belon	7	24 3 nids	30 2 nids					12 3 nids	12 3 nids	72	38	48 10 nids
Cormoran huppé		4	3	30-50				130	62	30	152	197
Grand Cormoran				3	6	10-12	18	28	40	53	113	190
G. argenté		3-400	400					500	428	360	450	1011
G. marin		2	1	2				5	5	9	13	25
G. brun		4	5	+				10		65	20-30	50

+ : espèce présente non recensée.



Le Goéland argenté

Cette espèce est de loin la plus abondante. Elle a été observée dès 1923 par LAMI. L'effectif nicheur, stable jusqu'en 1978, a doublé en 1979 où la population atteint 1 000 couples. La colonie niche sur les parties moyennes et basses de l'île et se répartit à peu près également sur les deux versants.

Le Goéland marin

Bien que ses effectifs soient faibles, on note depuis 1975 une sensible et constante augmentation de la population, phénomène qui se ressent actuellement sur l'ensemble de la Bretagne (CAMBERLEIN, 1979). La grande majorité des nids est localisée dans la partie nord-est de l'île au voisinage des ruines (végétation de graminées et de *Beta maritima*).

Le Goéland brun

Il est difficile de tirer des enseignements sur la tendance évolutive de la population dont l'effectif fluctue entre 10 et 60 couples depuis plusieurs années. Cette espèce utilise sensiblement le même site de reproduction que le Goéland argenté.

ORIGINALITE DE LA RESERVE

L'île des Landes, située à proximité de la Baie du Mont Saint-Michel, accueille la seule colonie nicheuse de Grand Cormoran en Bretagne (100 couples en 1979) et constitue par ses caractéristiques (structure de la végétation, accès difficile) un site privilégié de reproduction pour le Tadorne de Belon.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BABIN C. (1970) - Les Réserves d'Ille-et-Vilaine. *Penn ar Bed*, n° 61 : 319-321.
- BRIEN Y. (1970) - Statut actuel des oiseaux marins nicheurs en Bretagne. VIII. Mise au point en 1970 : visites récentes et état actuel des effectifs par localité. *Ar Vran*, t. 3 (4) : 168-178.
- BROSSELIN M. (1959) - Observations ornithologiques et baguages aux environs de Saint-Malo en 1959. *Bull. Lab. maritime Museum Dinard*, fasc. 45 : 45-49.
- CAMBERLEIN G. et FLOTTE D. (1979) - Le Goéland argenté en Bretagne, étude démographique et gestion de populations. *Penn ar Bed*, vol. 12, fasc. 3 : 89-115.
- GEHU J.-M. et GEHU-FRANCK J. (1961) - Recherches sur la végétation et le sol de la réserve de l'île des Landes (I.-et-V.), et de quelques îlots de la côte Nord-Bretagne. Incidences de l'avifaune marine sur la flore. *Bull. Lab. maritime Museum Dinard*, fasc. 47 : 19-57.
- LAMI R. (1958) - Création de deux réserves botaniques et zoologiques en Ille-et-Vilaine. *Penn ar Bed*, n° 15 : 17-19.
- MONNAT J.-Y. (1973) - Statut actuel des oiseaux marins nicheurs en Bretagne. *Ar Vran*, t. 6 (3) : 147-160.

Nous remercions toutes les personnes qui ont participé aux recensements, en particulier MM. BOURGAUT (Y.), LEFEUVRE (J.-C.), LE GARFF (B.), LE LANNIC (J.), PUSTOC (F.).

La Réserve de la Colombière

par Pierre YESOU et Yannick BOURGAUT

PRESENTATION GEOGRAPHIQUE

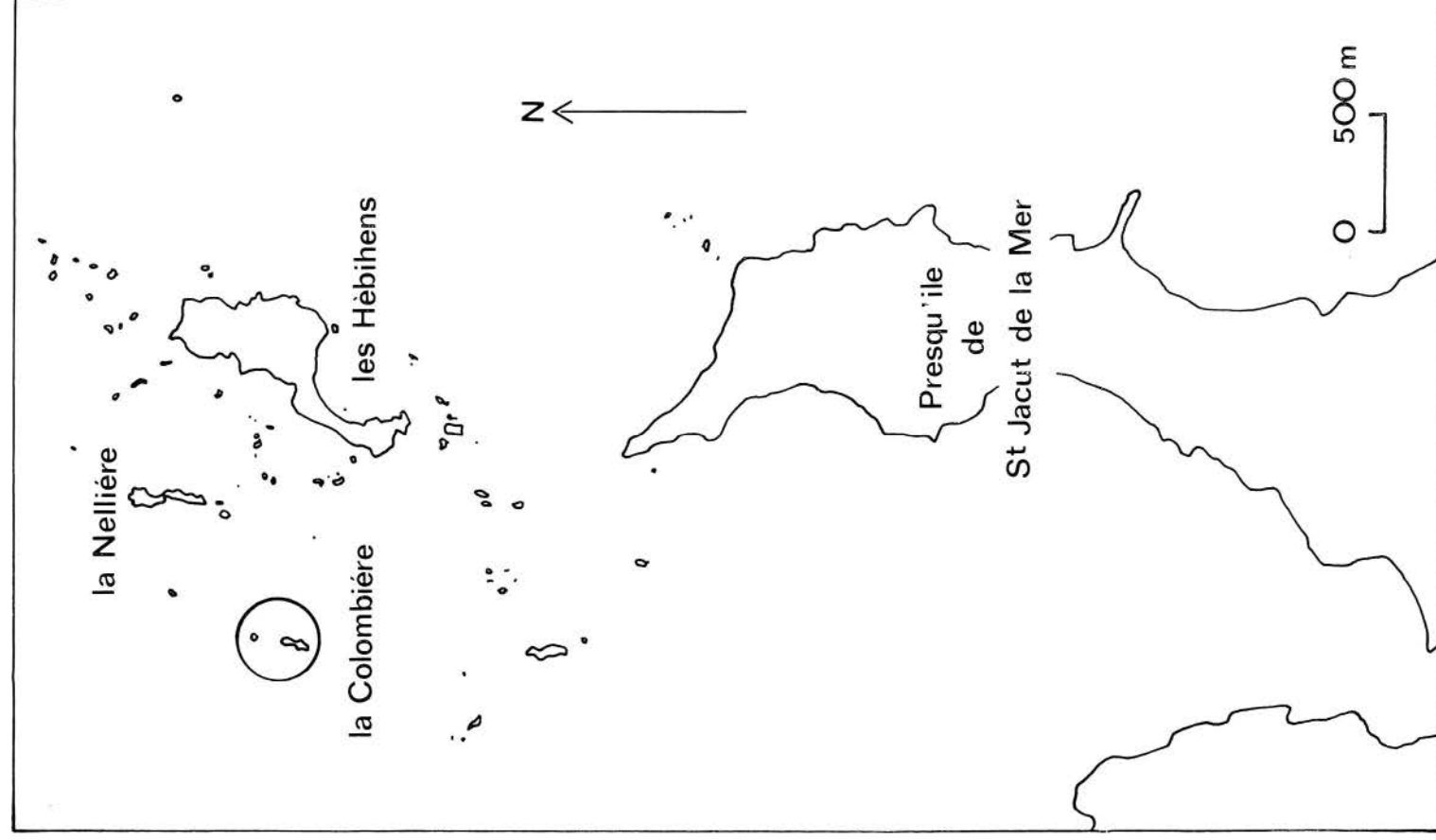
Située à l'extrême ouest de l'archipel des Hébihens/Saint-Jacut-de-la-Mer (Côtes-du-Nord), la Colombière est un petit îlot rocheux de quelque 120 m de long sur une trentaine de mètres en sa plus grande largeur, culminant à 12 m au-dessus du zéro des marées. Une pauvre végétation herbacée ne recouvre qu'une faible surface dans la moitié sud de l'île. A la fin du siècle dernier, une carrière ouverte sur la Colombière a fourni le matériau nécessaire à de nombreuses constructions à Saint-Malo : les ruines toujours debout sur l'île sont celles de la maison qui abritait alors les ouvriers.

A l'inverse de l'île principale des Hébihens et de quelques autres îlots proches, la Colombière n'est jamais accessible à pieds secs, ce qui abrite relativement bien de « l'invasion touristique estivale » les oiseaux qui y nichent. Cet îlot est la propriété du département qui l'a confié en gestion, depuis 1978, à la S.E.P.N.B.

COMPTE RENDU ORNITHOLOGIQUE

Sternes caugek et pierregarin - Goéland argenté : il semble que, hormis peut-être quelques couples de Tadorne de Belon, aucun oiseau marin ne nichait sur l'ensemble de l'archipel avant 1967, année où une petite colonie de Sternes caugek s'installe sur la Colombière. La saison suivante, une cinquantaine de couples nichent. En 1969, l'effectif des caugeks a triplé, et une petite population de Sternes pierregarin vient augmenter l'intérêt avifaunistique de l'île. Cette colonie mixte va prospérer pendant quelques années (Cf. tableau) pour atteindre 441 couples nicheurs en 1972.

Cependant une colonie de Goélands argentés se développe depuis 1970 sur un îlot voisin, la Nellière, d'où des « incursions agressives » de goélands vers la Colombière qui deviennent progressivement régulières. En 1974, un couple de Goélands argentés niche sur la Colombière, et rapidement la colonie de sternes va péricliter devant ces Laridés : en 1976, dix couples d'Argentés détruisent un tiers des pontes de sternes ; les années suivantes bien peu de sternes pourront nicher, trop dérangées par les goélands, pourtant relativement peu nombreux. A partir de 1977 plusieurs dizaines de couples de sternes (93 en 1977, 25 en 1978, 20 en 1979) tentent de





Sterne caugek

(Photo Max Jonin)

se reproduire sur des « cailloux » voisins, mais le taux de réussite des pontes est pratiquement nul : les sites de repli choisis ne sont guère favorables à la reproduction.

C'est également à partir de 1977 que les ornithologues qui suivent le site décident de contrecarrer systématiquement la reproduction des Goélands argentés, cherchant à leur faire abandonner l'îlot au profit des sternes : destruction des pontes en 1977 et 1978, empoisonnement des adultes en 1979. Il est encore trop tôt pour juger des résultats obtenus, et avec la Colombière s'est certainement la gestion d'une colonie à l'avenir problématique que la S.E.P.N.B. a décidé de prendre en charge : cependant les résultats obtenus ailleurs doivent permettre d'être optimistes.

Autres espèces : il est intéressant de noter la nidification réussie de deux couples de Sternes de dougall en 1977 ; l'année suivante un couple de la même espèce tentera, sans résultat, de se reproduire.

Un couple d'Huîtriers-pie a sans doute niché sur la Colombière en 1970, mais la reproduction de l'espèce n'a pas été soupçonnée depuis.

Le seul autre oiseau nichant sur l'île est le Pipit maritime, dont un couple (et parfois deux) s'installe presque chaque année dans les ruines de la maison des carriers.

TABLEAU 1. — Evolution des effectifs nicheurs (en nombre de couples)

année espèce	Sterne caugek	Sterne pierregarin	Sterne de Dougall	Goéland argenté
1967	E.P.			
1968	ca. 50			
1969	153	43		
1970	263	52		
1971	311	55		
1972	387	54		
1973 *	(42)	(11)		
1974	265	12		1
1975	230	20		E.P.
1976	150	30		10
1977 **	1	12	2	24
1978 **	0	0	1	bien installés
1979 **	22	15		ca. 30

E.P. : Espèce Présente, nicheuse.

* : Recensement trop tardif (mi-juillet) pour être significatif.

** : Ces trois années, taux de réussite des couvées pratiquement nul chez les sternes.

Enfin, la Colombière constitue un reposoir régulier pour les Grands cormorans qui fréquentent la Baie de Saint-Jacut : de 20 à 30 individus y étaient recensés ces derniers hivers. L'espèce est d'ailleurs présente toute l'année, puisque quelques immatures estiment depuis 1974.

La réserve Albert CHAPPELIER :

Les Sept Iles

par Daniel PRIEUR

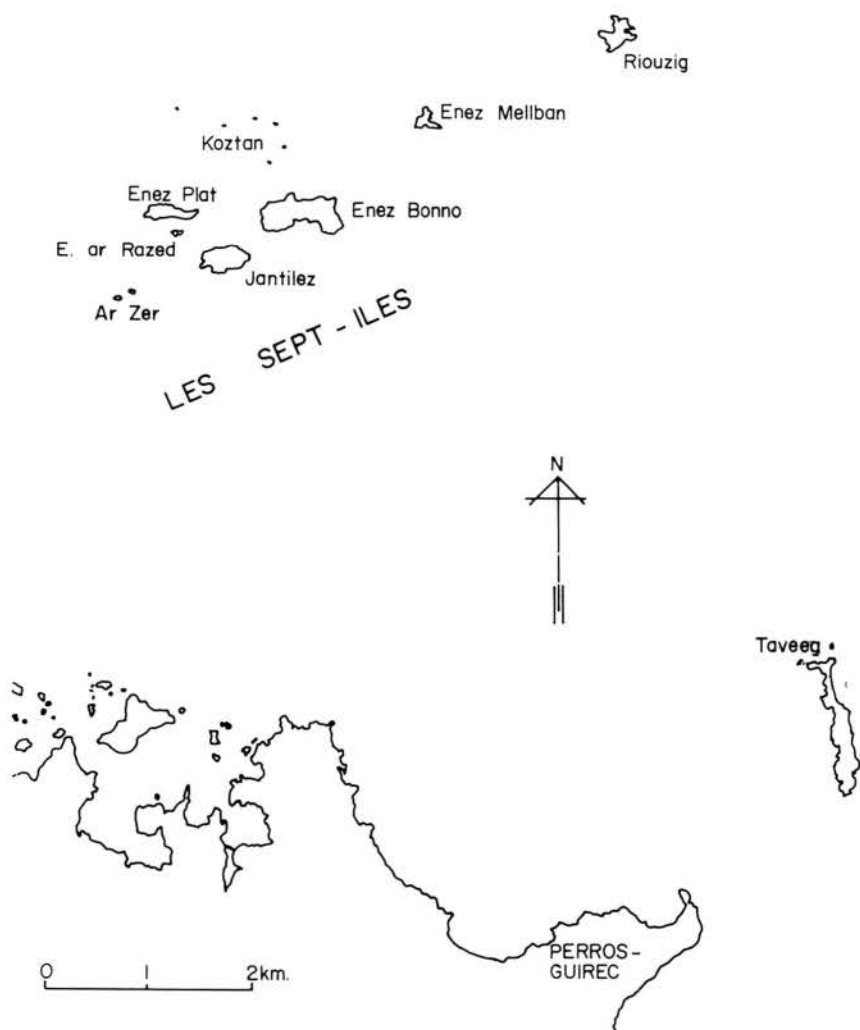
La réserve ornithologique des Sept-Iles est l'une des plus célèbres réserves françaises. A environ 6 km au large de la station touristique de Perros-Guirec, dans le département des Côtes-du-Nord, s'étend l'Archipel des Sept-Iles : les Roches d'Ar Zer, Enez Plad, Enez ar Razed, Jantilez (l'île aux Moines), Bonno, Melban et Riouzig.

C'est le naturaliste nantais Louis BUREAU, qui à la fin du XIX^e siècle décrit les populations d'oiseaux de mer de l'Archipel. A l'époque, la célébrité des Sept-Iles était due à la présence d'une importante colonie de Macareux sur l'île de Riouzig principalement : près de 15 000 couples. Trente années environ après les inventaires de BUREAU, les Macareux ne sont plus que quelques centaines, à la suite de tueries répétées de touristes parisiens. La Ligue pour la Protection des Oiseaux (L.P.O.) obtient la mise en réserve. Le Macareux redresse la situation et la population atteint environ 7 000 couples en 1950. Ce chiffre constitue le maximum pour cet oiseau depuis la mise en réserve. Après 1950, la population décroît, malgré un gardiennage efficace, pour ne compter que 2 500 couples en 1966. L'année suivante, la côte trégorroise et les Sept-Iles connaissent la première marée noire : les effectifs du Macareux tombent à 400 couples. Depuis cette date, la situation ne s'est pas améliorée et d'autres marées noires ont atteint les Alcides dans les eaux bretonnes. En 1979, 330 couples de Macareux étaient recensés à Riouzig qui est encore, et de loin, le principal point de nidification du Macareux en France.

Actuellement, le spectacle des Sept-Iles est avant tout constitué par la seule colonie française du Fou de Bassan. Cette colonie, la plus méridionale d'Europe, s'est installée vers 1939. En 1970, 3 000 couples nichaient sur l'île de Riouzig, 4 500 en 1979.

C'est encore sur Riouzig que le Fulmar a niché en France pour la première fois en 1960. En 1979, 78 sites étaient occupés. Les autres espèces d'oiseaux de mer, qui nichent aux Sept-Iles, sont la Mouette tridactyle (38 couples), le Cormoran huppé (90

Au moment de mettre sous presse, le Conservateur adjoint de la Réserve, Albert CHAPPELIER, qui devait écrire cet article, nous a informé qu'il ne pouvait pas s'acquitter de sa tâche. Afin de ne pas retarder la parution de *Penn ar Bed*, nous avons rédigé ce texte à partir des informations qu'il nous a communiquées.



couples), le Goéland argenté (2 500 couples), le Goéland brun (15 à 20 couples), le Goéland marin (58 couples) et l'Huîtrier Pie (6 à 7 couples). Le Pétrel tempête et le Puffin des anglais nichent également aux Sept-Iles, mais en petit nombre, encore que pour ces espèces, un chiffre précis soit difficile à donner actuellement.

Cette rapide énumération montre le très grand intérêt ornithologique de la réserve Albert CHAPPELIER, intérêt concrétisé en quelque sorte par le statut de réserve officielle qui vient d'être accordé à cet ensemble.



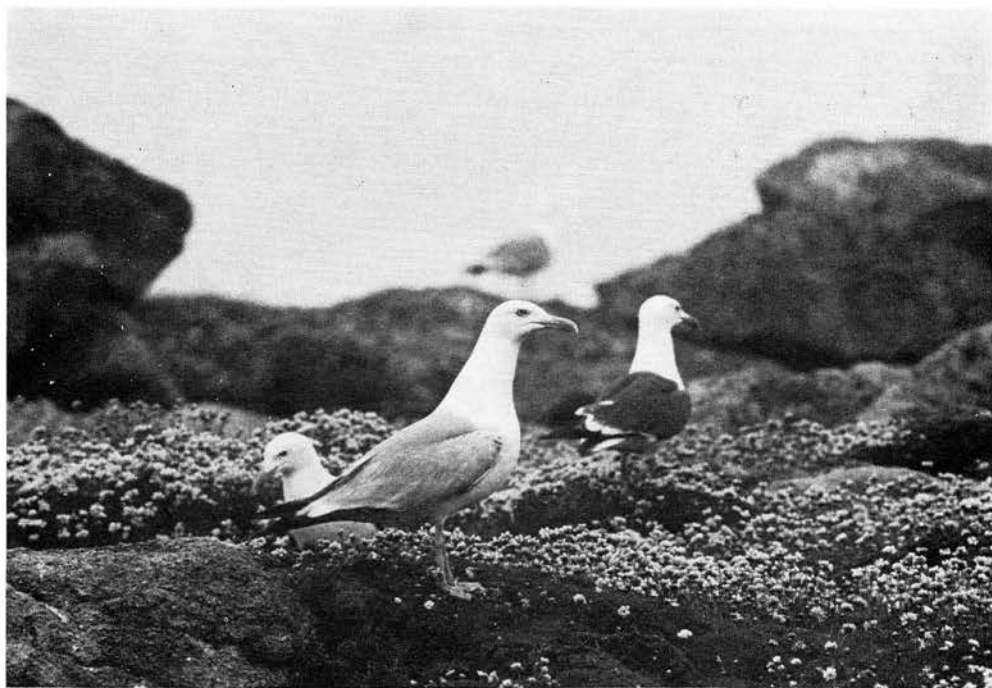
L'espèce la plus abondante des Sept Iles : le Fou de Bassan

(Photo Max Jonin)

L'avifaune des Sept-Iles n'a pas toujours été aussi riche. A sa création, en 1913, le Fulmar, le Fou, les Goélands brun et marin, la Mouette tridactyle et le Pingouin ne nichaient pas aux Sept-Iles. Le Cormoran huppé, le Goéland argenté et le Guillemot n'étaient représentés que par un ou deux couples.

La mise en réserve n'est pas responsable de l'expansion vers le Sud de certaines espèces, comme le Fou et le Fulmar. Mais elle a sans aucun doute permis à ces oiseaux de s'installer en toute quiétude. La mise en réserve a permis à sa création de redresser la colonie de Macareux. Elle n'a pas permis de protéger cette espèce par ailleurs abondante, mais ici en limite sud de son aire de répartition, de la pollution par les hydrocarbures.

Malgré tout, la réserve Albert CHAPPELIER est de nos jours, l'un des plus grands succès observés en France et en Bretagne dans le domaine de la protection de la nature.



Colonie mixte de Goéland brun et argenté

(Photo D. Prieur)



Poussins du Goéland marin

(Photo Studio Piriou - Saint-Pol-de-Léon)

La Réserve Ornithologique des Îlots de la Baie de Morlaix

par E. DE KERGARIOU

La Baie de Morlaix est l'un des plus beaux paysages marins du Finistère-Nord : elle émerveille toujours celui qui découvre son panorama sans cesse renouvelé par le mouvement des marées et les variations du temps. Elle est située entre l'île Callot à l'ouest, le littoral de Carantec au sud et celui de Plougasnou à l'est. Ce qui frappe d'abord le regard est le nombre impressionnant de rochers, d'îlots et d'îles qui parsèment la baie. Les plus grandes de ces îles constituent la réserve S.E.P.N.B.

Fondée à l'initiative de M.-H. JULIEN et homologuée par un arrêté du 1-6-1962, elle ne comprenait alors que les îles Beclem, Ricard et l'île aux Dames. Par un arrêté du 22-2-1977, elle s'est enrichie de 3 autres îles : le Vezoul, l'île Verte et l'île de Sable. Toutes ces îles font partie du Domaine Public Maritime, et le bail consenti à la S.E.P.N.B. pour 15 ans est renouvelable. Un ornithologue renommé, E. LEBEURIER, fut le créateur de la Réserve, puis son conservateur passionné et dévoué jusqu'en 1978, date où il céda sa place à E. DE KERGARIOU. Le premier garde assermenté de la réserve, Pierre COLLÉTER, a été remplacé en 1976, par R. LE SQUIN, marin-pêcheur à Plougasnou. Des pancartes très visibles sont placées sur les îles et à terre pour inviter le public à respecter la période de nidification, du 1^{er} avril au 31 août.

Les îles reposent sur un plateau granitique coupé par le Chenal de Tréguier, le Chenal Ouest de Ricard et le Grand Chenal, où des fosses atteignent 27 m de profondeur. La richesse de la flore et de la faune sous-marine et la diversité des fonds marins de la Baie de Morlaix lui ont donné une réputation internationale depuis bien longtemps. La superficie des îles est modeste : elle atteint moins d'un hectare pour la plus grande, Ricard, et moins de 10 a pour l'île de Sable, la plus petite. Celle des autres îlots est voisine d'un 1/2 ha. Ricard, l'île aux Dames et l'île Verte sont relativement plates, leur hauteur maximum étant de 10 m. Leur pourtour est composé de petites falaises séparées par des blocs rocheux. L'aspect des îles Beclem et Vezoul est très différent avec les éboulis et les entassements de rochers, dont les sommets atteignent 15 m. Quant à l'île de Sable, ce n'est qu'une étroite bande rocheuse, dépassant de peu le niveau des plus grandes marées hautes.

La végétation était, il y a encore 30 ans, identique à celle des bords de mer voisins et des îles bretonnes. Mais l'arrivée, puis



la prolifération des goélands ont bouleversé le tapis végétal. Le piétinement des oiseaux, l'arrachage des plants pour la confection des nids et l'action des fientes ont fait pratiquement disparaître des espèces comme *Ulex europaeus* (l'ajonc) ou *Sedum Anglicum* (Orpin). *Silene maritima* (Silène maritime) et *Armeria maritima* (Armérie) ne font plus que de petites taches blanches et roses, alors qu'autrefois leur floraison inondait de couleur les îles. Les plantes de la bordure d'île telles que *Crithmum maritimum* (Criste marine) ou *Spergularia marina* (Spergulaire maritime) se maintiennent mieux. Par endroits, comme sur les versants Nord et Est de Ricard et sur le Beclem, l'humus a été mis à nu : ce qui a favorisé la croissance de plantes annuelles, par exemple *Senecio vulgaris* (Séneçon) ou *Sonchus arvensis* (Laiteron). Actuellement la végétation, quoique concernant les mêmes espèces, varie beaucoup suivant les îles. Sur l'île Verte dominant *Beta maritima* (Bette-rave) au Nord et à l'Est et *Festuca* (Fétuque) au Sud et à l'Ouest. A Ricard, *Lavatera arborea* (Mauve) couvre une grande partie de l'île, surtout dense au sommet et à l'Ouest. *Festuca* tapisse le versant Sud et on peut voir par places *Pteris Aquilina* (fougère Aigle). Sur l'île aux Dames, ces espèces sont dispersées et se combinent à d'autres comme *Urtica* (Ortie) et *Daucus gummifer* (Carotte) pour fournir un sol varié. Beclem, où presque toute la végétation avait disparu et le Vezoul, où l'humus s'est accumulé depuis peu, voient s'installer de plus en plus *Matricaria* (Camo-mille), *Beta*, *Armeria*, *Silene* et *Atriplex* (Arroche).



L'Huitrier Pie, élégant limicole, nicheur sur de nombreux îlots de Bretagne (Ph. Max Jonin)



Dans un nid sommaire, mais peu visible, le poussin et les œufs d'Huitrier Pie (Ph. D. Prieur)

LES OISEAUX DE LA RESERVE

L'avifaune des îles est l'objet d'observations depuis 1824 et de nombreux ornithologues ont suivi l'évolution des espèces nicheuses. De nos jours, on imagine mal ce qu'était, avant la dernière guerre, le « calme » printemps des îles : les goélands n'y poussaient pas encore leurs clameurs continues. Le Macareux moine et le Pipit maritime étaient les seuls nicheurs de l'époque. Vint la 2^e Guerre Mondiale avec ses restrictions, y compris celle de naviguer dans la Baie de Morlaix. Il est possible que l'installation des sternes sur l'île aux Dames et celle des goélands sur l'île Verte ou Ricard remonte à cette période : c'est du moins ce que pensent les vieux marins de la région. Après 1945, les îles redevinrent un but de promenade ou de pêche pour les riverains ; les dégâts dans les colonies d'oiseaux ne manquaient pas : ramassage des œufs de goélands pour la cuisine, destruction volontaire ou inconsciente des nichées de sternes et aussi odieuse tuerie de macareux au fusil. Cette situation précaire des oiseaux nicheurs ne pouvait durer et la S.E.P.N.B. obtenait, en 1962, l'autorisation de fonder une réserve ornithologique, puis celle de l'agrandir en 1977. Cette mesure, complétée par d'autres comme la protection totale de certaines espèces et la création de réserves maritimes de chasse en Penzé et Baie de Morlaix en 1973, a permis une augmentation spectaculaire des oiseaux.

L'évolution des populations aviennes ne manque d'ailleurs pas d'intérêt. Si pittoresque avec son gros bec coloré et son plumage noir et blanc, le macareux est le plus passionnant des hôtes de la réserve, mais aussi le plus difficile à recenser. Il n'est pas question, en effet, de rechercher la ponte qu'il place sous un rocher ou dans un terrier creusé dans une falaise ou l'humus d'une pente. Il faut laisser notre joli petit alcidé nicher en paix : il a déjà tant de mal à survivre, victime du mazoutage permanent des mers où il hiverne et des attaques des goélands voraces. La présence d'oiseaux près des terriers ou sur l'eau à côté des îles, ne donnant que des indications incertaines, la seule méthode de comptage semble être l'observation à distance, lors de la période de nourrissage des poussins. En 1978 et 1979 sur l'île aux Dames, Ricard et le Beclém nichaient environ 20 couples. Il y en avait autrefois plusieurs dizaines, puis les effectifs tombèrent très bas. Une légère augmentation semble avoir eu lieu depuis la création de la réserve, mais cela sera-t-il suffisant pour sauver l'espèce ?...

L'installation des goélands remonte sans doute à 1945-1950. Leur progression, freinée par différentes destructions, fut d'abord lente : en 1960, il n'y avait que quelques dizaines de couples sur l'île Verte, Ricard et le Vezoul. Puis, dès la mise en place de la réserve, c'est un envahissement que les recensements des conservateurs ou des équipes du groupe AR VRAN permettent de suivre. En 1964, le Goéland argenté compte environ 450 couples, occupant Beclém, l'île Verte, Ricard, le Vezoul et s'installent à l'île aux Dames (2 nids). En 1969, la population est estimée à 700 couples et des oiseaux commencent à nicher sur des îlots en dehors de la réserve. A l'île de Sable, la première ponte date de 1972. Enfin, en 1979, il y a plus de 2 000 couples au début du printemps, dont 800 sur Ricard et 600 sur l'île aux Dames.

L'imposant *Goéland marin* suit la même progression, mais en nombre réduit. En 1964 : quelques nids sur l'île Verte, Vezoul et Ricard. 34 pontes sont trouvées en 1969 et 64 en 1978. Absent de

l'île de Sable seulement, il compte surtout 2 colonies : 30 couples à l'île Verte et 30 couples à Ricard. Quant au *Goéland brun*, sa population semble se stabiliser depuis 1967 à 30-40 couples, généralement groupés sur Ricard ou l'île aux Dames.

La nidification régulière de l'*Huitrier pie* semble être liée aux débuts de la réserve. Il est en légère augmentation avec une douzaine de couples nicheurs en 1979, soit 6 à 8 sur l'île aux Dames et 1 à 2 sur les autres îlots, sauf au Vezoul où il est absent.

Le *Cormoran huppé* est connu depuis longtemps comme nicheur du Vezoul, mais sa progression fut longtemps contrariée par la chasse ou la noyade accidentelle dans les filets de pêche. Ainsi, il ne s'installe qu'en 1963 sur Ricard et sur le Beclem en 1964 : cette dernière année, la réserve ne comporte que 5 couples reproducteurs. En 1969, il y a 15 couples : 8 sur le Vezoul et 7 sur le Beclem. 56 nids seront trouvés en 1978, puis 69 en 1979 dont : 16 sur le Vezoul, 15 sur Ricard et 25 sur le Beclem.

Deux passereaux nichent sur les îles. Le *Pipit maritime* les a toujours fréquentées et compte une ou plusieurs familles sur chaque îlot. L'arrivée du *Moineau domestique* pourrait être récente : 1976 voit en tout cas la découverte de 2 nids sur le Beclem et l'île aux Dames. Ce sont donc, avec ceux de Ricard, 4 ou 5 couples qui, pour se défendre des goélands, se réfugient dans des fissures profondes pour élever leurs jeunes.

Pendant plusieurs années, les populations de *sternes* de l'île aux Dames ont été très riches, tant par le nombre (plus de 200 couples) que par les espèces ; Pierre-Garin, Caugek, Dougall et même la rare Arctique. Peu à peu, elles ont dû quitter l'île devant la prolifération des goélands : les dernières Pierre-Garin tentèrent vainement de nicher en 1974. La même chose s'est reproduite sur



Camoufflé dans les Armeries, le poussin de la Sterne Pierregarin

(Photo D. Prieur)

l'île de Sable, qui accueille, en 1969, de nombreuses sternes. Ainsi en 1974 se reproduisent 70 couples de Caugek et 40 de Pierre-Garin. En 1978, elles sont déjà contraintes de se réfugier hors-réserve sur des îlots peu propices à la nidification. Autre cas intéressant : un couple de *Mouette rieuse* a niché en 1968 sur l'île aux Dames et en 1969 sur l'île de Sable. Rarement trouvées sur des îlots marins, ce sont de plus les premières pontes observées dans le Finistère. D'autres espèces sont-elles susceptibles de s'implanter sur la réserve ? On y note parfois la présence du Canard colvert, du Tadorne de belon, de l'Eider à duvet et du Guillemot de troïl ; le Fulmar et le Puffin des Anglais ont été vus en 1979 en vol auprès des îles.

Quoiqu'il en soit l'avenir semble plein de promesses. La limitation des goélands, commencée en 1979, permettra une gestion intéressante des populations. Mais il faut souhaiter, en cette période de développement du nautisme, que nos efforts ne soient pas contrariés par quelques rares plaisanciers, peu soucieux de l'avenir des oiseaux. Puisse aussi ne plus se reproduire de Marée noire, comme celles de 1967 et 1978, qui ont effleuré la Réserve en ne provoquant que des pertes limitées.

Réserve Ornithologique des Iles Trevoc'h (Finistère)

par Max JONIN

Les îles Trevoc'h sont situées à l'entrée de l'Aber Benoît, à seulement 1 mille de la Pointe de Corn-ar-Gazel.

Elles comprennent principalement deux îlots : Trevoc'h Vras et Trevoc'h Vihan, mais les grandes marées isolent An Dord de Trevoc'h Vras. L'ensemble ne représente qu'une superficie de 78 ares environ.

Trevoc'h Vras est un îlot plat recouvert d'une végétation herbue dense dans sa partie occidentale et essentiellement rocheux dans sa partie orientale et sur An Dord. Une petite plage souligne la côte ouest. Trevoc'h Vihan montre un îlot rocheux plus élevé au-dessus de la mer, couronné d'une petite surface herbue.

Ces îlots furent occupés, épisodiquement, autrefois par des pêcheurs et des goémoniers. Sur Trevoc'h Vras, les ruines d'une maisonnette demeurent. Sur les deux îlots se retrouvent les restes de fours à goémon.

Depuis de nombreuses années, les îles Trevoc'h furent remarquées des ornithologues pour la colonie de sternes qu'elles hébergent chaque printemps.

La proximité du continent dans un secteur très touristique, le grand intérêt du platier rocheux alentour pour la pêche à pieds et le goémon aux grandes marées, rendaient cette île très vulnérable. Nous avons, à plusieurs reprises, constaté des actes de vandalisme effectués sur la colonie d'oiseaux.

En 1968, la S.E.P.N.B. acquiert Trevoc'h Vras et met l'ensemble des îles en réserve ornithologique sous le contrôle d'un conservateur et la surveillance d'un garde assermenté, pêcheur à Saint-Pabu. Très vite, cette réserve est acceptée et reconnue par les habitants et les touristes et l'on peut dire, dix ans après, qu'elle a pleinement rempli son rôle.

Actuellement, les îles Trevoc'h sont en instance de classement en Réserve naturelle par le ministère de l'Environnement.

L'intérêt ornithologique de Trevoc'h réside essentiellement dans le fait que chaque année, elle abrite une belle colonie de sternes : Sternes caugek, pierregarin, dougall et naine se partagent les îlots.

La colonie de sternes caugek est en constante augmentation. Elle occupe essentiellement la calotte herbue de Trevoc'h Vihan.

La Sterne de Dougall fut abondante certaines années. Les effectifs « tombèrent » à 20-25 couples seulement en 1976 et 1977, ce qui correspondait à une observation générale à l'échelle européenne. Depuis 1978, la colonie augmente régulièrement. Il faut remarquer l'intérêt de la nidification de la Sterne Dougall à Trevoc'h où elle se trouve en limite sud de son aire de répartition européenne.

La Sterne pierregarin est aussi une habituée des îlots avec des effectifs « moyens ».

Sternes pierregarin et dougall s'installent à la périphérie des îlots.

La Sterne naine constitue une petite colonie stable installée sur la plage de Trevoc'h Vras.

La Sterne arctique fut observée (BROSSELIN, 1965) mais sa nidification ne fut jamais reconnue.

	1966	1968	1969	1971	1973	1977	1978	1979
STERNE GAUGEK	50	70	136	197	323	320-350	580	811
STERNE DOUGALL	130	3-400	230-260	214	350-400	22	79	120-130
STERNE PIERREGARIN	50	150	200-220	275	250	120-150	130	150-170
STERNE NAINE	6-10	18	25	28	27	25	0	27-30

Il faut noter que l'année 1978, qui fut celle de l'échouage de l'*Amoco Cadiz* à quelques miles à l'Ouest de Trevoc'h et de la gigantesque marée noire qui s'ensuivit, n'a pas eu d'effet sensible sur l'ensemble de la colonie de sternes, si ce n'est, bien sûr, au niveau des sternes naines qui abandonnèrent la plage dont le sable était imprégné de pétrole.



La Sterne de Dougall

(Photo M. Jonin)

Les autres espèces marines, dont Trevoc'h abrite la nidification, sont le Gravelot à collier interrompu, l'Huïtrier pie et le Pipit maritime.

Le Grand gravelot fût décrit par BROSSÉLIN et DIDIER en 1965, mais il n'a pas été observé depuis cette date.

	1966	1968	1969	1971	1973	1977	1978	1979
HUITRIER PIE	4	9	8-9	9	10	7-8	8	13
GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU . . .	4	4	10-11	2	7	3	3	2 min.
PIBIT MARITIME	3	4	5-6	?	2	non recensé		

Le Tadorne de belon fut souvent observé sur les îlots mais sa nidification jamais prouvée. En 1979, un nid de Canard colvert fut découvert sur Trevoc'h Vras.

Il est important de signaler que, depuis 1969, les goélands tentent de s'installer sur Trevoc'h. Fort de notre expérience dans les autres colonies d'oiseaux de mer, et particulièrement de l'archipel de Molène tout proche, nous avons aussitôt lutté contre cette installation en éliminant systématiquement œufs et poussins au début, en éliminant des adultes nicheurs aujourd'hui, dans le cadre d'une action menée à l'échelle régionale.

En ce qui concerne la colonie de Trevoc'h, on peut estimer que ce « contrôle » des goélands est satisfaisant si l'on considère l'évolution des effectifs des sternes nicheuses depuis 1969, date de la tentative d'implantation des goélands. En 1969, le couple observé était un couple de goélands argentés. Quelques couples seulement furent notés jusqu'en 1976. Le Goéland marin apparaît en 1971 et le Goéland brun en 1978. En 1977, au total une quinzaine de couples sont recensés. Ils seront 41 en 1978. En 1979, le contrôle de la population a lieu dès le début de l'installation de goélands et l'on peut estimer leur nombre à environ 50 couples à cette période.

En conclusion, nous pouvons reconnaître un bilan positif pour la réserve de Trevoc'h, onze années après sa création, dans les buts qu'elle s'était fixés.

Réserves de l'île d'Ouessant

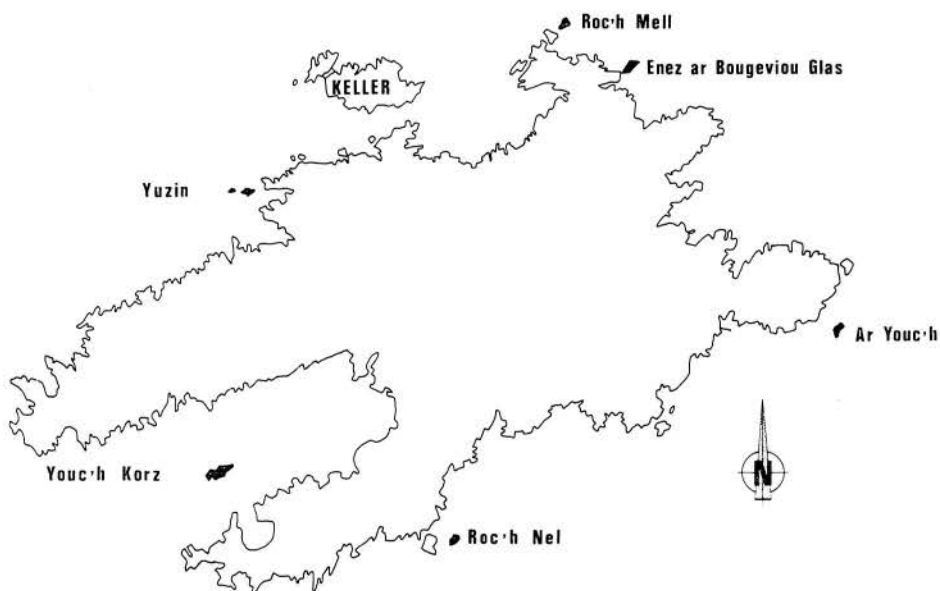
par Yvon GUERMEUR

Dernière terre bretonne avant l'Océan, isolée et protégée par une ceinture de violents courants, l'île d'Ouessant semble à première vue réunir toutes les conditions nécessaires à l'implantation et au maintien de belles colonies d'oiseaux marins : sécurité des sites potentiels peu ou pas accessibles à l'homme, proximité de zones de pêche de première importance, variété des habitats disponibles (falaises rocheuses, gazons littoraux, chaos rocheux). En dépit de tout cela, nous devons admettre que l'avifaune marine d'Ouessant est relativement décevante, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Aussi les réserves qui y ont été créées n'ont-elles pas le prestige de celles de l'Archipel de Molène, tout proche, que seule le fameux courant du Fromveur sépare des côtes sud de l'île.

Ces réserves, toutes situées sur le Domaine Public Maritime, ont été constituées, par location aux Ponts et Chaussées du Finistère, de sept îlots (1) dont la gestion scientifique a été confiée à la S.E.P.N.B. Il serait abusif cependant de prétendre que ces roches nécessitaient une protection légale : ici, pas de massacres d'oiseaux nicheurs, pas de surfréquentation touristique ni de projets routiers ou immobiliers. Nous sommes en présence d'un cas typique de protection de pure forme ne nécessitant ni garde ni panneaux ; la nature assure le gardiennage de la plupart des îlots alors que, sur les plus accessibles d'entre eux, les rares débarquements sont le fait de pêcheurs locaux qui ne cherchent nullement à nuire aux oiseaux — il les ignorent.

Les trois goélands — brun, argenté et marin — sont de très loin les espèces les mieux représentées à Ouessant où ils constituent le fond de l'avifaune marine reproductrice. Contrairement à ce qui s'observe un peu partout ailleurs en Bretagne, on ne retrouve pas de ségrégation nette des trois espèces selon l'habitat. Goélands bruns et argentés se partagent les pentes rocheuses et les sommets herbeux des îlots alors que le Goéland marin, hôte habituel des éminences d'où il domine l'ensemble de ses congénères, n'est pas aussi exclusif sur les roches d'Ouessant ; en particulier, il forme une très forte colonie (près de 200 couples !) sur le plateau de l'île Keller, dans un milieu occupé il y a quelques années par les goélands argentés. Il semble d'ailleurs y avoir une relation directe entre l'augmentation spectaculaire de ce *pillard* et la nette diminution constatée dans les effectifs des deux autres

(1) Voir carte.



Les réserves de l'île d'Ouessant.

espèces et, plus particulièrement, le goéland argenté dont les effectifs sont passés de 1 850 couples en 1969 à 450 couples en 1978 sur Keller alors que, dans le même temps, le nombre des goélands marins passait de 16 à 163 couples. Sur les îlots en réserve, où l'essor du goéland marin n'a pas été aussi spectaculaire que sur Keller, les effectifs des deux autres espèces ont néanmoins chuté très sensiblement.

Le quatrième Laridé ouessantin ne manque pas d'intérêt puisqu'il s'agit de la Mouette tridactyle, actuellement en pleine augmentation dans ses quelques colonies bretonnes. Après avoir occupé, de 1947 à 1951, l'îlot de Roc'h Mell, qui devait être par la suite mis en réserve, l'espèce avait totalement disparu d'Ouessant jusqu'à ces dernières années ; c'est sur Keller que s'est installée la nouvelle colonie, forte d'une quarantaine de couples en 1979. On peut souligner que si l'îlot de Keller n'est pas à proprement parler une réserve, l'accès y est soumis à autorisation des propriétaires, et que, de toute manière, les difficultés de la traversée sont une garantie de tranquillité pour les oiseaux. Les colonies d'oiseaux marins de Keller sont assurément les plus belles d'Ouessant et ne sont absolument pas menacées, ce qui devrait rassurer ceux qui peuvent déplorer qu'un tel site ne soit érigé en réserve.

Quant aux sternes, objet des préoccupations des ornithologistes protecteurs depuis une dizaine d'années, elles n'ont jamais été très nombreuses sur Ouessant. Des couples isolés de sternes caugek et arctique ont niché occasionnellement (sur les rochers de Yuzin en 1969), mais seule la Sterne pierregarin fait véritablement partie de l'avifaune de l'île. Jusqu'au milieu des années 1960, des colonies non négligeables ont existé, notamment sur Roc'h Nel où l'on dénombrait 70 nids en 1965. Dès 1969, il ne demeurait qu'une douzaine de couples, dont 9 sur deux des réserves (Roc'h

Nel et Yuzin). Dix ans plus tard, les sternes avaient disparu de ces îlots, mais quelques couples tentaient de nicher sur une roche accessible à basse mer en baie de Lampaul. La corrélation classique entre l'invasion des îlots par le Goéland argenté et la disparition des sternes n'est pas entièrement satisfaisante ici.

L'Huîtrier-pie se reproduit sur la quasi-totalité des roches et îlots d'Ouessant, quelques couples établissant leur nid sur la côte de l'île elle-même (Presqu'île de Pen-ar-Land et de Kadoran). A l'exception de Roc'h Nel, toutes les réserves en abritent un ou deux couples.

Le Pétrel tempête, minuscule oiseau pélagique, n'est jamais observé en raison de ses mœurs essentiellement nocturnes. Quelques couples nichent dans les anfractuosités de certains îlots comme Youc'h Korz et Ar Youc'h. Des recherches plus approfondies devraient permettre de le découvrir en d'autres points, notamment sur Keller. Un second Procellariiforme, le Puffin des Anglais, semblerait avoir niché dans le passé sur Keller si l'on en croit les pêcheurs qui lui ont donné le nom de Boutou Bahou, bonne onomatopée du chant nocturne de l'oiseau. La présence de quelques couples y a d'ailleurs été récemment confirmée. Quoi qu'il en soit, cet oiseau ne niche pas sur les îlots en réserve, pas plus que le Fulmar dont l'installation à Ouessant ne semble pas imminente.

On ne peut parcourir cent mètres de côtes sans apercevoir soit sur l'eau, soit en vol, l'un des oiseaux marins les plus caractéristiques des îles rocheuses élevées, le Cormoran huppé.



Dans l'Iroise, le Macareux moine est en limite sud de son aire de répartition.

(Photo Y. Bourgaud)

Cette espèce connaît actuellement en Bretagne une phase de prospérité et Ouessant n'échappe pas à cette tendance, à tel point que l'effectif du seul îlot de Keller en 1978 (123 couples) est plus de deux fois supérieur à celui de l'ensemble des îlots, roches et falaises d'Ouessant en 1969. Sur les réserves, aucune augmentation notable n'a été enregistrée, le total n'atteignant pas une vingtaine de couples, partagés entre Ar Youc'h (7 couples en 1979) et Youc'h Korz (10 couples en 1979).

Enfin, à tout seigneur tout honneur, Ouessant a le privilège d'abriter, pour quelque temps encore, deux des espèces les plus menacées de notre faune, le Petit Pingouin et le Macareux moine, tristes symboles des ravages occasionnés par les récentes marées noires. Alors que le Pingouin n'a jamais été connu que dans les falaises de Keller (encore 7-8 couples en 1969), le Macareux se maintient encore actuellement dans ses deux sites traditionnels, Keller et Ar Youc'h, dont les effectifs sont si bas que l'on doit envisager la disparition à court terme de l'espèce à Ouessant ; il ne demeurerait que deux terriers occupés sur Ar Youc'h en 1978, peut-être un seul en 1979, alors que sur Keller, il restait certainement moins de 5 couples en 1978. Il est hors de doute que les causes du déclin de cet oiseau ne doivent pas être recherchées exclusivement dans la pollution des mers par les hydrocarbures ; sans exclure l'hypothèse d'un retrait vers le nord de la distribution pour des raisons naturelles qui nous échappent, on peut retenir aussi des causes plus immédiates et observables, en particulier l'invasion des sites à macareux par les goélands ; sur le Youc'h, les goélands ont fait disparaître la couverture végétale et fortement érodé l'humus dans lequel étaient creusés les terriers ; de plus, la présence de goélands, couvant à l'entrée de ces terriers ou même de leurs poussins y cherchant l'ombre, pose des problèmes aux macareux qui doivent parfois effectuer de multiples tentatives pour regagner leur nid ; de même, les chances pour les petits macareux d'échapper au bec des goélands lors de leurs premières sorties semblent bien minces. Il semble donc qu'il faille envisager sur le Youc'h une opération destinée à empêcher l'installation des goélands sur la pente occupée jadis par les macareux même si une telle mesure ne peut que retarder une disparition qui paraît désormais inévitable.

Nous avons à plusieurs reprises mis l'accent sur le caractère symbolique des réserves ouessantines, sur lesquelles aucune menace ne pèse ni ne pèsera vraisemblablement dans l'avenir. Cela ne signifie pas qu'il faille en négliger la gestion ; or, en raison des difficultés d'accès, les colonies d'oiseaux marins de l'île n'ont pas fait l'objet de recensements aussi réguliers et complets que la plupart des autres réserves. L'ouverture prochaine de la Station Ornithologique d'Ouessant, gérée par la S.E.P.N.B., permettra de remédier à ce problème et, en particulier, de suivre avec précision les effets de l'augmentation du goéland marin puis d'envisager d'éventuelles mesures destinées à préserver l'équilibre d'une avifaune marine somme toute variée.

Les Réserves de l'Archipel de Molène

par Daniel PRIEUR

Il n'est pas nécessaire de présenter l'Archipel de Molène aux lecteurs de *Penn ar Bed*. A plusieurs reprises, les richesses botaniques, ornithologiques et mammalogiques de cet ensemble ont été décrites dans cette revue. Voici 10 ans, dans le n° 61 de *Penn ar Bed*, l'archipel était inclus dans la réserve de l'Iroise avec les îlots d'Ouessant et les roches de Camaret. Sur le plan géographique et ornithologique, cette position était, et demeure, tout à fait justifiée. Sur le plan pratique, étant donné les distances à parcourir et l'importance numérique des populations d'oiseaux de mer nicheurs, un partage des tâches était nécessaire.

Entre l'île d'Ouessant et le Conquet, une dizaine d'îles et îlots, entourés d'une multitude d'écueils, constituent l'Archipel qui porte le nom de Molène, la seule île habitée en permanence par quelques 400 habitants (en hiver). De tous ces îlots, cinq sont des réserves gérées par la S.E.P.N.B. : Kervourok et Morgaol (Domaine Public Maritime) ; Trielen, Balaneg et Banneg (propriétés du Département du Finistère) ; Béniget appartient à l'Office National de la Chasse, Kemenez et Litiry sont des propriétés privées ; Enez ar C'hrizienn fait partie du Domaine Public Maritime.

Toutes ces îles sont peu élevées au-dessus de la mer : 14 m au maximum au-dessus du 0 des cartes marines pour Kemenez et Beniget, tandis que les pitons rocheux de Kervourok « culminent » à 18 m. L'archipel connaît quelques activités traditionnelles : petite pêche par quelques professionnels, et de plus en plus d'amateurs ; récolte mécanisée des laminaires par les goémoniers du continent à la belle saison. Chaque week-end d'été, le port de Molène accueille quelques bateaux de plaisance, mais cette activité reste assez limitée en raison de la difficulté de naviguer dans le secteur : innombrables écueils et violents courants de marée contre lesquels un vent moyen lève une mer difficile.

Les îles de l'archipel ont de nombreux traits communs, mais elles diffèrent néanmoins par quelques détails et les populations d'oiseaux de mer ne sont pas partout les mêmes. Le lecteur trouvera dans le n° 87 de *Penn ar Bed* une description détaillée des îlots, et en particulier de ceux qui ne sont pas des réserves

KERVOUROK : c'est l'îlot le plus inaccessible de l'archipel. Situé au milieu de la Chaussée des Pierres Noires, il est constitué d'une partie centrale couverte d'une maigre végétation, entourée de pitons rocheux. On ne peut y débarquer que par mer très calme. Depuis 1976, l'avifaune de Kervourok s'est modifiée. Le



Le Tadorne de Belon et ses poussins.

(Photo Y. Bourgaut)



C'est dans l'Archipel de Molène que l'on trouve la plus grande population de grands gravelots nicheurs.

(Photo Y. Bourgaut)

macareux a disparu, et les goélands argentés ont presque complètement cédé la place au goéland marin : 71 couples en 1979. Deux à trois couples d'huîtriers-pie, et quelques couples de pétrels tempête, nichent également sur cet îlot.

MORGAOL : Morgaol n'est qu'un petit dôme de galets, dont la longueur ne dépasse pas 100 m, couvert au sommet d'une maigre végétation. Il abrite néanmoins un couple d'huîtriers-pie et 230 couples de goélands argentés et bruns, en proportions pratiquement égales.

TRIELEN : Trielen était autrefois habitée par des fermiers. Quelques ruines demeurent dans un état acceptable, et la S.E.P.N.B. envisage une restauration partielle dans le but d'accueillir des équipes de naturalistes pendant de courts séjours, dans un confort rustique. Pourvue d'une végétation variée, d'un vaste estran rocheux, Trielen est une base intéressante pour l'étude des passe-reaux et limicoles en migration, qu'il convient d'utiliser.

Les grèves de galets de l'île sont peuplées par l'Huîtrier-pie (20 à 25 couples) et le Grand gravelot (10 à 12 couples). Chaque année, deux couples de tadorne de Belon nichent au bord d'un petit loc'h d'eau saumâtre. Le Goéland marin n'est représenté que par 2 à 4 couples. Le Goéland argenté en compte 360 et le Goéland brun, 290.

BALANEG : Balaneg possède également un loc'h sur lequel nous avons observé cette année pour la première fois un couple de Tadorne et sept poussins. Depuis plusieurs années, quelques couples de sternes tentent de se maintenir sur Balaneg, changeant de site presque chaque fois. Quarante et un couples de sternes Pierregarin, huit couples de sternes caugek, se sont installés sur la côte Sud de l'île depuis l'an dernier. Sur les grèves, l'Huîtrier-pie (15 à 20 couples) et le Grand gravelot (9 couples) se succèdent. Les goélands sont également présents, mais en petit nombre par rapport à la superficie de l'île : 8 à 10 couples de goélands marins, 30 couples de goélands bruns, 90 couples de goélands argentés.

A basse mer, on peut aller de Balaneg à un tout petit îlot nommé Ledenez-Balaneg sur lequel nichent cinq couples d'Huîtriers-pie, trois couples de goélands marins, 85 couples de goélands bruns, 145 couples de goélands argentés.

BANNEG : Banneg est l'île la plus intéressante de l'archipel. Quelques couples de macareux y nichent encore, mais la Sterne Pierregarin et le Grand gravelot ne sont représentés que par un couple chacun. L'Huîtrier-pie par contre est plus nombreux avec une vingtaine de couples. Après Béniget, Banneg est l'île sur laquelle les goélands sont les plus nombreux.

Sur l'ensemble Banneg - Enez Kreiz - Roc'h Hir (2 îlots reliés à Banneg à marée basse), nichent un millier de couples de goélands argentés, mille cinq cents couples de goélands bruns et une soixantaine de couples de goélands marins, dont les 2/3 sur Roc'h Hir seul. Jusqu'ici, l'avifaune de Banneg peut sembler banale. Son principal intérêt est la présence de deux procellariiformes : le Puffin des Anglais et le Pétrel tempête, pour lesquels Banneg est le premier point de nidification en France. Les effectifs peuvent être estimés à une dizaine de couples pour le puffin et quatre cents couples environ pour le pétrel. Cette dernière espèce



Le Phoque gris, en limite sud de son aire de répartition dans l'Archipel de Molène.

(Photo D. Prieur)



Le Grand Dauphin est observé régulièrement dans l'Archipel de Molène.

(Photo B. Belbéoch, C. Hilly, E. Hussenot)

a fait l'objet de campagnes de baguages ces dernières années, sur des adultes et des jeunes capturés au nid ou à l'aide de filets. En 1979, une ancienne maison de goémoniers a été reconstruite avec l'aide financière du W.W.F. par des stagiaires de l'association « Etudes et Chantiers ». Cette construction simple est destinée à abriter les équipes ornithologiques qui séjournent à Banneg chaque année.

Bien que possédant un statut particulier, les réserves S.E.P.N.B. de l'Archipel de Molène ne peuvent être séparées des îlots voisins, et l'ensemble constitue un des secteurs des côtes bretonnes les plus riches en oiseaux de mer nicheurs.

L'avifaune nicheuse est ici, comme partout ailleurs, en évolution. Les sternes et les Alcidés se sont raréfiés lentement. Le Grand gravelot, l'Huîtrier-pie, sont plutôt en légère progression et tendent à nicher davantage à l'intérieur des îlots.

Les goélands ont proliféré sur les îles basses qu'ils affectionnent particulièrement. Les Procellariiformes se maintiennent, mais la difficulté du recensement de ces espèces ne permet pas de conclusions plus élaborées.

L'Archipel de Molène n'est pas un ensemble à protéger uniquement pour ses populations aviennes. Les Mammifères marins y sont également bien représentés. Le Phoque gris trouve là la limite sud de son aire de répartition dans l'Atlantique nord-est. Plus récemment, la présence régulière du Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) a été mise en évidence par une équipe spécialisée de la S.E.P.N.B.

Les îles de Molène constituent un ensemble unique, une richesse naturelle incontestable. Il faut remarquer que cette situation n'est pas celle d'une région déserte, mais d'une région dans laquelle ont lieu des activités traditionnelles en harmonie avec le milieu naturel : c'est cet équilibre qu'il convient de préserver.

Les Roches de Camaret

par J.-Y. MONNAT

Des trois pointes qui marquent l'extrémité de la Bretagne dans l'Océan, celle de Penn Hir, prolongée au large par les Tas de Pois, n'est sans doute pas la plus prestigieuse. Mais nous ne songerons pas à nous en plaindre, à voir les préjudices que la Pointe du Raz toute proche a eu à subir du fait de sa notoriété. Penn Hir n'est cependant pas exempte d'altérations : la route qui la partage en deux sur toute sa longueur aurait pu — aurait dû — s'arrêter plus tôt, et l'horizon ras des landes littorales voit son charme gâché par un monument qui n'avait rien à faire en ce lieu. Mais là s'arrêtent les dégradations.

*
* *

Moins célèbre que la Pointe du Raz, Penn Hir n'a pourtant rien à lui envier aux chapitres de la beauté, du grandiose et de la sauvagerie. Les falaises, parmi les plus raides et les plus hautes de Bretagne, se poursuivent en mer par une série d'énormes blocs rocheux désignés dans les guides et sur les cartes sous le nom de Tas de Pois, traduction littérale de leur appellation bretonne d'origine, *Ar Berniou Pez*. Ils sont six au total, mais le visiteur ne peut guère en distinguer que quatre depuis Penn Hir. *An Daoue Vraz*, le plus vaste, est rattaché à la pointe par un isthme étroit ; un chenal de quelques dizaines de mètres le sépare de *Daoue Vihan* qu'il cache complètement. *Benn C'hlaz*, qui domine l'ensemble de ses 66 m, et la masse dentelée d'*Ar Chelod* masquent *Ar Forc'h*, simple aiguille rocheuse balayée par les tempêtes. Quant à *Bern Ed*, le dernier, il se distingue des autres par sa forme régulièrement conique, semblable au tas de blé qu'évoque son nom breton. Deux kilomètres au nord-ouest se dresse le triple rocher d'*Ar Gest*, au large de la Pointe du Toulinguet.

Tous ces îlots sont constitués d'une roche unique, un grès très compact et très clair que les géologues nomment grès armoricain et dont ils font remonter le dépôt à l'Ordovicien, c'est-à-dire à la première moitié de l'ère primaire, il y a quelque 400 millions d'années. *Ar Gest* repose cependant sur une assise de schiste, roche plus tendre que la mer a rongée sous l'îlot central pour former une arche majestueuse, bien visible depuis la base de Penn Hir.

Soumises comme elles le sont aux intempéries, ces masses rocheuses ne retiennent que peu d'humus, et la maigre végétation qui s'y développe est celle que l'on retrouve sur tous les récifs

de ce genre. La faune terrestre y est également très pauvre, en dehors de quelques insectes ailés et de rares araignées déposés là par les courants aériens. Les fissures de tous les îlots sont peuplées de troupes de machilis, ces insectes dépourvus d'ailes dont les cousins connus sous le nom de *poissons d'argent* habitent nos maisons ; les corniches du Gest hébergent une petite population de ces punaises rouges communément nommées *gendarmes* (*Pyrrhocoris*), tout à fait inattendues dans ce site on ne peut plus marin. Quant à la flore et à la faune marines, ce sont celles des falaises exposées à la houle. Il faut cependant signaler l'existence de beaux peuplements de *pousse-pieds* (*Pollicipes*), malheureusement en forte régression ; la répartition de ces anatifes des rochers atteint sa limite nord à quelques kilomètres de là, dans l'Archipel d'Ouessant.

La célébrité ornithologique des roches de Camaret est ancienne. Dans un ouvrage sur le Finistère paru en 1838, HESSE et LE BORGNE DE KERMORVAN nous donnent une idée précise des espèces qui y nichaient alors : Pétrels tempêtes au Gest, Cormorans huppés, Goélands bruns en petit nombre, Goélands argentés, Mouettes tridactyles en nombre considérable aux Tas de Pois, pingouins, guillemots en grand nombre, macareux au Gest et craves un peu partout sur la côte. Au paragraphe consacré à la Mouette tridactyle, les mêmes auteurs nous apprennent encore que les pêcheurs n'hésitent pas à aller récolter les œufs de ces oiseaux « à l'aide de clous plantés dans les fissures du rocher ».

Il aurait été étonnant que le grand naturaliste nantais que fut Louis BUREAU n'ait pas rendu visite aux colonies d'oiseaux marins de Camaret. Il leur consacra effectivement quatre excursions de 1869 à 1877 dans le cadre des importantes études qu'il fit sur le macareux et la Sterne de Dougall. Les quelques notes qu'il nous a laissées et les spécimens qu'il en rapporta pour les collections du musée de Nantes nous permettent de penser que, par rapport à la situation décrite par ses prédécesseurs, les colonies s'étaient sans doute appauvries. Certes, les macareux étaient encore nombreux et l'on pouvait toujours y rencontrer le Cormoran huppé, les Goélands brun et argenté, le Pingouin torda et le Guillemot de Troïl. Mais les Mouettes tridactyles avaient disparu. En revanche, il trouva sur le Gest une belle colonie de Sternes de Dougall : la présence de cette colonie et la santé dont elle témoigna ensuite pendant de nombreuses années constituent une preuve indirecte de la rareté sinon de l'absence des goélands à ce moment.

Des années 1870 à la première décennie du xx^e siècle, les colonies d'oiseaux marins de Camaret passent certainement par un creux que connaissent d'ailleurs la plupart des grands sites de nidification bretons et britanniques au même moment. Les ornithologues et les collectionneurs qui visitent les Tas de Pois et le Gest à l'orée de notre siècle n'y trouvent guère que des nids de Sternes de Dougall et pierregarin et peut-être de Cormorans huppés. A partir de 1914 cependant, l'avifaune recommence manifestement à se diversifier : les Goélands brun et argenté ont repris pied sur Ar Gest, mais certainement en petit nombre puisque la colonie de sternes, qui se compose alors de trois espèces (la Sterne caugek est venue s'ajouter aux deux autres), restera florissante jusqu'en 1924. C'est en 1914 également que des Mouettes tridactyles adultes sont à nouveau observées sur ces roches.



Sur nid accroché à la falaise, un couple de Mouettes tridactyles et un jeune.

(Photo Y. Bourgaud)



Une scène encore rare dans les falaises de Bretagne : le Fulmar et son poussin.

(Photo E. Hussenot)

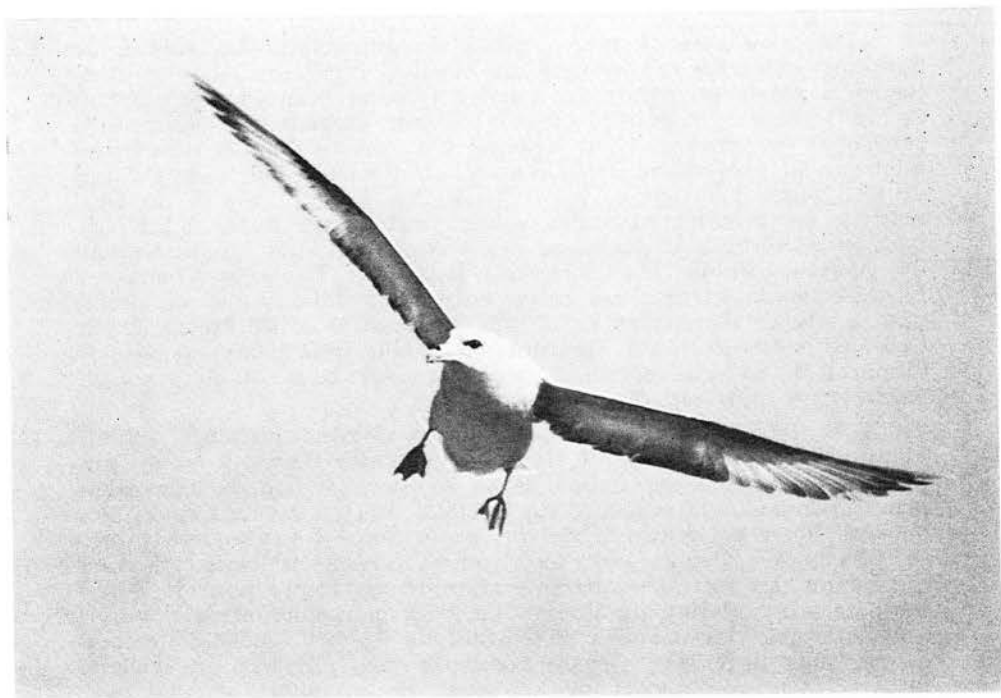
Les années 1920 verront un développement rapide des populations de Goélands bruns et argentés : le corollaire inéluctable de cette expansion est la disparition totale des sternes dès 1926 alors que plusieurs dizaines de couples de goélands se reproduisent cette année-là sur Ar Gest. Les Mouettes tridactyles connaissent quant à elles un essor étonnant puisque l'on en compte déjà plusieurs centaines de couples en 1926. Cette décennie est aussi marquée par l'installation du Goéland marin : Ar Gest est historiquement le second point d'implantation de cette espèce en France, en 1927. Les visiteurs de cette période notent en outre de nombreux guillemots et pingouins reproducteurs.

Evolution des effectifs d'oiseaux marins nicheurs (couples) de 1968 à 1979 sur les Roches de Camaret.

	1968		1979
Pétrel tempête	+	→	+
Fulmar	+	↗	20
Cormoran huppé	185	↗	372
Goéland marin	12	↗	27
Goéland brun	16	↘	4
Goéland argenté	990	↗	1375
Mouette tridactyle	322	↘	57
Guillemot	132	↘	45
Pingouin	22	↘	9
Macareux	5-10	↘	?

Répartition par îlot des diverses espèces en 1979

	DAOUE VRAZ	DAOUE VIHAN	BENN C'HLAZ	AR CHELOD	BERN ED	AR GEST
Pétrel tempête					+	+
Fulmar	+	+	+			
Cormoran huppé . .	+	+	+	+	+	+
Goéland marin		+	+		+	+
Goéland brun		+				+
Goéland argenté . .	+	+	+	+	+	+
Mouette tridactyle .		+	+			+
Guillemot		+	+	+		+
Pingouin		+	+		+	+
Macareux						?



Parés pour l'atterrissage, le Fulmar (en haut) et le Guillemot de Troïl (en bas).

(Photos Y. Bourgaut)

Après une assez longue période d'oubli relatif, les roches de Camaret recevront à nouveau les visites régulières des ornithologues à partir du début des années 1960, au moment où, sortant de sa léthargie, l'ornithologie de terrain connaît un essor sans précédent en France. Cette époque est aussi celle du développement de la protection de la nature, en Bretagne surtout. Du fait de leur passé prestigieux, les colonies des Tas de Pois et du Gest figurent au premier plan des soucis protecteurs de la S.E.P.N.B. naissante. Après une année de démarches, ces îlots qui dépendent du Domaine Public Maritime sont loués aux Ponts et Chaussées. La réserve de l'Iroise est créée en février 1960 : elle comporte une vingtaine de roches et d'îlots, d'Ouessant à la Presqu'île de Crozon, parmi lesquels figurent en bonne place les roches de Camaret. Il faudra cependant attendre 1969 pour qu'un véritable gardiennage puisse y être instauré.

Vers 1965, la situation des oiseaux marins nicheurs semble identique dans ses grandes lignes à celle décrite cent trente ans plus tôt par HESSE et LE BORGNE DE KERMORVAN, à deux exceptions près cependant : la présence du Goéland marin, inconnu en France au XIX^e siècle et la rareté du macareux dont il reste alors moins de 10 couples. Depuis lors, les diverses espèces d'oiseaux de mer ont connu des fortunes variées : stabilité apparente pour le Pétrel tempête ; installation du Fulmar en 1968 et augmentation depuis ; accroissement des colonies de cormorans huppés, goélands marins et goélands argentés ; légère réduction des effectifs du goéland brun ; forte diminution des colonies de mouettes tridactyles ; régression catastrophique puis stabilisation à un niveau très bas des populations de guillemots et de pingouins ; quasi-disparition du macareux.

Si la mise en réserve a incontestablement favorisé le développement des colonies de goélands, de cormorans et de fulmars, la diminution des autres espèces est, au moins en partie, à attribuer à des causes extérieures. Dans le cas des Mouettes tridactyles, il est tout à fait probable que les oiseaux de Camaret aient été drainés par les colonies très attractives du Cap Sizun tout proche. Quant aux alcidés (guillemots, pingouins et macareux), leur diminution a été générale depuis quelques décennies dans toute la partie sud de leur aire de reproduction ; situées à l'extrême sud de leur distribution, nos colonies ont été touchées au premier chef par ces importantes régressions que les mises en réserve n'ont pu, au mieux, que retarder ; la stabilisation d'effectifs observée depuis quelques années a aussi été constatée Outre-Manche. On ne peut pourtant nier que la progression des goélands ait pu nuire aux espèces plus fragiles qui les entouraient : la place sans cesse croissante qu'ils occupent, la gêne qu'ils causent par leur harcèlement, la prédation qu'ils exercent occasionnellement sur les pontes et les poussins, le parasitisme dont ils sont coutumiers en dérobant aux adultes des autres espèces les poissons qu'ils ramènent à leurs jeunes, l'érosion dont ils sont responsables, sont autant de facteurs qui ont pu aggraver certains déclin. Le Goéland brun lui-même, sans doute moins bien adapté à la nidification en falaise que son proche parent, le Goéland argenté, a sans doute eu à pâtir de la concurrence avec ce dernier ; c'est peut-être là la raison de sa diminution aux Tas de Pois alors qu'il augmente ailleurs, parfois au détriment du Goéland argenté, comme sur les îlots bas qui sont son véritable domaine.

La Réserve des Glénan

par Jacques HENRY

Situé à 18 km du continent dans le Sud-Ouest de Concarneau, l'archipel des Glénan (Enezennou Glenen) est constitué de quatre grandes îles habitées toute l'année : Enez Penn-Fret, Enezenn Sant-Nikolaz (île de Saint-Nicolas), Enezenn Draeneg (île du Bar), et Enezenn ar Loc'h (île de l'étang de mer) auxquelles il faut ajouter une dizaine d'îles nettement plus petites et un certain nombre d'îlots rocheux. A environ 5 km au Nord-Ouest, Moelez, improprement appelé « île aux Moutons », constitue également un lieu de nidification intéressant. Dans l'ensemble, ces îles et îlots sont de structure basse et d'abord facile.

La réserve S.E.P.N.B. des Glénan comprend : Castell Braz, Guiriden, Brilneg, situés dans l'archipel proprement dit et l'ensemble Enez ar Razed-Pennec Ern, dans le noroît des Glénan, à proximité immédiate de Moelez. Tous ces îlots font partie du domaine public de l'Etat et sont loués à la S.E.P.N.B. Le premier conservateur fut M. Gwen-Aël BOLORÉ, puis M. MERCIER prit le relais.

La disparition de l'unique Alcidé — le Macareux moine — qui se reproduisait dans l'archipel, l'augmentation des goélands et corrélativement, la diminution des sternes, s'inscrivent dans le schéma général de l'évolution des oiseaux marins nicheurs en Bretagne.

Macareux moine : observé en 1945 par LEBEURIER et en 1952 par DERAMOND à Kastell Braz. Puis, l'espèce a disparu, sans doute vers les années 1958-1960, ramenant au Cap Sizun sa limite sud de nidification en Europe.

Cormoran huppé : 23 couples nicheurs en 1969, 29 en 1977 et 27 en 1978 pour les îlots de la réserve. Légère augmentation pour l'ensemble des Glénan si on tient compte du fait qu'en 1978, 5 nids furent découverts sur un îlot privé, hors réserve.

Goéland marin : 15-16 couples en 1977 pour les îlots de la réserve. Cet effectif représentait alors environ 1/3 des nicheurs de l'archipel.

Goéland brun : les quelques couples qui se reproduisent dans la réserve S.E.P.N.B. sont négligeables par rapport à l'effectif total des Glénan, environ 1 200 couples en 1977. C'est l'espèce dont la croissance des effectifs est la plus spectaculaire, puisqu'en 1969, leur nombre n'était que 250 couples nicheurs.

Goéland argenté : environ 500 couples en 1977 pour la réserve, soit 1/10^e des nicheurs des Glénan.

Sternes : les îles basses de l'archipel sont favorables à la nidification de ces oiseaux. Trois espèces ont niché avec certitude aux Glénan :

Jusqu'à 50 couples de sternes pierregarin, une dizaine de couples de sternes de Dougall et 12 couples de sternes caugék sur Guiriden (DERAMOND et BRICHAMBAULT). De même que 50-60 couples

de sternes pierregarin, 10 couples de sternes de Dougall et 50 couples de sternes caugek en 1969 sur l'ensemble des Moutons. L'accroissement spectaculaire des goélands a considérablement réduit les effectifs de sternes nicheuses et de nos jours, les îlots en réserve S.E.P.N.B. n'en abritent plus.

La Sterne naine, observée notamment en 1977 en différents points de l'archipel, pourrait très bien s'y reproduire mais, son nid n'a jusqu'à présent pas encore été découvert.

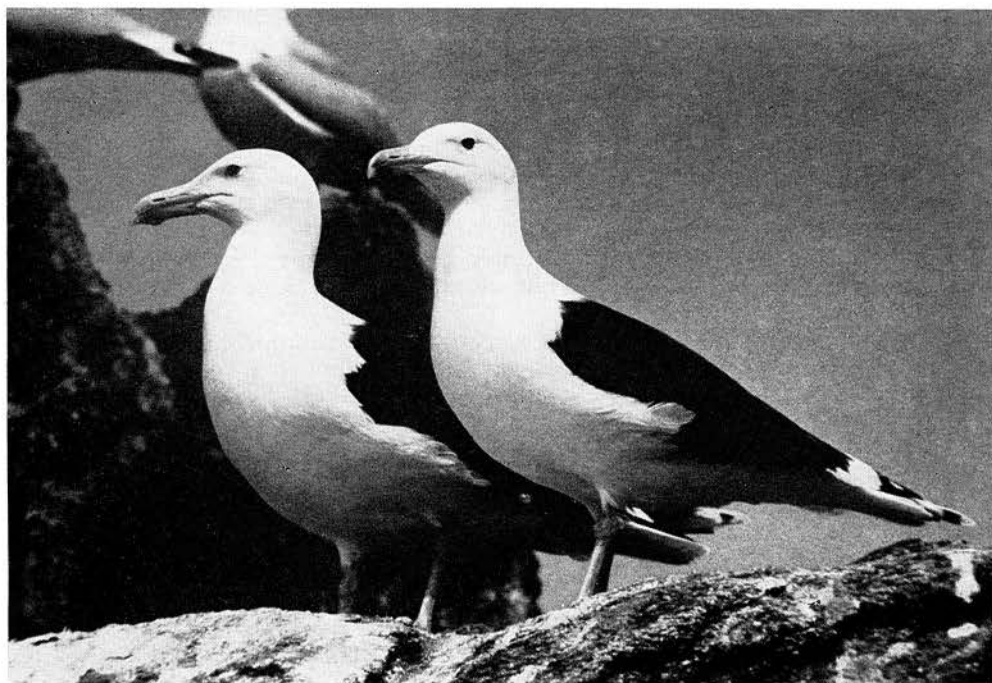
Huîtrier-pie : 2-3 couples pour les îlots en réserve. Dans les années 1977 et 1978, effectif total de l'ordre de 10 couples pour les Glénan.

Grand-Gravelot : n'a pas été trouvé nicheur dans la réserve ces dernières années. Les Glénan représentent la limite sud de nidification régulière de l'espèce en Europe.

La réserve des Glénan fait le trait d'union entre les réserves du Cap Sizun et de l'Iroise et celles du Morbihan.

Les problèmes de protection sont liés à la taille de l'archipel, à la difficulté de la surveillance et à la facilité d'accès aux colonies.

Les massacres de sternes, constatés dans les années 1950, ont maintenant disparu. Par contre, le ramassage des œufs fut pratiqué encore récemment. De nos jours, le dérangement provient davantage des indiscrets qui, pour prendre une photographie ou simplement satisfaire leur curiosité, provoquent une panique lourde de conséquences dans les colonies. Toutefois, l'homme doit parfois intervenir pour sauvegarder certaines espèces ; et, c'est dans un but de protection, des dernières colonies de sternes du secteur, qu'une limitation des goélands nicheurs a été réalisée depuis quelques années.



Un couple de Goélands marins.

(Photo Y. Bourgaut)

Le Narcisse des Glénan, *Narcissus triandrus* L. ssp. *Capax* (Salisb) Webb, et la Réserve de l'Île Saint-Nicolas

par le Conservatoire Botanique de Brest

En 1803, un pharmacien de Quimper, BONNEMAISON, découvrait un Narcisse sur les îles Glénan. Un certain nombre de confusions dans les descriptions de ce Narcisse introduisirent dans la littérature un imbroglio regrettable. Quoi qu'il en soit, *Narcissus triandrus* L. ssp. *Capax* (Salisb) Webb est considéré actuellement comme sous-espèce endémique d'une plante lusitanienne et constitue à ce titre la plante la plus rare du Massif Armoricaïn et l'une des plus rares d'Europe.

La répartition de ce Narcisse au sein de l'Archipel des Glénan varie selon les auteurs, partiellement en raison d'erreurs de toponymies.

Si tout le monde s'accorde pour attribuer à l'île Saint-Nicolas, sur laquelle est aujourd'hui implantée une réserve intégrale de 15 225 m², le plus important contingent de Narcisses, l'importance des populations et la répartition sur les autres îlots sont largement fluctuantes.

Indiqué par CHEVALLIER en 1924 comme présent également à l'île du Loc'h « où il était autrefois abondant », et à l'île Drenneg « où il fut trouvé par LE MENN », il est localisé dans la flore du Massif Armoricaïn (DES ABBAYES et *al.*, 1971) : outre Saint-Nicolas aux îlots de la Torche et du Veau près de l'île Drennec et à l'île du Loc'h « où quelques pieds ont dû être introduits près de la ferme ».

Lors de l'inventaire réalisé par le Conservatoire Botanique de Brest, en juin 1980, nous avons noté que le Narcisse était prospère dans la réserve de Saint-Nicolas où vivent une dizaine de milliers de pieds, à l'abri des clôtures de châtaigniers, sans toutefois s'éloigner de la limite extérieure de la réserve en dehors de laquelle il est sans doute cueilli ou piétiné.

Si nous ne l'avons pas observé sur Drennec elle-même, il était présent (environ 300 spécimens) sur l'îlot situé à l'Est de Drennec et qui lui est relié à marée basse, où il occupe uniquement la pente orientée Nord. Sur l'îlot appartenant au même ensemble situé au Sud-Est de Drennec, il est moins abondant (150 spécimens) et réparti sur l'ensemble de l'îlot. Bien que les

cartes marines ne mentionnent pas le nom de ces îlots, il pourrait s'agir du « Veau » et de la « Torche » indiqués dans la flore du Massif Armoricaïn.

L'inventaire soigneux de l'île du Loc'h n'a pas permis par contre de localiser un seul spécimen du Narcisse, et G. BOLLORE, actuel propriétaire de l'île, nous a affirmé n'avoir jamais observé de Narcisse des Glénan sur le Loc'h.

Par contre, donnée nouvelle, une population d'environ 300 exemplaires a été observée sur l'île Brunnec, au Nord-Est de la maison qui y est construite.

Menacé de disparition au siècle dernier, au point qu'un certain nombre de tentatives d'introduction ont été effectuées par les botanistes, le Narcisse des Glénan se maintient dans les îlots subissant le moins la pression touristique. Sur Saint-Nicolas, bien que son aire ait régressé par suite du piétinement estival et des cueillettes (« dans l'île de Saint-Nicolas, sur une superficie de près de quatre hectares, ses fleurs émaillaient les champs retournés à l'état de jachère », CHEVALLIER, 1924), la réserve, créée à l'initiative de la S.E.P.N.B. et gérée par la Commune de Fouesnant, a permis d'éviter *in extremis* l'extinction probable de l'espèce.

Au stade actuel, l'envahissement de la zone protégée par les ronces et la fougère aigle, rend nécessaire le suivi de l'évolution de la station. Un contrôle de ces espèces peut s'avérer indispensable pour éviter l'étouffement du Narcisse, l'un des rares endémiques de la flore bretonne.

Notons en passant que les Glénan sont aussi le domaine de plantes en limite de leur aire de répartition, telles que *Omphalodes littoralis* ou *Crepis bulbosa* et que c'est en toute logique que la première réserve botanique de Bretagne a été créée aux Glénan. Souhaitons que cet exemple efficace de protection de notre flore soit suivi de nombreux autres dans les années à venir.

La Réserve naturelle de l'île de Groix

par J.-P. FERRAND

La réserve naturelle de l'île de Groix, dite « réserve de Biléric », est située sur la côte nord-ouest de l'île, face à la côte lorientaise, entre les pointes de Pen-Men et du Grognon. Cette portion du littoral de l'île est constituée de falaises élevées (42 m au sémaphore), entaillées de quelques criques auxquelles correspondent des vallons parfois suspendus (Er-Fons), généralement secs.

Ce secteur étant relativement abrité des vents dominants, sa végétation est très différente de celle qui domine sur toute la côte sud-ouest et qui consiste en pelouses rases ou en étendues d'Ajoncs réduits à l'état de coussinets. Ici, c'est la lande à Ajonc d'Europe qui prédomine, cédant parfois la place à de vastes étendues de Fougère aigle et à des massifs d'arbustes épineux, le Prunellier par exemple. Cette végétation dense descend parfois jusqu'au bord de la mer. Les pelouses sont réduites à quelques plaques très dégradées par les lapins et les fientes des goélands, sur le haut des pointes ou à flanc de falaise. Certaines falaises des criques abritées, notamment dans les endroits humides, sont couvertes d'une végétation presque luxuriante : Lierre, Petit-Houx, Iris fétide, *Asplenium marinum*... Au printemps, les parties herbeuses des falaises sont tapissées de Primevères et de Jacinthes des bois. Les landes qui s'étendent à perte de vue sur le plateau, la quasi-absence de pollution visuelle, font du secteur de la réserve l'un des plus beaux sites côtiers de la région lorientaise, d'autant plus intéressant que celle-ci est totalement dépourvue de falaises dans sa partie continentale.

Mais ce littoral n'a pas qu'un intérêt esthétique. Il est connu depuis un siècle comme étant un « paradis des minéralogistes ». De Pen-Men au Grognon, les falaises de micaschistes et de prasinites renferment de multiples variétés de minéraux, souvent rares dans notre région : fuschite, chlorite, actinote, talc, épidote, chalcopyrite, malachite, bornite, dolomie... Mais cet intérêt minéralogique est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'insister.

L'intérêt botanique du site n'a pas fait l'objet d'études approfondies. Il faut toutefois souligner la présence de la Bruyère vagabonde, qui se trouve ici à la limite nord de son aire de répartition. La variété de la végétation est en elle-même remarquable et donne une idée assez complète de la flore des côtes rocheuses. Enfin, les landes sont de loin les plus vastes de la région lorientaise et méritent à ce titre une certaine attention.

Il a fallu attendre 1973 pour que la valeur ornithologique de cet endroit soit mis en évidence par les jeunes ornithologues

lorientais. Cette année-là furent découverts sur le site de la réserve actuelle un nid de grand corbeau, environ 4 nids de cormoran huppé, un nid de chouette effraie, un couple de faucon crécerelle et une cinquantaine de couples de goéland argenté.

En 1976, nous notions l'augmentation des effectifs des cormorans et des goélands argentés, l'apparition du Goéland brun et du Goéland marin comme nicheurs, et la première apparition d'un pétrel fulmar.

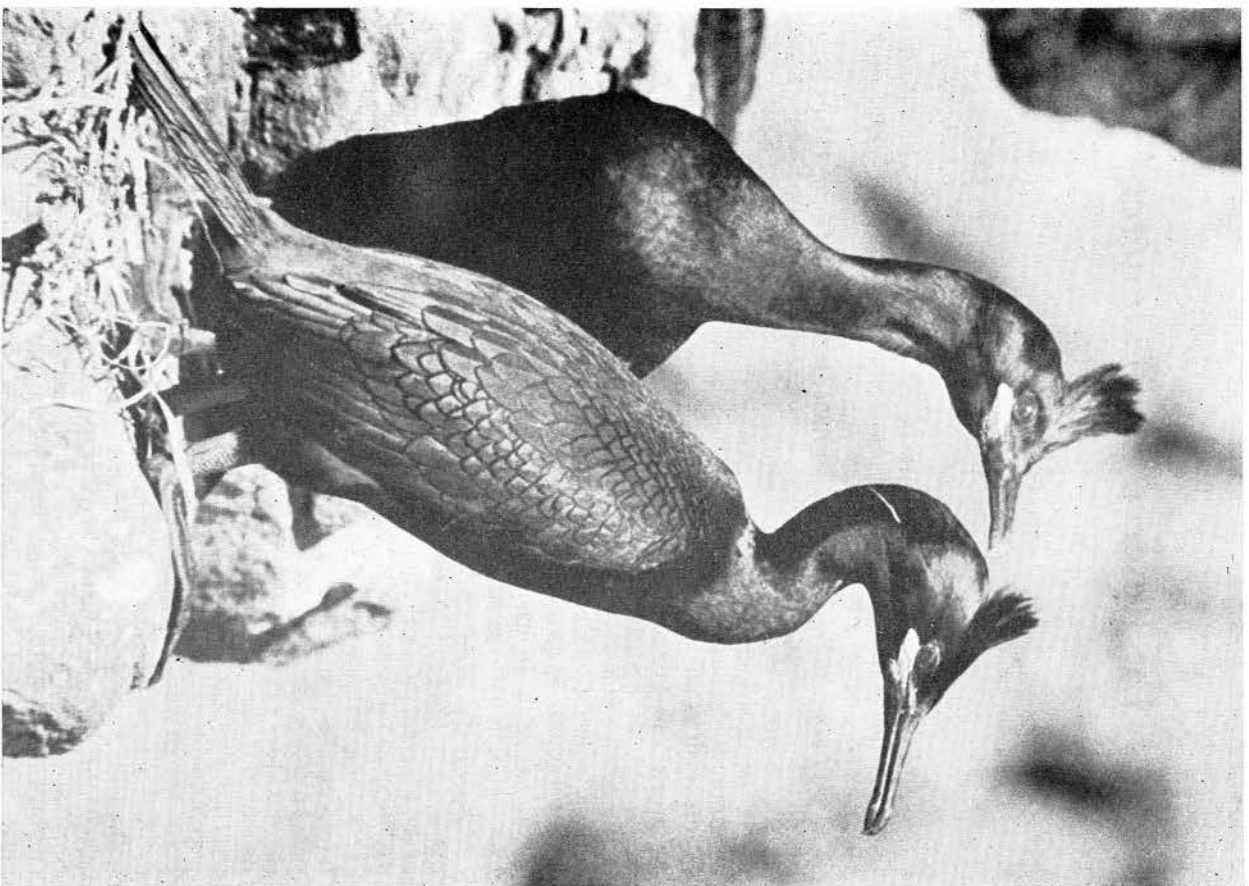
La présence de cet ensemble d'oiseaux nicheurs en pleine expansion, et surtout son intérêt pour la région lorientaise, nous conduisirent alors à envisager la création d'une réserve naturelle à vocation éducative centrée sur le secteur de Biléric - Er-Fons. Les premières démarches furent entreprises, en 1976, auprès de la Mairie de Groix, les terrains étant communaux. Grâce à la compréhension de la municipalité, les travaux de balisage eurent lieu dès décembre 1977, en présence de FR3 et de la presse régionale. Une convention, passée entre la S.E.P.N.B. et la commune, définit le statut de la réserve : la S.E.P.N.B. a la jouissance du terrain, d'une superficie de 6 ha, sur une longueur de 800 m en ligne droite. Du 15 mars au 30 juin, il est interdit de s'écarter du sentier côtier ; pendant cette période, les militants lorientais de la S.E.P.N.B. organisent des sorties guidées pour l'observation des oiseaux. Le gardiennage est effectué par le personnel du sémaphore qui se trouve au milieu de la réserve.

En janvier 1979, un jeune ornithologue lorientais, Michel KERVINIO, obtint le prix de l'émission de France-Inter les « Mordus », destiné à financer l'équipement de la réserve.

Au printemps 1979, le bilan de la nidification était le suivant : 18 nids de cormoran huppé, 200 couples de goéland argenté, 30 couples de goéland brun, un couple de goéland marin, un couple de grand corbeau, présence de l'Effraie et du faucon crécerelle. Plusieurs Fulmars ont prospecté les falaises et surtout, 7 mouettes tridactyles furent observées posées dans une falaise, un individu étant installé sur son nid. Cette nouvelle espèce, peu banale, devient avec le Grand corbeau le fleuron de la réserve. Parmi les autres espèces nicheuses, on peut noter le Traquet motteux, la Fauvette pitchou, la Bouscarle et probablement la Chouette chevêche. Un couple de colverts a niché en 1977 dans la lande au-dessus de la falaise ! Enfin il faudrait également citer le Hibou des marais, qui niche pratiquement chaque année dans les landes de Pen-Men, non loin de là.

Le bilan biologique de cette réserve, entièrement réalisée par une équipe de jeunes, est donc satisfaisant, mais cela semble dû pour le moment davantage à la difficulté d'accès qu'à la protection juridique, dont l'efficacité ne pourra être jugée qu'avec un recul suffisant. Le principal problème à résoudre est sans doute celui du pillage des sites minéralogiques, par les « collectionneurs du dimanche » comme par des professionnels du commerce des minéraux, venus parfois de loin.

Il est souhaitable que les oiseaux de Groix suscitent davantage d'intérêt de la part des Lorientais et des îliens : la visite guidée d'une réserve naturelle représente une excellente initiation à la protection de la nature. La réserve de Groix peut et doit remplir ce rôle.



Cormorans huppés au nid.

(Photo Y. Bourgaud)

La Réserve de Falguérec

par C. CHARLES

Grâce aux dons recueillis lors de la marée noire (*Amoco Cadiz*), la S.E.P.N.B. a pu acheter une zone humide qui est depuis mise en réserve stricte pour l'instant.

Cette zone humide, située sur la commune de Séné (Morbihan) au lieudit « Petit Falguérec », représente une superficie totale d'un peu plus de 14 ha. De plus, la Municipalité de Séné nous laisse en gestion une petite partie du terrain et d'un chemin communal attenant à la réserve et séparant la partie marais proprement dite au champ à l'W.

Cette réserve est entourée d'une part de champs cultivés : maïs, blé, et d'autre part de plans d'eau : soit étier de Noyalo, soit anciens marais salants non entretenus (« Le Grand Falguérec »), soit de marais transformés en « Etangs à canards » par les chasseurs de la région.

Cette zone se divise en plusieurs secteurs en fonction du biotope (eau douce ou eau saumâtre) et du niveau d'eau.

Après de nombreux colmatages des brèches faites dans les digues par manque d'entretien avant l'achat, existantes entre l'étier et la réserve, nous arrivons à régulariser à peu près les différents niveaux d'eau souhaités.

— *La 1^{re} partie* en forme de U, sert de réserve et de régulateur d'eau pour les deux parties centrales ; le niveau varie par endroits de 0 à 60 m. Viennent y passer les hérons cendrés et quelques espèces de canards : colverts, pilets et tadornes de Belon. La végétation est clairsemée et constituée surtout par des roseaux. Dans cette partie, 2 petites îles, sur lesquelles se développent des prunelliers, servent de reposoirs et de nichoirs pour les passereaux, mésange, linotte, pinson, etc...

— *La 2^e partie*, de forme rectangulaire, a un niveau d'eau d'environ 20 cm avec par-ci par-là, des petits monticules de terre affleurant, ce qui permet aux vanneaux huppés de s'y installer. Sur la digue et près de la base, viennent des hérons cendrés (jusqu'à 50) pour chasser les crabes qui vivent nombreux dans cette partie. Au Sud, dans cette zone, existe un bouquet de Tamaris dans lequel vivent de nombreux passereaux et surtout un couple de merles.

— *La 3^e partie*, de même forme que la précédente mais plus grande, a un niveau d'eau beaucoup moins élevé (10 cm maximum), ce qui permet le stationnement de nombreux Limicoles : bécasseaux variables, barges à queue noire, chevaliers gambette, etc...

Dans le Sud de cette partie poussent des roseaux qui permettent la nidification des bécassines des marais. Un couple de martin pêcheur se sert de la base d'écoulement comme point d'observation pour pêcher. Sur tous les talus de séparation, une végétation champêtre dans laquelle se cachent de nombreux passereaux et plus particulièrement l'alouette des champs et les bergeronnettes. Sur les digues, en contact de l'étier, poussent des salicornes.

— *La partie 4* est un petit champ dans lequel il y a deux trous d'eau douce ; dans l'un d'eux, dont la profondeur est moindre, se développent et se reproduisent de nombreux Batraciens : grenouilles, tritons, etc... De plus, il est possible de voir, de temps en temps, quelques petits Mammifères comme les belettes. Peu d'oiseaux viennent dans cette partie, à part les pigeons ramiers et parfois les hérons cendrés.

— *La partie 5* est constituée d'un champ et d'une grande haie de prunelliers, d'ajonc, de genêt, de chêne vert et de nombreux autres feuillus (à l'Ouest, voir photo). Ce biotope est propice aux passereaux : Pinson des arbres, Traquet pâle et motteux, bruant, acenteur, mésange, Pie bavarde, Rouge-gorge, geai, grive, corneille, etc... Dans la partie la plus herbeuse vivent des alouettes.

Le grand intérêt de ces marais réside dans sa position géographique puisqu'il fait partie d'un bras de la rivière de Noyal, zone dans laquelle vivent de nombreux oiseaux, aussi bien l'hiver que l'été. Nous avons constaté que les oiseaux viennent se reposer lorsque la mer est haute. De plus, les oiseaux sont plus nombreux dans cette réserve au printemps ; ils suivent une migration depuis la Presqu'île de Rhuy en hiver jusqu'à là, à la période des amours et des nidifications.

Cette réserve est une zone de calme pour tous les animaux recherchés par les chasseurs qui sont nombreux dans cette région.

Enfin, dans un avenir ultérieur, cette réserve pourrait être utilisée à des fins pédagogiques en raison de sa proximité de Vannes et de ses variétés écologiques : milieu marin, milieu saumâtre, milieu d'eau douce et milieu terrestre.

L'îlot de la Pierre Percée

par R. GAUTRON

Encore aujourd'hui baptisé « la Roche aux mouettes » sur les cartes postales, l'îlot de la Pierre Percée est ce « ... grand roc solitaire, aux formes tourmentées, à l'aspect formidable qui s'élève comme une immense forteresse. La mer n'en couvre jamais le sommet qui sert de refuge aux mouettes de ces parages. La Roche aux mouettes est bien connue des navigateurs, elle signale aux bâtiments qui viennent du large la mer de bas-fond qui l'entoure et leur sert de marque pour passer le Four et La Blanche, deux écueils dangereux, situés à quelques distances de l'entrée de la Loire... ».

L'îlot de la Pierre Percée n'a guère changé depuis cette description de Jules SANDEAU (1870) (1). Par contre, son environnement immédiat a été transformé par l'homme. La côte de Sainte-Marguerite qui lui fait face s'est couverte de résidences. Les « Navigateurs », susceptibles de prendre l'îlot comme bouée de régates, sont ceux du nouveau port en eau profonde de Pornichet et, au fond de la Baie de la Baule, une forêt d'immeubles a remplacé celle des pins sur la dune (la plus haute de Bretagne).

Parmi les îlots ou écueils qui s'égrainent dans la Baie de la Baule (les Evens, Troves, Baguenaud, Grand Charpentier...), tous fréquentés par les oiseaux, seuls la Pierre Percée et les Evens (au siècle dernier, sternes pierregarin, sternes naines) sont susceptibles d'accueillir leur nidification.

Tous ces îlots sont inclus dans une réserve de chasse du Domaine Public Maritime (arrêté du 25 juillet 1973). La S.E.P.N.B. a obtenu la mise en réserve de la Pierre Percée le 1^{er} janvier 1977. Par contre, la mise en réserve de l'île des Evens, couverte de végétation et qui pourrait accueillir une nidification importante, nous a été refusée : avis défavorable de la Municipalité de la Baule. En réponse à notre demande, elle s'interrogeait sur le but de la mise en réserve d'un îlot — rendez-vous de tous les plaisanciers (et plaisantins) de la Baie, où ne niche aucun oiseau. La Municipalité n'a pas jugé bon de poursuivre sa réflexion jusqu'à y voir une relation de cause à effet. Avant l'afflux des plaisanciers, ces îlots, lieux de nourrissage, de refuge ou de repos lors des passages migratoires, accueillaient de nombreuses espèces : hérons cendrés — grèbes — fous de Bassan — cormorans — bernaches — tadornes de Belon — eiders à duvet — macreuses noires et autres

(1) La Roche aux mouettes, Jules SANDEAU, Collection Spirale, Bibliothèque enfantine.

Anatidés — macareux — guillemots et petits pingouins — pluviers et tournepierres — huîtres — barges, courlis et chevaliers — goélands, mouettes et sternes.

L'arrêté du 25 juillet 1973 n'a vu aucune mise en application sérieuse (aucun panneau) à ce jour, bien que plusieurs infractions aient été signalées à la Gendarmerie maritime (tir sur espèces protégées, dérangement et pillage des nids).

Parmi tous ces îlots, seule la « Pierre Percée » permet encore la nidification de quelques espèces : sternes caugek, pierregarin Dougall. Cet îlot rocheux, dépourvu de plage, est d'un abord difficile et par conséquent très peu visité. Par contre, la proximité du port en eau profonde de Pornichet n'est pas sans effet sur la colonie.

Jusqu'à la saison 78, une colonie importante de sternes s'est maintenue sur l'îlot, avec quelques variations cycliques correspondant à une augmentation des effectifs sur l'île Dumet.

1973 : quelques dizaines de couples de Caugek (œufs détruits, mais bonne année sur l'île Dumet).

1974 : 440 couples de sternes caugek (diminution à Dumet).

1978 : 175 couples de sternes =

145 sternes caugek	} nicheurs
30 sternes pierregarin	
5 sternes Dougall	

La saison 79 a été beaucoup moins bonne comme on pourra le constater :

1979 : 6 couples de sternes pierregarin nicheurs.

L'île Dumet n'abrite plus aucune sterne depuis 1974. Par contre, elle est occupée par plusieurs milliers de goélands. La plus importante des petites colonies subsistant dans les marais salants a également été réduite à néant cette année-là (prédation de goélands). Depuis quelques années déjà, les goélands essayent de nicher sur Pierre Percée, mais en vain, l'importance de la colonie de sternes les en empêchant.

Au cours de la saison 79, ils ont réussi, 3 nids étaient décomptés. Un seul était occupé par 2 jeunes. Environ 400 goélands stationnaient sur l'île. Il semble que malheureusement le processus : tourisme dérangement — départ des sternes — installation définitive du goéland — soit commun à beaucoup de sites de nidification (cf. île Dumet).

La Pierre Percée est pratiquement dépourvue de végétation. Seules quelques rares touffes d'Arroche (*Atriplex*) subsistent, le sol étant rendu très acide par les fientes des oiseaux. L'apport de terre arable et de plantes, Arroche, Armenia, Mauves (*Lavatera*), avait été prévu. Cette opération a été différée car elle risque de favoriser la nidification des goélands qui est désormais systématiquement contrôlée.

Pourtant une végétation sur Pierre Percée pourrait favoriser la nidification de l'Eider à duvet. Ce dernier est constamment observé sur les îlots de la Baie (70 adultes et jeunes en 79). Il a été observé nicheur en 1905, 1910, 1931 sur Pierre Percée. En 1960, un jeune eider à duvet est tué sur le bord de la Loire. Le site de nidification le plus proche est l'archipel de Houat. Mais est-il raisonnable de penser que la Pierre Percée, située dans un

site touristique si fréquenté, avec la progression spectaculaire du nautisme et de la plaisance ces dernières années, puisse envisager un avenir ornithologique réel ?

La direction du port de Pornichet, contacté à ce sujet, a donné son accord pour la pose de plusieurs panneaux éducatifs ayant pour but l'information des usagers du port et surtout des nombreux visiteurs qui y défilent tout au long de l'année (la réputation du Français vis-à-vis des panneaux d'interdiction n'est plus à faire). Voilà, sans doute, une politique qui, si elle était généralisée, pourrait avoir des conséquences bénéfiques pour l'avenir et, au moins, limiter les dégâts dans le présent.

Quatre nouvelles Réserves en Loire-Atlantique

par R. GAUTRON

A la réserve de la Pierre Percée (D.P.M.) sont venues s'ajouter cette année quatre nouvelles réserves situées dans les marais salants de la Presqu'île guérandaise. Pour trois d'entre elles, les terrains ont été acquis par la S.E.P.N.B., grâce aux dons recueillis au moment de la marée noire provoquée par l'*Amoco Cadiz*. Pour la quatrième, une héronnière, il s'agit d'une convention entre le propriétaire et la S.E.P.N.B.

SALINE DU GRAND QUIFISTRE

Elle comporte 39 œillets de marais salants avec leurs dépendances. Ce qui représente plus de 5 ha dont une partie en biens, non délimités, communs entre plusieurs propriétaires (vasières, cobier). Cette saline, inculte depuis plus de 20 ans, a été achetée 210 F l'œillet, soit 8 190 F. Elle est située près du village de Boulay, sur la commune de Saint-Molf, et fait partie d'un complexe de marais salants, pour la plupart abandonnés, en très mauvais état, et menacés par le comblement (résidences, terrains de camping, décharges, etc...) ou par l'aquaculture.

Le but de cet achat est la remise en état de cette saline, afin de conserver une activité salicole dans cette partie du marais. Un chantier a eu lieu le 30 septembre 79 sur cette saline, afin d'aider le jeune paludier qui l'exploitera. D'autres chantiers auront lieu en avril, car tout est à refaire (après 20 ans, la nature a repris ses droits). Cette saline devrait produire du sel à la saison 80.

SALINE MIREBELLE

Elle comporte 15 œillets incultes, sur la commune de Guérande, au cœur des marais salants (3 000 F). Comme la précédente, elle sera remise en état pour la culture du sel.

SALINE LENIVIQUEL

Cette saline comprenait 16 œillets et est depuis longtemps abandonnée. Elle a été acquise pour 3 200 F. L'ancienne saline et

ses dépendances sont un des sites les plus fréquentés par les hérons cendrés qui s'y comptent par plusieurs dizaines, en repos ou en nourrissage. Elle sera laissée en l'état. Quelques aménagements pourront éventuellement s'y opérer pour favoriser la nidification de sternes.

HERONNIERE

Seule héronnière de la Presqu'île, elle compte une centaine de couples de hérons cendrés. Menacée par un abattage intempestif en pleine nidification en 1979 (quelques nids détruits), cette héronnière fera l'objet de quelques aménagements afin d'assurer tranquillité et prospérité à ces oiseaux déjà menacés ailleurs (estuaire de la Loire). Un crédit exceptionnel de 10 000 F, obtenu lors du passage de l'émission « Les Mordus » de France-Inter, et destiné à la protection du Héron cendré, verra là un début d'utilisation.

DES PROJETS

Le principal site de nidification des marais salants fera l'objet de toute notre attention en ce moment. Les lecteurs m'excuseront de ne pas localiser plus précisément ce site, pour des raisons qu'ils comprendront. Des travaux de démoustication par lutte physique (montée des eaux salées) ont mis en péril les nids (échasses, avocettes, sternes...) lors de la saison passée. Notre surveillance continue des niveaux d'eau et nos contacts avec les responsables de la démoustication ont permis de trouver des solutions pour sauvegarder ce site exceptionnel. La mise en réserve reste la solution idéale...

Dans les marais de Saint-Molf, une colonie d'échasses a connu des pertes importantes au cours de la saison 79 : dérangements quasi-permanents, nids et œufs piétinés par un troupeau de bovins en liberté sur le site. Des recherches et des contacts sont en cours pour protéger cette colonie.

D'autres salines sont en vente, la prospection continue...

Une héronnière, située sur le bord de la Loire, voit son avenir gravement menacé par les travaux d'aménagement du Port Autonome. L'effectif de cette héronnière diminue chaque année, le dérangement, les travaux proches, les perturbations subies par le milieu, en sont la cause. Ces travaux, entrepris avant la parution des résultats de l'étude préliminaire et contre un avis défavorable du ministère de la Culture et de l'Environnement, ont poussé la S.E.P.N.B. à engager un procès, actuellement en cours, contre le Port Autonome.

Les Réserves naturelles de Bretagne : Intérêt Archéologique

par P.-R. GIOT * et B. HALLEGOUET **

Les réserves naturelles de Bretagne correspondent pour la plupart à des îlots et à des promontoires, où l'occupation humaine durant la Préhistoire et la Protohistoire a souvent laissé des traces que le temps ou l'érosion marine n'ont pas encore totalement effacées. Il s'agit le plus souvent d'anciens sols d'habitat, de sites de défense ou de lieux de culte caractérisés par la présence de mégalithes. Certains de ces sites archéologiques littoraux ont été décrits ou fouillés dans le passé, mais bien souvent, ils ont été depuis saccagés ou détruits et nous ne les connaissons que d'après les notes ou les dessins qu'ont laissés les voyageurs et les explorateurs du XIX^e ou du début du XX^e siècle. Les monuments les plus visibles sont bien connus du public, d'autres par contre sont aujourd'hui oubliés à moins que leur présence ne soit que supposée ou encore ignorée des spécialistes. Les vestiges du passé englobés dans les réserves naturelles sont en principe soustraits à certaines activités susceptibles de les détruire. Mais il est essentiel que les protecteurs de la faune et de la flore soient avertis de leur existence afin de ne pas les remanier ou de les dégrader lors de leurs interventions sur un site.

LE CAP FREHEL

Les silex de surface des landes de Fréhel reflètent la déforestation néolithique (10, 7) qui a dégagé de grandes aires pourtant peu fertiles. Les talus bordiers du Cap Fréhel, bien que très altérés, représentent un bel exemple d'anciens talus.

LES SEPT-ILES

Au Sud-Est de l'île de Bono, un dolmen à galerie à chambre circulaire a perdu sa couverture. Les traces d'un tumulus sub-

* Université de Rennes, Laboratoire d'Anthropologie, Préhistoire, Protohistoire et Quaternaire armoricains. Equipe de Recherche du C.N.R.S., n° 27, 35042 RENNES Cedex.

** Correspondant de la Circonscription des Antiquités Préhistoriques de Bretagne.

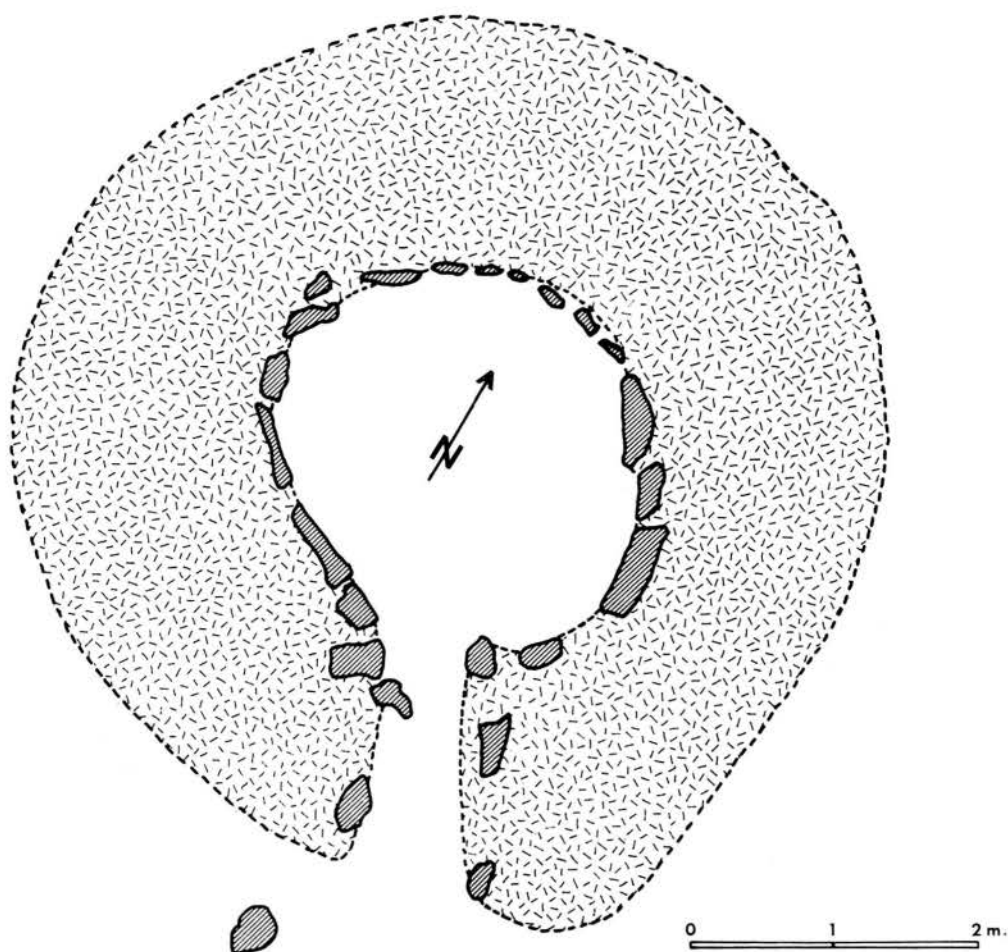


Fig. 1. - Plan du Dolmen à couloir de l'Île de Bono, archipel des Sept-Iles, Perros-Guirec (Côtes-du-Nord) : relevé par P.-R. Giot, 1953.

circulaire subsistent autour de ce monument (6). Les charbons recueillis ont livré une datation radiocarbone :

GSY 64 = 5195 ± 300 (datation « conventionnelle » B.P.).

Ce dolmen a été classé Monument Historique le 24 avril 1968.

ILE D'YOC'H

P. DU CHATELLIER a noté sur cette île la présence de pierres couchées qui seraient des menhirs renversés (5). Ce site se prêterait à la présence d'industries paléolithiques.

L'ARCHIPEL DE MOLENE

La basse plate-forme littorale, dont les îles de l'archipel de Molène représentent les sommets, n'est submergée par la mer que

depuis quelques milliers d'années. Au Néolithique, elle fut densément occupée, si l'on en juge par le nombre des monuments mégalithiques qui furent relevés au ^{xix}^e siècle et au début du ^{xx}^e siècle par les premiers archéologues débarquant sur les îles principales de l'archipel.

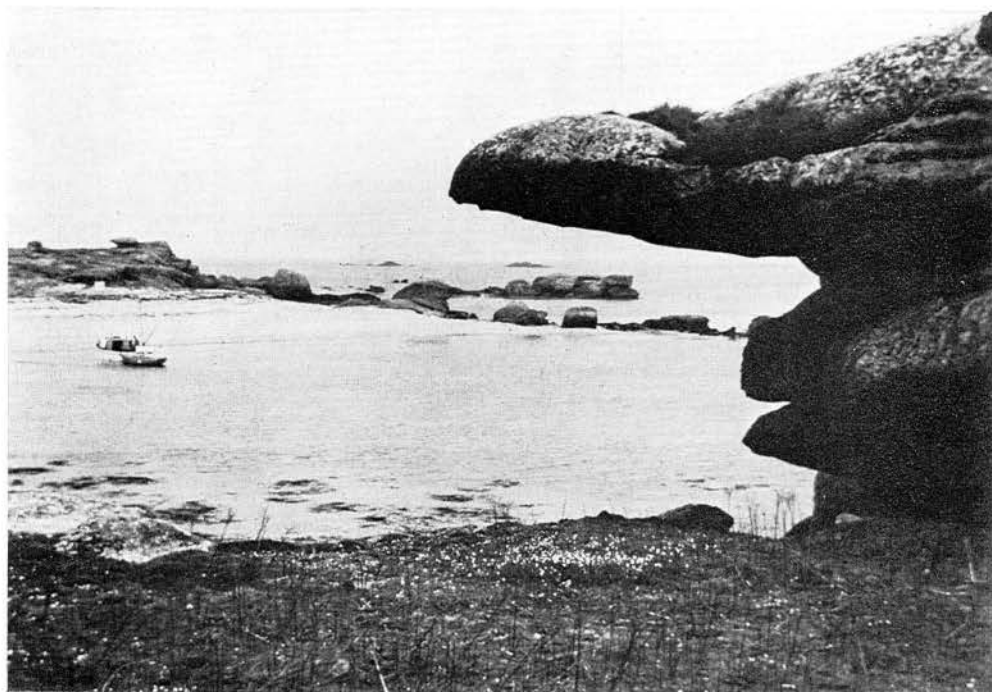
— *Ile Balanec*

L'échine granitique dominant à l'Ouest le loc'h de Balanec porte un tertre d'où émergent des dalles constituant les parois d'une chambre mégalithique de forme rectangulaire. A quelques dizaines de mètres au Nord s'élève un autre tumulus.

Les sols de l'île renferment de nombreux éclats de silex. Des concentrations importantes de débris de taille ont été remarquées à proximité d'abris sous roche qui ont pu constituer des sites d'habitat.

— *Ile Bannec*

Trois chambres mégalithiques ayant perdu leur couverture ont été observées dans la partie septentrionale de l'île, près de la côte Est. Au Sud, un vieux sol fossilisé par une petite dune renferme quelques éclats de silex taillés.

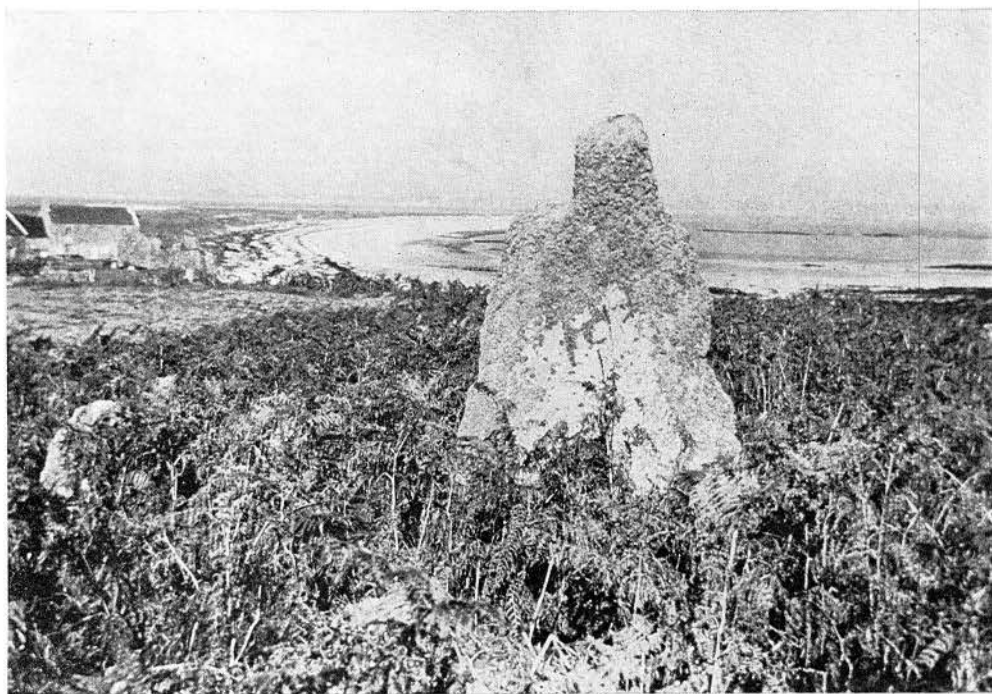


Ile Balanec : Abri sous roche.

(Photo B. Hallégouët)



Fig. 2. - Monuments mégalithiques dans l'île de Béniguet (d'après dessin au crayon de Fréminville).



Ile Béniguet : Menhir au sud de la ferme.

(Photo B. Hallégouët)



Ile Béniguet : Menhirs au sommet de l'île.

(Photo B. Hallégouët)

— Ile Béniguet

Les monuments mégalithiques subsistant sur l'île Béniguet représentent peu de chose par rapport aux descriptions qu'ont laissées les archéologues du siècle dernier et les prospecteurs du début du ^{xx} siècle. D'après les notes écrites en 1835 par M. HESSE, Commissaire de la Marine, l'île était traversée dans sa plus grande longueur par de nombreux menhirs élevés sur deux rangs presque parallèles, allant de la partie moyenne de l'île jusqu'à son extrémité sud. Il décrivit aussi de vastes sarcophages de pierre correspondant à des dolmens à couloirs ou à allées couvertes (3, 4, 5).

Au moment de la visite de P. DU CHATELLIER en 1901 il ne subsistait que quelques menhirs dans la partie moyenne de l'île, vers la côte 12 et au Sud de la ferme : sommet de l'île. Il y avait aussi plusieurs groupes de dolmens et de chambres mégalithiques parfois englobés dans de petits tertres. En 1913, d'après les notes de A. DEVOIR, il apparaît que plusieurs monuments avaient encore disparu (2). Cette île, du fait de la présence d'une pellicule de sable éolien, manquait d'affleurements rocheux. Aussi les mégalithes furent depuis la réoccupation de l'île, en 1815, réutilisés comme matériaux de construction. Depuis 1945, leur destruction a continué avec la remise de l'île en culture, afin de faciliter les évolutions d'un tracteur. Au cours d'une visite récente, les traces de l'arasement d'une butte au Sud de la ferme ont été remarquées.

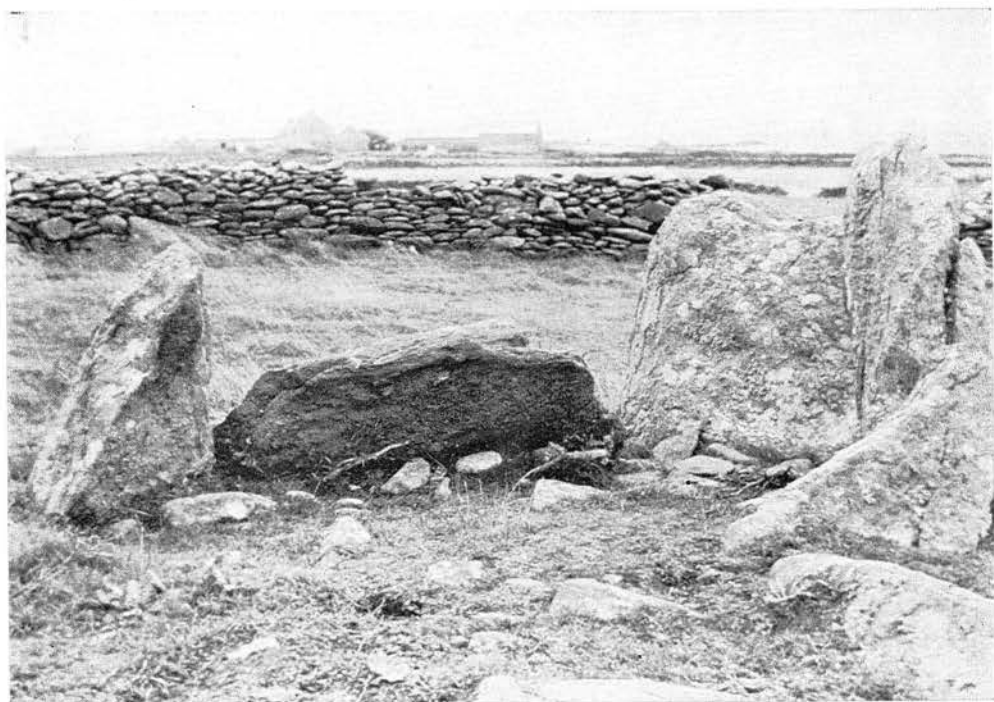
Les labours ramènent à la surface de nombreux éclats de silex et des tessons de poterie. Des fragments de poterie romaine furent

signalés au début du siècle par P. DU CHATELLIER au Sud de la ferme. L'érosion marine, de part et d'autre de l'isthme, où sont implantés les bâtiments de la ferme, entaille des débris de cuisine modernes ou médiévaux où A. CAILLEUX, en 1950, avait remarqué de nombreux ossements humains (1). Entre 1950 et 1979, d'autres sépultures ont été trouvées au S.-W. de l'île. Celle de 1979 a livré un crâne et quelques ossements disposés dans une fosse creusée dans la dune, jusqu'au niveau du vieux sol sous-jacent.

— *Ile Litiri*

Le sommet de la partie septentrionale de cette petite île est occupé par un cairn d'où émergent des dalles verticales correspondant aux parois de couloirs et de chambres qui ont perdu leur couverture. Au Nord de l'île, au sommet du Petit Litiri, on remarque également les restes d'un second cairn très dégradé.

La partie centrale de l'île Litiri est coiffée par une dune qui fossilise un vieux sol d'habitat renfermant de nombreux éclats de silex. Ce sol sur la côte orientale repose sur des limons qui ont livré quelques silex taillés correspondant sans doute au Paléolithique supérieur. Ces limons et ces vieux sols ne semblent pas avoir été systématiquement décapés lors de la remontée du niveau marin depuis le Néolithique, et l'on observe sur les fonds sous-marins, au Sud-Ouest de Litiri, près de l'île Morgol, les tracés de vieux talus ou d'enclos préhistoriques immergés.



Ile Quémènes : chambre mégalithique ruinée dans la partie occidentale de l'île vers Beg ar Groac'h.

(Photo B. Hallégouët)



Ile Quémènes : Menhir dans la partie occidentale de l'île vers Beg ar Groac'h.

(Photo B. Hallégouët)

— Ile Quémènes

Les sols de cette grande île renferment de nombreux éclats de silex et des tessons de poterie grossière pouvant remonter aux temps préhistoriques ou aux époques médiévale et moderne, tels que les débris de cuisine visibles dans une fosse sur la côte nord, près des bâtiments de la ferme. Mais ce sont surtout les monuments mégalithiques qui attirent le regard du promeneur. P. DU CHATELLIER en donna une description détaillée à la suite de la visite qu'il effectua en 1901 (3). A cette époque, les cairns étaient déjà éventrés et les dolmens bouleversés avaient pour la plupart perdu leur couverture. Actuellement, on reconnaît encore deux ensembles mégalithiques.

Le groupe le plus important occupe la partie occidentale de l'île dite Beg ar Groac'h, mais on ne compte plus qu'un menhir et les restes plus ou moins reconnaissables de quatre chambres, dont l'une est encore enchâssée dans un cairn. Autour de ces monuments, on peut observer des dalles renversées et plusieurs menhirs couchés qui faisaient vraisemblablement partie d'un alignement. On distingue toujours le tracé des enceintes décrites par P. DU CHATELLIER ; elles correspondent certainement à une réutilisation du site à l'époque protohistorique.

Au centre de l'île, près de la côte sud, un autre groupe comprend encore deux menhirs de 3 m de haut et plusieurs dalles verticales ou couchées provenant du démantèlement de dolmens à couloirs.

— *Lédènes Quémènes*

Un placage de sable éolien masque la majeure partie de cette île. Quelques dalles verticales émergent cependant, et un cairn assez bien conservé apparaît au Nord de l'île.

— *Ile Triélen*

La ligne de faite de l'île Triélen, étirée d'Est en Ouest, est occupée par une série de monuments mégalithiques, interrompue seulement par les maisons du village. Ces monuments, déjà plus ou moins endommagés en 1901 lors de la visite de P. DU CHATELLIER, correspondent pour la plupart à des chambres de dolmen dont certaines sont encore enchâssées dans leur cairn (3). A l'Ouest de l'île, la densité des vestiges est remarquable, mais dans sa partie moyenne plusieurs des chambres autrefois signalées, semblent avoir aujourd'hui disparu. A l'autre extrémité de Triélen, face à Quémènes, on a actuellement du mal à identifier les restes de la chambre mégalithique qui s'y dressait au début du siècle.

Au Sud du hameau de Triélen, la mer attaque des dépôts correspondant à une décharge des temps modernes où ont été recueillis quelques restes humains. Ailleurs, les vieux sols taillés en falaise livrent de nombreux éclats de silex et quelques débris de poterie primitive.

BILERIC (ILE DE GROIX)

Des signes gravés sur une roche (chloroschiste feldspathique) ont été observés au début du siècle au lieudit Stang-Bilerit, par P. DU CHATELLIER et le Commandant LE PONTOIS qui en a laissé un dessin (11). Des gravures variées furent également signalées sur les dalles des dolmens de l'île.

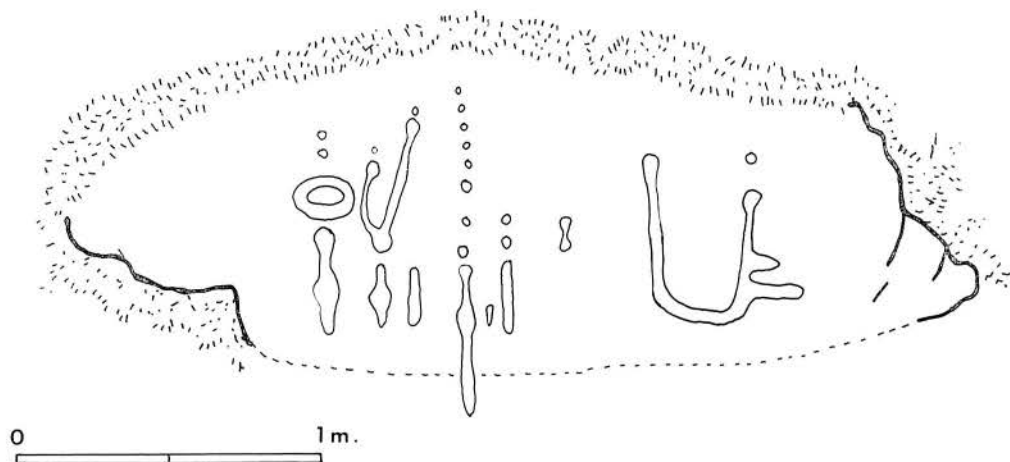


Fig. 3. - Signes gravés sur une roche de Stang-Bilerit : Ile de Groix (d'après dessin du Cdt Le Pontois, 1906).

KOH-KASTELL - POINTE DU VIEUX CHATEAU : SAUZON
(BELLE-ILE-EN-MER)

Au Nord-Ouest de Belle-Ile-en-Mer, la Pointe du Vieux Château est barrée par un double retranchement (16). Ce grand ouvrage couvrant 5 hectares a vu ses fortifications modifiées en plusieurs fois. Une fouille dans le rempart principal a permis de découvrir

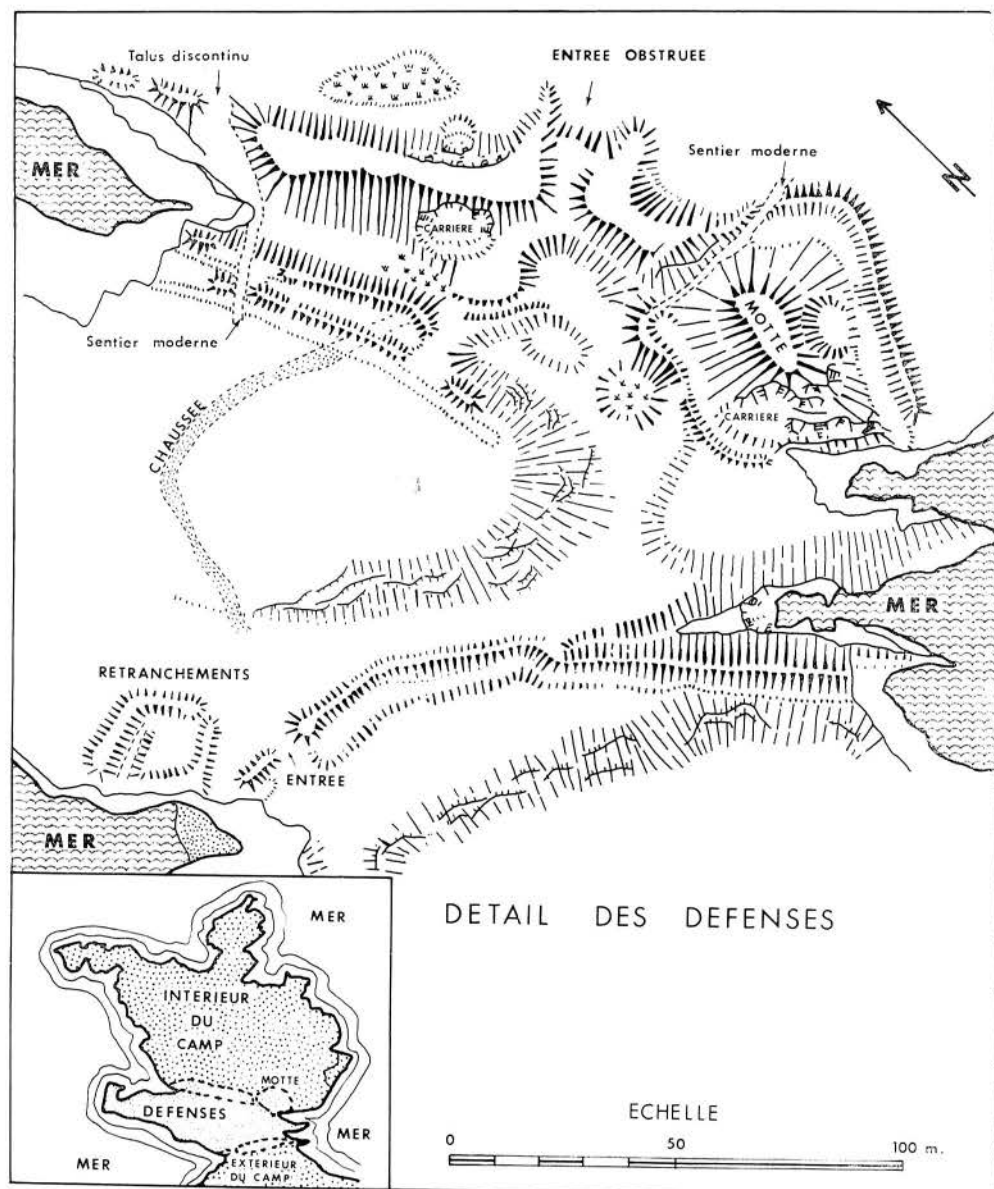


Fig. 4. - Pointe du Vieux Château (Belle-Ile-en-Mer) : éperon barré de Koh Kastell (d'après Leslie Murray Threipland, 1939).

un talus de l'Age du Fer et des fossés (15). Le camp a été reconstruit à l'époque médiévale. Le rempart intérieur a été élargi, l'ancienne entrée a été fermée et une motte a été édifiée à l'Est du promontoire. Le site de Koh-Kastell a été dégradé et mutilé à la suite de travaux militaires contemporains.

TEVIEC (SAINT-PIERRE-QUIBERON)

Les fouilles, effectuées entre 1928 et 1930 par M. et S.-J. PÉQUART, ont beaucoup attiré l'attention sur la petite île morbihannaise de Téviec (14). La découverte d'un riche habitat, associé à une nécropole mésolithique, en fait un haut lieu de la préhistoire armoricaine. Téviec, alors rattaché au continent, était avant tout un campement fréquenté par une tribu de chasseurs. Le site apparaissait, au premier abord, comme une énorme accumulation de « débris de cuisine ». Il y avait des restes d'animaux très variés : mammifères, poissons et fruits de mer. L'outillage recueilli était constitué de perçoirs, lames retouchées ou denticulées, burins et grattoirs ; mais il existait aussi une panoplie microlithique très particulière servant essentiellement d'armatures de flèches ou de harpons, mais aussi à garnir des sortes de couteaux ou de serpes destinées à la cueillette. Parmi les objets en os conservés, certains n'étaient que des outils purement fonctionnels comme des manches en bois de cerf, des alènes en défense de sanglier, des lissoirs, des pointes ou des stylets en os. D'autres pièces semblent avoir eu essentiellement une destination rituelle comme « ce bâton de commandement » en bois de chevreuil. Les parures étaient surtout des colliers faits d'incisives, de phalanges de cerf ou encore de coquilles et de galets perforés. Des objets en os portent des réseaux complexes d'incisions et d'entailles dont la signification étrange et rituelle ou symbolique est probable.

Les fouilleurs de Téviec ont aussi rencontré des foyers et des sépultures. Les défunts étaient revêtus de parures, saupoudrés d'ocre et accompagnés d'outils divers. La découverte la plus spectaculaire fut celle de deux squelettes entourés de bois de cerfs. La présence de cadavres d'enfants inhumés à côté d'adultes est également troublante : s'agit-il d'une mort naturelle ou bien de

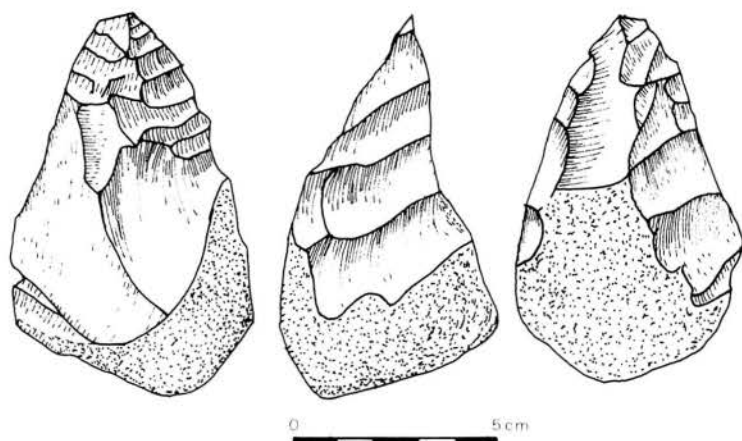


Fig. 5. - Biface de Téviec (d'après H. Breuil).

sacrifices ? Les inhumations de Téviéc étaient recouvertes de pierres servant de base à la construction d'un foyer rituel. La cérémonie terminée, le foyer était comblé et surmonté de grosses pierres placées les unes au-dessus des autres.

En dehors du débris de cuisine très localisé, il y a, comme à Guernic (13), des restes de taille de silex un peu partout. Un biface de petite taille (9,5 cm) fut trouvé dans la partie supérieure de la plage ancienne consolidée qui s'accroche aux falaises de l'île (8). Cette pièce fut attribuée au Micoquien (interglaciaire eemien ou tout début de la glaciation) par l'abbé BREUIL. En fait, il est peut-être plus primitif. Avec sa large réserve corticale au talon et ses retouches frustes partant d'un grand enlèvement ventral, il fait davantage penser à un « trièdre chalossien » qu'à un véritable biface, ce qui serait un argument de plus pour la très grande antiquité de la plage ancienne située au-dessous (J.-L. MONNIER, Thèse à paraître).

L'îlot ou rocher de Guernic, au Sud de Téviéc, a été classé Monument Historique le 17 mai 1930.

ER LANNIC (ARZON)

Tout l'îlot d'Er Lannic présente les traces d'une fréquentation, soit comme site d'habitat, soit plutôt comme site industriel ou culturel très particulier. On y a découvert des centaines de kg de tessons de poterie néolithique, des milliers d'éclats de silex et des centaines de pièces variées, des centaines de fragments de haches polies, des quantités de meules, molettes, polissoirs et percuteurs (12). L'îlot porte également un monument qui fut considéré comme formé de deux cercles tangents de menhirs par G. DE CLOSMADÉUC qui le découvrit en 1866. Une partie d'un des composants est sur la terre ferme, tout le reste est sur l'estran et dans la mer et n'est reconnaissable qu'aux plus grandes marées, ce qui fait sa célébrité comme témoin de la transgression post-glaciaire. Du cercle Nord, il ne subsistait que 5 pierres debout sur environ 50 avant une restauration effectuée entre 1923 et 1926 par Z. LE ROUZIC. Le cercle Sud, d'une trentaine de pierres, incomplet, est totalement immergé. Les menhirs situés au plus bas du cercle méridional reposent sur un fond à environ 1 m en dessous des plus basses mers actuelles ; aux plus hautes marées, ils sont donc ennoyés d'environ 5 m.

Sur toute la surface atteinte par les fouilles, à l'intérieur comme à l'extérieur, des enceintes mégalithiques, Z. LE ROUZIC avait rencontré une série de foyers (supposés rituels), protégés par de petits coffres en pierre. De ce fait, il faut reconnaître que la liaison directe, entre le « cromlech » d'une part, les coffres et le mobilier qu'ils contiennent, et tous les objets mobiliers truffant l'ensemble du sol de l'îlot, est loin d'être assurée. Les choses se présentent plutôt comme si toute une partie de l'îlot était occupée par une sorte de tertre tumulaire à coffres internes juxtaposés, peut-être sans parement extérieur défini, et à mobilier funéraire très riche. Les cercles de menhirs seraient plus récents que cette structure antérieure.

Les « cromlechs » et l'ensemble de l'îlot de Er Lannic sont classés comme monument Historique : liste de 1862 et 14 mai 1930. En raison de la richesse archéologique du site et de son intérêt ornithologique, l'accès du public sur l'île n'est pas désiré.

CONCLUSION

D'autres réserves telles que celles du Cap Sizun, les îlots de la Baie de Morlaix, les îles Trévoc'h, l'île de Méaben et l'îlot de Rohelan n'ont pas été systématiquement explorées, et si rien n'y a été jusqu'à présent signalé, cela ne veut pas dire qu'elles ne présentent pas de traces d'occupation de populations préhistoriques. Aussi leur évolution devra être suivie régulièrement, ainsi que celle des sites archéologiques mieux connus. Les gestionnaires de ces réserves devront s'assurer avant toute intervention de ne pas provoquer de dégradation de monuments ou de niveaux archéologique profonds, comme ce fut le cas dans l'île Béniguet par exemple.

BIBLIOGRAPHIE

1. CAILLEUX A. (1950) - *Observations archéologiques dans l'île de Béniguet (Finistère)*. Bull. Soc. Préhistorique, XLVII, pp. 353-354.
2. DEVOIR A. (1913-1914) - *Première contribution à l'inventaire des monuments mégalithiques du Finistère*. Bull. Soc. Arch. Finistère, t. XLI, 52 p.
3. DU CHATELLIER P. (1901) - *Relevé des monuments des îles du littoral du Finistère de Béniguet à Ouessant*. Bull. Soc. Arch. Finistère, t. XXVIII, pp. 281-295.
4. DU CHATELLIER P. (1902) - *Les monuments mégalithiques des îles du Finistère de Béniguet à Ouessant*. Bull. Archéologique, 1902, pp. 5-16.
5. DU CHATELLIER P. (1907) - *Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère*. Rennes, 391 p.
6. GIOT P.-R. (1953) - *Gallia Préhistoire*. T. XI, p. 319.
7. GIOT P.-R. (1969) - *Gallia Préhistoire*. T. XII, 2, p. 439.
8. GIOT P.-R., L'HELGOUAC'H J., MONNIER J.-L. (1979) - *Préhistoire de la Bretagne*. Rennes, 444 p.
9. GIOT P.-R., BRIARD J., PAPE L. (1979) - *Protohistoire de la Bretagne*. Rennes, 437 p.
10. HARSCOUE DE KERAVEL (1881) - Bull. Soc. Arch. Finistère, XXXIV, pp. 313-314.
11. Cdt LE PONTOIS L., DU CHATELLIER P. (1907) - Bull. Soc. Arch. Finistère, XXXIV, pp. 313-314.
12. LE ROUZIC Z. (1930) - *Les cromlechs de Er Lannic, commune d'Arzon*. Vannes, 37 p., 20 pl.
13. LE ROUZIC Z. (1930) - *Carnac, les gisements ou ateliers de silex de la région*. Bull. Soc. Préhistorique Fr., XXVII, pp. 240-247.
14. PEQUART M. et S.-J., BOULE M., VALLOIS H.-V. (1937) - *Téviec, Station-Nécropole mésolithique du Morbihan*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, XVIII, Paris, 227 p., 7 pl.
15. THREIPLAND L.-M. (1945) - *Excavations in Brittany, Spring 1939*. Archaeological Journal, C, pp. 128-149.
16. WHEELER Sir M., RICHARDSON K.-M. (1957) - *Hill-Forts of Northern France*. Reports Soc. Antiquaries of London, 19.