

Les conséquences du froid sur la Faune dans le Massif armoricain

Décembre 1962 - Février 1963

par Albert LUCAS

On peut désormais parler d'hiver historique pour 1963, au même titre que 1573, 1684, 1695, 1788 si l'on prend comme critère le gel du lac de Constance.

Il faut en effet remonter à 1788, pour trouver dans la faune d'aussi importantes et spectaculaires perturbations que celles que nous venons de connaître. C'est ce que rappellent MM. LEBEURIER et RAPINE, au début de leur « Ornithologie de Basse-Bretagne » : « Les grands froids de l'hiver 1788-1789 décidèrent de la création du Musée d'Histoire naturelle de l'Hôpital maritime de Brest. A l'époque, la température rigoureuse qui sévissait depuis de longs jours, fit apparaître des oiseaux qu'on n'avait jamais vus ou qui n'avaient été remarqués jusque là que très rarement. Le fait suggéra... l'idée de créer une collection ornithologique ». Je ne sais si les hécatombes de 1963 auront suggéré la création d'un Musée, mais je suis bien persuadé que le spectacle des oiseaux nordiques, si confiants auprès de l'homme, aura cristallisé plus d'une vocation pour l'ornithologie et la protection de la nature.

A la suite d'une enquête lancée en février 1963, j'ai reçu 63 réponses correspondant à 66 lieux d'observation (Figure 1). Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à tous mes correspondants, dont la collaboration désintéressée a permis de réunir très rapidement une documentation de premier ordre. C'est grâce à leurs rapports précis, à leurs photographies, à leurs appréciations qu'il m'est possible de broser un tableau des deux secteurs particulièrement touchés : l'avifaune et la faune marine.

LE DEFERLEMENT DES OISEAUX NORDIQUES.

La fuite devant le froid a affecté essentiellement trois catégories d'oiseaux : les Anatidés, les Echassiers, les Passereaux.

LES ANATIDÉS.

Les Anatidés constituent la majeure partie de la sauvagine et comprennent de nombreuses espèces qui hivernent au Nord et au centre de l'Europe. En troupes innombrables, ils sont venus se réfugier dans les régions occidentales et méridionales de la

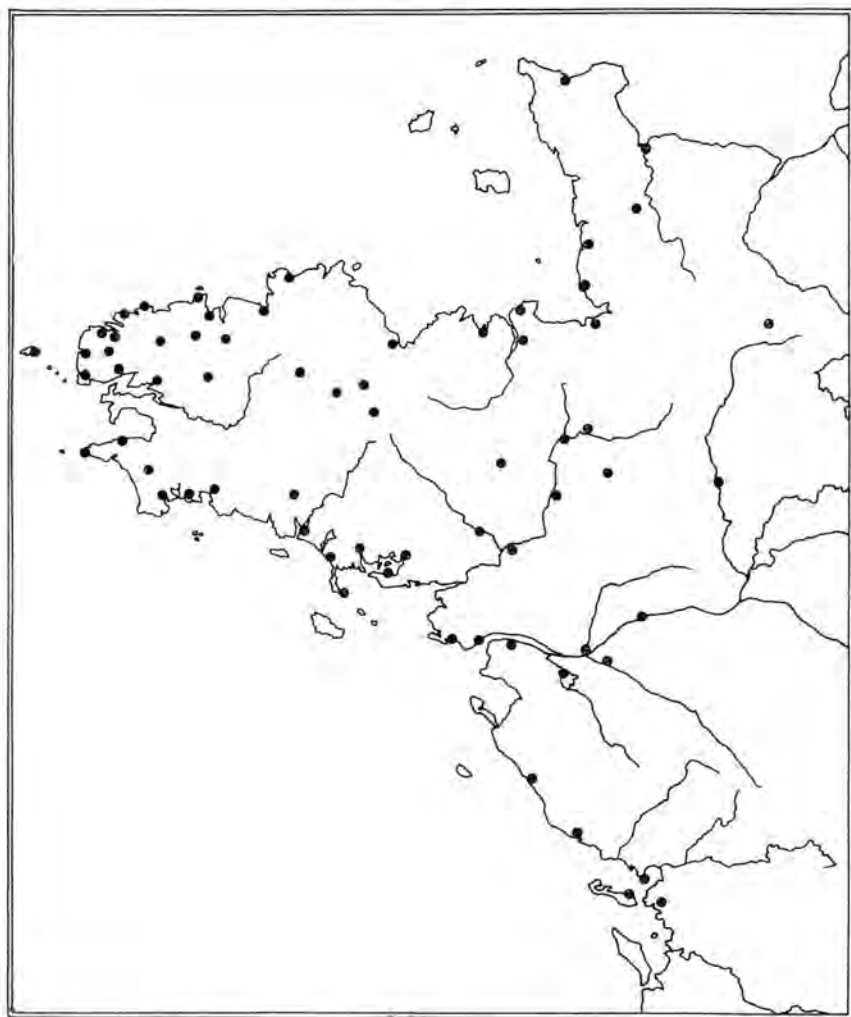


Figure 1. — Carte des lieux d'observation

France, recherchant avant tout les eaux douces ou maritimes non gelées.

C'est ainsi que nous avons vu des espèces à peu près inconnues dans notre région telles que : le Cygne de Bewick (*Cygnus bewickii*), l'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus*), la Bernache nonnette (*Branta leucopsis*) et la Bernache du Canada (*Branta canadensis*).

D'autres espèces rares, ou très rares, ont été observées : ce sont : le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), le Cygne sauvage (*Cygnus cygnus*), l'Oie cendrée (*Anser anser*), l'Oie rieuse (*A. albifrons*), l'Oie des moissons (*A. arvensis*), le Harle piette (*Mergus albellus*) et le Harle bièvre (*Mergus merganser*).

LES CYGNES.

Les Cygnes ont constitué la principale attraction et les observateurs n'ont guère manqué de les signaler, ainsi d'ailleurs que la presse locale. L'abondance des renseignements à leur sujet

m'a incité à établir une estimation chiffrée. Je tiens à préciser le caractère relatif de ces chiffres. Dans la plupart des lieux d'observation les Cygnes ont séjourné du début de janvier à la fin de février ou au début de mars : il s'agit, dans ce cas, de leurs véritables quartiers d'hiver. Mais les populations ne sont pas restées stationnaires, il y a eu des fluctuations. J'ai retenu le chiffre maximum sans jamais additionner les observations successives faites en un même lieu. En d'autres endroits, les Cygnes n'ont stationné que quelques jours ou quelques heures : oiseaux de passage évidemment, qui ont pu être observés et notés plusieurs fois dans le Massif armoricain par des observateurs différents. Mais il y a aussi — cas bien plus fréquent — les lacunes d'information : ainsi en est-il pour les Côtes-du-Nord et le Finistère-Sud.

Une autre difficulté concerne les trois espèces de Cygnes, dont la distinction n'est pas immédiate. Lorsque les renseignements ne mentionnaient pas l'espèce exacte, ils ont été portés dans la colonne « Cygne » du Tableau 1.

	Cygne <i>Cygnus sp.</i>		Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>		Cygne sauvage <i>Cygnus cygnus</i>		Cygne de Bewick <i>Cygnus bewickii</i>
Manche	145	1	17	1	9		2
Ille-et-Vilaine	130		35	10			6
Côtes-du-Nord	20						
Finistère	47	3	57	3	32		3
Morbihan	6	1	56	1	9		27
Loire-Atlantique . . .	6	4	97	9	22	1	
Vendée			61	4			
Ch.-Maritime			12	3	2		
Totaux	354	9	335	31	72	3	38

Total général : 842

Tableau 1. — Pour chaque espèce la colonne de droite correspond aux oiseaux blessés, morts ou capturés, celle de gauche à des individus en bonne condition.

Nous arrivons à un total de 842 cygnes dénombrés un à un, les approximations globales étant très rares. On peut considérer ce chiffre comme un minimum.

Les principaux quartiers d'hiver ont été la zone maritime de Cherbourg à La Rochelle (plages, estuaires, étangs côtiers), les marais de la Vilaine (Redon) et le cours inférieur de la Loire (Figure 2).

LES OIES ET LES BERNACHES.

Dans le Massif armoricain nous pouvons retenir quatre zones principales d'hivernage, pour les « Oies grises » :

- la baie des Veys, où environ un millier d'Oies rieuses et cendrées ont hiverné de fin décembre à février (M^{lle} LECOURTOIS) ;
- la baie du Mont-Saint-Michel, où J. VIELLIARD dénombrait 5.000 Oies rieuses et 300 Oies cendrées ;
- les marais de la Vilaine en aval de Redon, lieu d'hivernage déjà décrit par Francis Roux (« Penn ar Bed », Vol. 3,

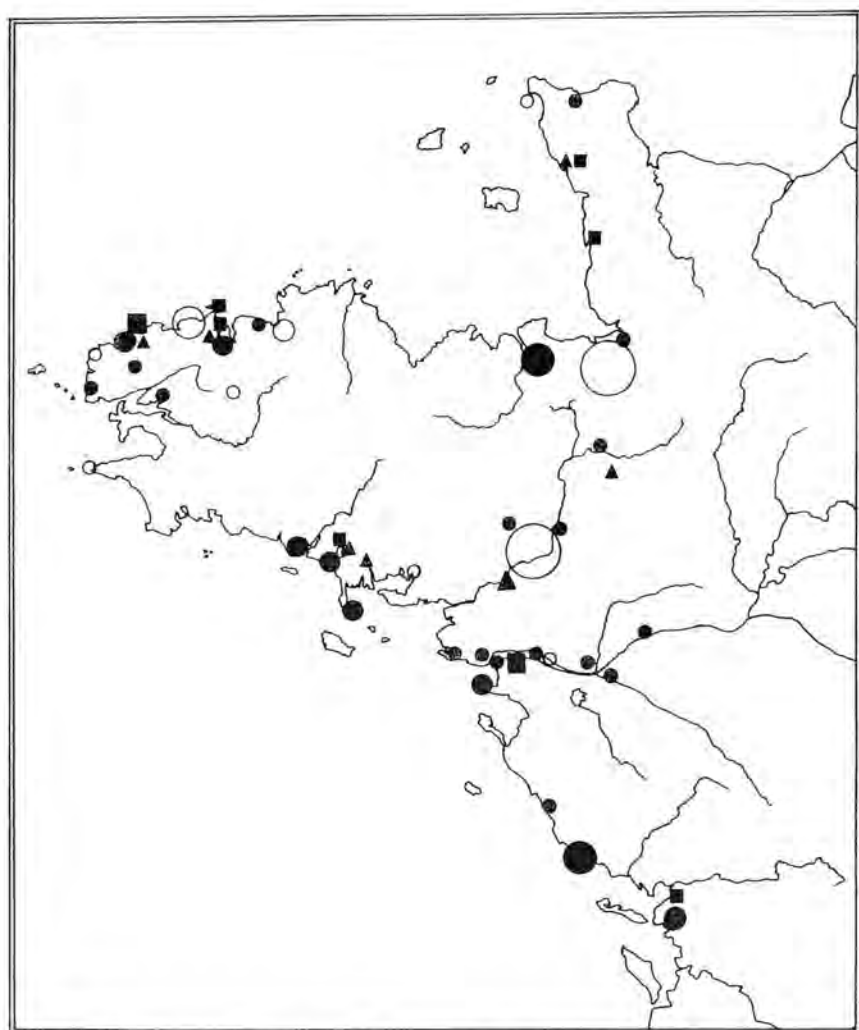


Figure 2. — Carte des observations de Cygnes. Cercles blancs : *Cygnus* sp. ; cercles noirs : *Cygnus olor* ; carrés noirs : *Cygnus cygnus* ; triangles noirs : *Cygnus bewickii*. La taille des signes est proportionnelle au nombre d'individus observés.

pp. 153-158) et où R. BOZEC a observé 650 Oies rieuses cette année ;

— l'estuaire de la Loire, où plusieurs centaines d'Oies cendrées et rieuses ont été signalées.

Partout ailleurs des groupes plus ou moins importants ont été vus jusqu'à l'extrême pointe de Bretagne. C'est l'Oie rieuse qui a été le plus souvent décrite (1). La rarissime Oie à bec court a été signalée à deux reprises (Finistère et Charente-Maritime).

(1) Beaucoup d'observateurs n'ont pu déterminer l'espèce précise. Comme l'écrit PETERSON : « Toutes les Oies grises paraissent très semblables au vol ; de loin, il faut beaucoup d'expérience pour les distinguer ».

Outre les Bernaches cravant, deux espèces exceptionnelles ont hiverné dans notre région. Ce sont la Bernache du Canada, espèce importée en Europe, redevenue sauvage en Grande-Bretagne et Scandinavie, et la Bernache nonnette nicheur des régions polaires qui hiverne généralement en Ecosse et Hollande.

LES CANARDS ET LES HARLES.

Les Canards colvert, pilel, souchet, siffleur et chipeau, les Sarcelles d'hiver, les Fuligules morillon, milouinan et milouin ont déferlé en troupes immenses dans les estuaires et les eaux douces encore libres.

Le Garrot à œil d'or, le Tadorne de Belon, le Harle huppé, considérés comme plus rares, ont été très fréquemment notés, tandis que le Harle bièvre et le Harle piette, exceptionnels dans notre région en temps normal, y ont régulièrement hiverné cette année.

LES ECHASSIERS ET LES PASSEREAUX.

Aucune espèce exceptionnelle n'est à signaler dans ces groupes, mais beaucoup d'hivernants ont été vus en bien plus grand nombre que d'habitude, citons notamment : les Foulques (qui se comptaient par milliers le long des grèves et des estuaires), les Butors, les Pluviers dorés, les Pluviers argentés, les Courlis cendrés, les Vanneaux, les Bécassines, les Bécasses, les Etourneaux, les Grives mauvis. La répartition des Grives litorne et des Pinsons des Ardennes fut plus irrégulière.

HECATOMBES DANS LA FAUNE AVIENNE.

On est en droit — si l'on considère les résultats de l'action conjuguée de l'homme et du froid sur l'avifaune — de parler d'hécatombes.

Malgré les décrets successifs de fermeture de la chasse, la plupart des chasseurs de sauvagine reconnaissent avoir réalisé d'excellents « tableaux » au cours de la saison 1962-63. Leur nombre étant très élevé (environ 600.000), on ne peut minimiser leur action destructrice. Cependant, bien peu se sont laissés aller à de véritables massacres et certains même se sont abstenus de toute activité pendant la période critique. Les Bécasses, les Bécassines, les Vanneaux, les Sarcelles, les Canards de surface ont subi de lourdes pertes. Les Oies n'ont pas été épargnées et la plupart des Cygnes « trouvés morts » avaient reçu des plombs.

Si les Grives et autres Passereaux n'ont guère tenté les chasseurs, ils ont subi les attaques d'une foule d'enfants armés de lance-pierres ou de carabines de 6 et 9 mm, dont les ravages ont été considérables. Toutefois on doit remarquer qu'il s'agissait souvent d'animaux épuisés par le jeûne et transis par le froid, vraisemblablement voués à une mort prochaine.

Les différentes espèces ont été victimes du froid dans des proportions très variables et, aux effets directs de la température, se sont ajoutés ceux — plus importants à mon avis — du manque de nourriture. Chez l'oiseau, dont le métabolisme est intense, la lutte contre le froid nécessite essentiellement une nourriture abondante. Bien nourri, un oiseau peut supporter des froids sévères, mais dès que la nourriture manque il épuise rapidement



Figure 3. — Etang du Curnic en Guissény (Nord-Finistère) en février 1963. On y voit deux Cygnes tuberculés (*Cygnus olor*) et un Cygne de Bewick (*Cygnus bewickii*) reconnaissable à sa taille plus réduite et à la coloration du bec.

(Photo J.-P. L'Hardy)

ses réserves, sa température normalement élevée (40° à 42°) ne peut se maintenir, ce qui provoque la mort.

Ainsi les Anatidés qui ont continué à se nourrir dans les eaux libres des étangs ou des estuaires, n'ont que très rarement péri. Au contraire, sur un sol gelé jusqu'à 30 cm pendant près de trois semaines, les oiseaux terrestres granivores et insectivores n'ont pas trouvé de nourriture : réduits à un état de maigreur extrême, ils sont morts par milliers. Parmi les espèces les plus touchées citons : les Grives mauvis, les Etourneaux sansonnets, les Vanneaux huppés, les Bécassines des marais, les Mouettes rieuses, les Merles noirs, les Grives musiciennes et divers petits Passereaux (Pinsons des arbres, Rouges-gorges, Roitelets, Troglodytes, Mésanges bleues, etc...).

On comprend dès lors l'intérêt du nourrissage hivernal. Fort heureusement cette pratique s'est généralisée, surtout dans les villes. Le nourrissage systématique des Passereaux (graisse, pain, reliefs de repas) a été entrepris par presque tous ceux qui disposaient d'une cour ou d'un jardin. A ce nourrissage familial s'est substitué un autre, de type collectif, quand il s'est agi de grosses espèces comme les Mouettes, les Cygnes ou les Canards.

MORTALITE DES ANIMAUX MARINS.

Le froid n'a fait apparaître aucune espèce marine nordique dans notre région. En ce qui concerne les Phoques, les captures signalées cet hiver (3) sont moins nombreuses qu'en 1960 (7) : c'est là une nouvelle preuve que le Phoque gris (*Halichoerus grypus*) et le Veau marin (*Phoca vitulina*) ne sont pas « signe d'un hiver rigoureux » comme le prétend une légende tenace. En réalité, ce sont des hôtes normaux de nos eaux en Manche et

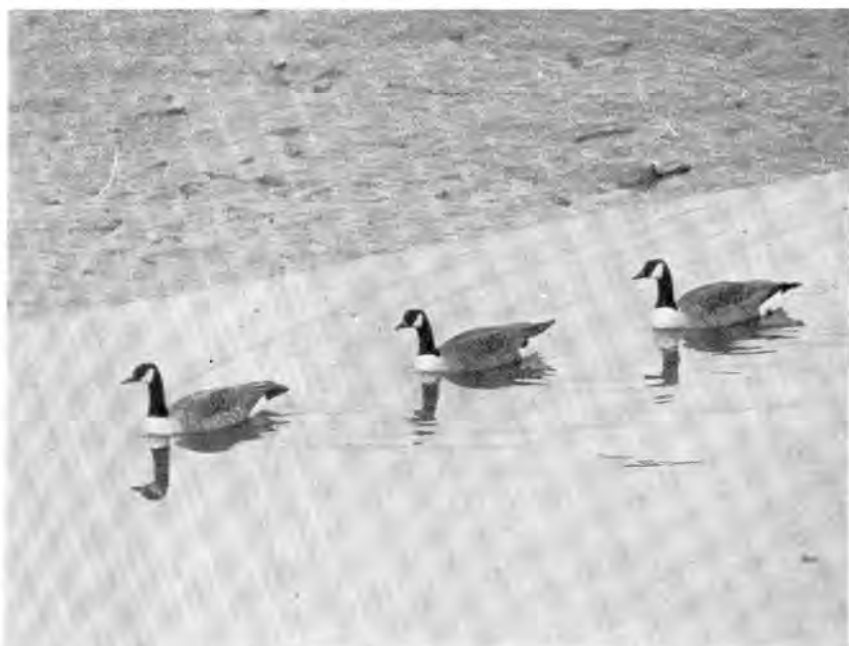


Figure 4. — Sur les bords de la Penzé (Nord-Finistère), trois Bernaches du Canada (janvier 1963).

(Photo J.-P. L'Hardy)

Atlantique, leur rareté n'étant qu'une conséquence de leur destruction par l'homme (1).

Aussi les effets du froid sur la faune marine se limitent-ils à un bilan des pertes dues aux températures rigoureuses.

Dans la zone de balancement des marées, la température fut celle de l'air soit, aux environs du 20 janvier notamment, de l'ordre de -10° . L'eau des flaques, les résurgences d'eau saumâtre gèlèrent ainsi que tous les estuaires et la majorité des ports. Ce fut une banquise discontinue mais générale.

Les banquises les plus importantes furent celles du golfe du Morbihan et celle de l'estuaire de la Loire prolongée par l'embâcle du fleuve.

La température de la haute mer varia selon les lieux d'examen, on en trouvera trois exemples dans la Figure 5.

Entre les eaux marines de 4° ou 5° et les plages gelées, la zone littorale — si riche en Poissons, Crustacés, Mollusques et Echinodermes — eu pendant deux à trois semaines une température à peine supérieure à 0° , ce qui a provoqué la mort d'innombrables espèces.

(1) Il existe des espèces boréales atlantiques de Phoque, mais aucune de celles-ci n'a été signalée sur les côtes françaises depuis de longues années.

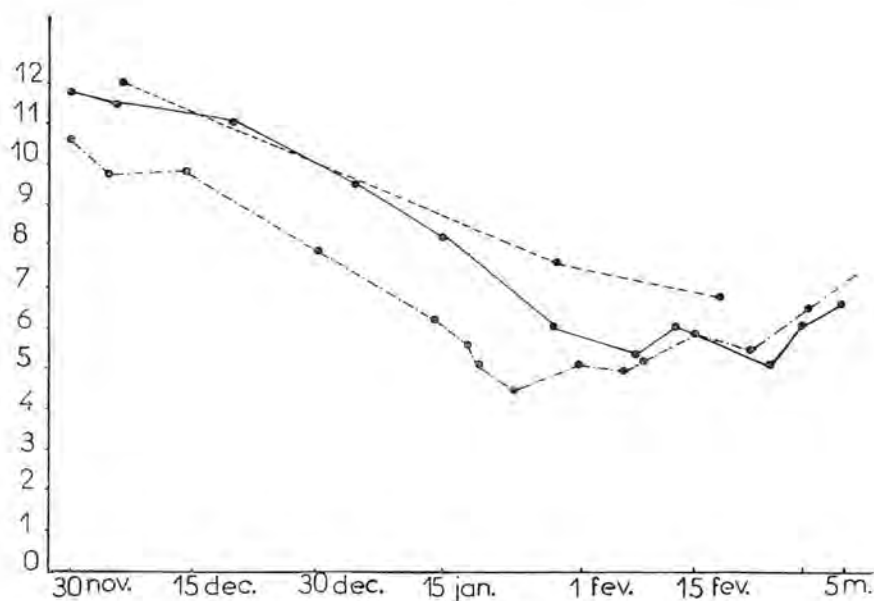


Figure 5. — Températures de l'eau de mer en surface, du 30 novembre 1962 au 5 mars 1963, à Brest, à Roscoff et dans la Manche.

La température au port de Brest (en pointillé-tiré ; mesures personnelles) montre les variations rapides et intenses, en relation avec la température atmosphérique. A la pointe de Blois, en Roscoff (en trait continu ; mesures de MM. GRALL et JACQ), les variations sont déjà plus lentes et moins accentuées. Ce phénomène est encore plus net pour les mesures faites en Manche à 2 milles au Nord-Ouest de Batz (en tireté ; mesures de L. FAURE de T.L.S.T.P.M.)

LES POISSONS.

Dans l'aquarium de la Station biologique de Roscoff où l'eau de mer, en passant dans les conduites, s'est considérablement refroidie, on a pu constater qu'à une température de 4°, Grondins, Dorades, Rougets, Saint-Pierre, mouraient, tandis que d'autres espèces étaient engourdies. A 2° ce fut la mort des Vieilles, des Congres, des Mulets, des Raies, des Anges de mer.

Par contre, Roussettes, Bars, Lieus, Morues, Gobies, Motelles supportèrent cette température pendant près d'une semaine sans dommage.

Cette expérience involontaire explique les constatations qui ont été faites sur la côte : les poissons de haute mer ou des grands fonds n'ont pas péri puisque la température n'y est guère descendue au-dessous de 5°. Par contre, les espèces sensibles vivant dans la zone littorale plus froide ont été rejetées par le flot à l'état léthargique ou morts. C'est là l'explication des « pêches miraculeuses » réalisées en particulier sur le littoral du Sud de la Bretagne, de Guilvinec à Lorient. Dans cette manne, les espèces les plus fréquentes étaient les Vieilles, les Congres et les Mulets.

CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES D'ÉLEVAGE.

Dans les aquariums et les viviers des mareyeurs, les homards ont résisté, tandis que les langoustes mouraient dans des proportions variables.

Dans les parcs à huîtres, les pertes ont essentiellement été constatées dans les dégorgeoirs, découvrant à chaque marée (40 à 50 % de mortalité). Au contraire, dans les parcs d'élevage — qui ne découvrent qu'aux fortes marées — la mortalité est faible ; elle est nulle dans les parcs en eau profonde.

Les dégâts constatés dans les moulières sont plus irréguliers. D'autres coquillages « de parcs » : coques, praires, palourdes, coquilles Saint-Jacques ont aussi été victimes du froid.

LA ZONE LITTORALE.

Dans la zone littorale, l'eau et même le sédiment ont gelé fin janvier. Les animaux vivant dans le sable tels que les Annélides (*Nereis*, *Arenicola*) ou les Lamellibranches (*Cardium*, *Tellina*, *Macra*, *Tapes*, *Donax*...) ont de cette façon été gelés.

Parmi les Crustacés, les Galathées, les Etrilles (*Portunus puber*), les Dormeurs (*Xantho floridus*) et les Araignées de mer (*Maia squinado*) ont péri en grand nombre.

Les Gastropodes ont généralement bien résisté à l'exception toutefois des Patelles, des Ormeaux (*Haliotis tuberculata*) et des Aplysies (*Aplysia punctata*).

Au contraire, les Echinodermes se sont montrés très sensibles. En maints endroits, le flot a rejeté des tests d'Oursins (Ex. : *Sphaerechinus granularis*) ou des Holothuries mortes (Ex. : *Cucumaria lefevrei*).

LES FAITS INATTENDUS.

La venue de migrateurs nordiques, la mortalité des oiseaux et des animaux marins sont en relation directe avec le froid : ce sont des phénomènes qui se répètent chaque année, seule leur ampleur a été exceptionnelle cet hiver en raison même de la rigueur des températures.

A côté de ces réactions normales, deux ordres de faits m'ont paru étonnants : les cycles biologiques non perturbés et les migrations printanières anticipées.

CYCLES BIOLOGIQUES NON PERTURBÉS.

On admet généralement que le cycle biologique des espèces marines est en relation avec la température. A cet égard, de multiples expériences de chauffages hivernaux ont mis en évidence des accélérations de la maturité sexuelle, de la ponte, de la croissance. On pouvait donc s'attendre à voir la majorité des espèces à reproduction hivernale subir un retard dans leur cycle biologique, or nous devons constater que ce ne fut pas le cas, en général.

Ainsi, le Cycloptère (*Cyclopterus lumpus*) est venu normalement à la côte en février-mars pour se reproduire. Les Lamellibranches à reproduction hivernale comme *Tapes rhomboides*, *Glycymeris glycymeris*, *Chlamys opercularis* (le Pétoncle) et *Pecten maximus* (la coquille Saint-Jacques) présentaient les mêmes pourcentages de glandes mûres qu'en 1962. Même remarque en ce qui concerne les Gastropodes (Ex. : *Buccinum undatum*), les Oursins (Ex. : *Sphaerechinus granularis*), les Crustacés (Ex. : *Eupagurus bernhardus*), les Annélides (Ex. : *Perinereis cultrifera*) dont on a trouvé de nombreuses pontes ou des exemplaires matures en février.

Dans la première quinzaine de mars, il y a eu en rade de Brest une fixation extraordinairement dense de naissain de Balanes, ceci implique une maturation des gonades en février. On pourrait multiplier les exemples.

MIGRATIONS ANTICIPÉES OU ABERRANTES.

On a constaté en Manche occidentale, une apparition anticipée du plancton de printemps. Des Maquereaux, qui hivernent dans les grands fonds où ils sont inactifs, ont été pêchés à la ligne, en surface, aux environs de Roscoff dès février.

Dans l'avifaune, des faits encore plus étonnants ont été signalés. Ainsi, l'Avocette (*Recurvirostra avosetta*), qui hiverne normalement en Espagne et en Afrique, a été observée en janvier à Fouesnant et au Faou, et en février à Saint-Nazaire, Guissény, Roscoff, etc... Les Barges ne stationnent normalement dans nos régions qu'aux passages d'automne et de printemps, or la Barge à queue noire (*Limosa limosa*) et la Barge rousse (*Limosa lapponica*) ont été observées en janvier dans le Nord-Finistère. Une observation du même ordre, en février, concerne un autre limicole : le Chevalier aboyeur (*Tringa nebulosa*).

Ces oiseaux étaient-ils des hivernants venus des Îles Britanniques ? des migrateurs précoces ? ou des individus égarés ? Une des Avocettes de Saint-Nazaire était baguée : elle était originaire de Hollande. Sa présence sur les bords de la Loire, le 7 février 1963, demeure apparemment inexplicable.

Il est certain que la présence des Cygnes ou les pêches miraculeuses, abondamment commentées dans les journaux, demeureront longtemps dans la mémoire des hommes comme souvenirs frappants de l'hiver 1962-1963. Mais les effets du froid sur la faune ne se limitent pas à ces vagues constatations. Une documentation plus précise, plus abondante, due à un réseau d'observateurs, nous a permis, dans une certaine mesure, d'apprécier la complexité des réactions de la faune devant le froid. Tels, parmi les Oiseaux, ces migrateurs précoces qui se mêlèrent aux hivernants ou, dans la mer, à côté des espèces anéanties, celles qui subirent un cycle biologique accéléré. On voit par ces exemples combien de problèmes se posent encore aux biologistes, combien les explications restent incertaines et combien d'observations ultérieures demeurent nécessaires.