

PENN AR BED

Les effets du froid
sur la faune

Hiver 1963



PENN AR BED

Revue régionale de Géographie, Sciences Naturelles, Protection de la Nature

NOUVELLE SÉRIE

VOLUME 4

N° 32

PUBLICATION TRIMESTRIELLE

10^e ANNÉE

FASCICULE 1

MARS 1963

SOMMAIRE

A. LUCAS : LES CONSÉQUENCES DU FROID SUR LA FAUNE DANS LE MASSIF ARMORICAIN.

J. LEBRUN : LA SITUATION MÉTÉOROLOGIQUE AU DÉBUT 1963.

M.-H. JULIEN : CHASSE ET PROTECTION DES OISEAUX DANS LE CADRE DE LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1950.

Nouvelles des Réserves et de la Protection. — Bibliographie.

ANNÉE 1963

Cotisation-abonnement ordinaire	10 F
Cotisation-abonnement de soutien	15 F
Abonnement pour Bibliothèques et Collectivités	12 F
(Prix réduit pour Scolaires, Etudiants et cas spéciaux : 5 F)	

A verser à notre trésorier : Michel-Hervé JULIEN
15, rue Loënnec, QUIMPER. C.C.P. Rennes 1361-60

NOTA. — Les abonnements (et cotisations-abonnements) sont tacitement reconduits, sauf ordre de suppression (ou démission). Ils partent du 1^{er} Janvier de l'année en cours.

Rédaction de « Penn ar Bed » :
Albert LUCAS, Collège Scientifique Universitaire, Brest

NOTRE COUVERTURE : Bonquise en baie de Saint-Brieuc.

(Photo M. Chapelier, Saint-Brieuc)

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. LEBETRIER 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 dresser 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

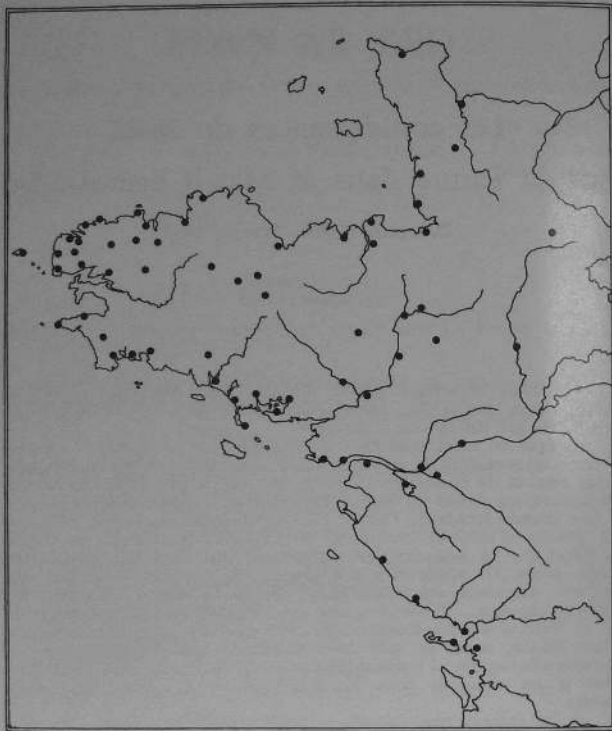


Figure 1. — Carte des lieux d'observation

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 pielette (*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^{re} 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,

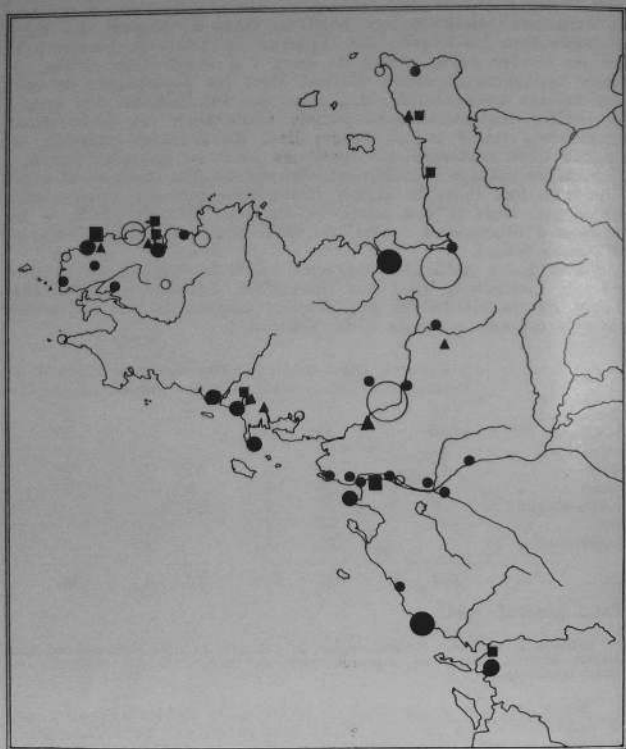


Figure 2. — Carte des observations de Cygnes. Cercles blancs : *Cygnus sp.* ; cercles noirs : *Cygnus olor* ; carrés noirs : *Cygnus cygnus* ; triangles noirs : *Cygnus bewickii*. La taille des signes est proportionnelle au nombre d'individus observés.

pp. 153-158) et ou 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, pilet, 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 Butoirs, 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'hecatombes.

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, Troglo-dytes, 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 gelèrent 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.

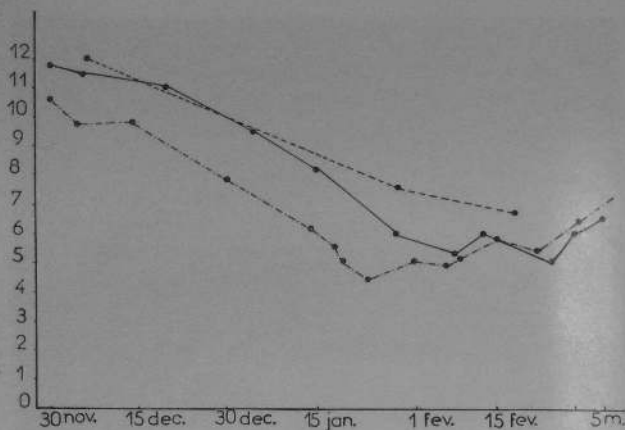


Figure 5. — Températures de l'eau de mer en surface, du 30 novembre 1962 au 5 mars 1963, à Brest, à Roscoff et dans la Manche.

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 Blosson, en Roscoff (en trait continu ; mesures de MM. GIBALL 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 l'I.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.

Résultats de l'enquête

LISTE DES COLLABORATEURS A L'ENQUÊTE

M. BÉGIN G., Equeurdreville (Manche), M^{me} BERGOT, Lannilis (Nord-Finistère), MM. BOZEC René, Sainte-Anne-d'Auray (Morbihan), DE CONIAC, Argouges (Manche), DANDIN Michel, Fougères (I.-et-V.), DELAFOSSE Wilfried, Gouville-sur-Mer (Manche), DENOUX Gilbert, Roscoff (Nord-Finistère), DESJOBERT A., Château-Gontier (Mayenne), DUGRY R., La Rochelle (Charente-Maritime), DURAND-HENRIOT Alain, Rennes, FOUGEREAU, Messac (I.-et-V.), DE LA FOUCHARDIÈRE M., Saint-Brieuc, GALL Arsène, Guissény (Nord-Finistère), GÉRAULT Alain, Perros-Guirec (Côtes-du-Nord), GOACHET R., Brest, GUILLOU François, Lannéron (Nord-Finistère), HULLAOS Joseph, Allineuc (Côtes-du-Nord), M^{me} JEANNE O., Goncarneau (Sud-Finistère), MM. JÉAU René, Brest, JÉZÉQUEL Louis, Bourg-Blanc (Nord-Finistère), JOURDÉ Ch., Brest, KAHNE Jean, Portsall-Ploudalmézeau (Nord-Finistère), DE KERGAUDU Gabriel, Henric (Nord-Finistère), KERLOCH Jean, Plogoff (Sud-Finistère), ROWALERT S., La Chapelle-Basse-Mer (Loire-Atl.), LAGATHE E., Le Huelgoat (Nord-Finistère), LE BERRÉ A., Brest, LEBRUNIER, Noëlaux (Nord-Finistère), LE BOUCHÉ Yves, Guernével (Côtes-du-Nord), M^{me} LE BOURDELLIS, Rennes, M. LE CABELLE Yves, Plouay (Morbihan), M^{me} LECOURTOIS, Saint-Lô (Manche), MM. LE GALL André, Guille-sur-Goyen (Sud-Finistère), LE GUYADER Césaire, Ile Tudy (Sud-Finistère), M^{me} LE GUYADER, Rennes, MM. LE VESSEL J.-Charles, Brest, L'HARDY Jean-Pierre, Roscoff (Nord-Finistère), LOABER L.-R., Rennes, M^{me} LUCAS A., Plestin-les-Grèves (Côtes-du-Nord), MM. MACÉ Paul, Gorlay (Côtes-du-Nord), MADIC Jean-Alain, Carantec (Nord-Finistère), MANÉO Roger, Vannes, MALGORN Paul, Ile d'Ouessant (Nord-Finistère), MARVILLE, Fouesnant (Sud-Finistère), MÉRIN, Brest, MENGUY Paul, Saint-Nazaire (Loire-Atl.), MOAS Yves, Goulven (Sud-Finistère), MOISAN L., Rostrenen (Côtes-du-Nord), MORREAU G., Le Mage (Orne), MORIZE P., Quimper, NOUAT Robert, Plougonven (Nord-Finistère), M^{me} OBALSKA Géo, Vertou (Loire-Atl.), OLIVIER H., La Haie-Fouassière (Loire-Atl.), M. PATE Louis, Bodilis (Nord-Finistère), M^{me} PESTEL G., Saint-Dominec (I.-et-V.), MM. PLENGUELLEG, Brest, RICHARD Pierre, Plougonven (Nord-Finistère), SAVOUREY Jean, Nantes, SMOGET A., Sainte-Hermine (Vendée), TERRASSE J.-F., La Garenne (Seine), M^{me} TRUYER F., Coutances (Manche), MM. VASSEROT Jean, Roscoff (Nord-Finistère), VIELLIARD J., Paris, et Section ornithologique Louis BURRAU, Nantes.

AVIFAUNE : MORTS NATURELLES

Dans le questionnaire d'enquête j'avais proposé un « essai d'appréciation chiffrée sur une surface et un biotope donné » pour les morts naturelles d'oiseaux. Malgré les efforts de nombreux collaborateurs, les résultats obtenus pour les oiseaux terrestres demeurent fragmentaires et sont difficilement utilisables. Les chiffres avancés sont très différents lorsqu'il s'agit de comptages ou d'appréciations : on le verra sur quatre exemples.

Par contre, quelques relevés effectués dans la zone maritime sont plus significatifs.

PLUGONVEN (Nord-Finistère)

Morts naturelles d'oiseaux pendant la période du 15 novembre 1962 au 15 février 1963. Observations sur un hectare : 3 Courlis, 3 Grives draines, 5 Grives litornes, 17 Grives mauvis, 2 Mésanges, 3 Pinsons des arbres, 5 Vanneaux huppés.

Robert NOUAT.

MESSAC (Ille-et-Vilaine)

Surface et biotope : un hectare et demi. Sol en déclivité. Bois et taillis comportant une cinquantaine de chênes très grands, groupés, une cinquantaine de châtaigniers, une trentaine de conifères également très hauts. Quelques bouleaux et hêtres, taillis de charmes et quelques autres essences.

Morts naturelles d'oiseaux : 1 Litorne (*Turdus pilaris*) le 29 décembre, 1 Rouge-gorge (*Erithacus rubecula*) le 2 janvier, 1 Merle femelle (*Turdus merula*) le 4 janvier, 1 Roitelet huppé femelle (*Regulus regulus*) le 25 janvier, 1 Chouette hulotte (*Strix aluco*) le 30 janvier, 1 Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) le 6 février, 1 Pie (*Pica pica*) le 17 février.

FOXQUERNÉ.

ILE D'OUÉSSANT

Les oiseaux qui m'ont paru le plus facile à observer furent les Vanneaux, les Grives et les Etourneaux.

Au 6 février j'ai observé quelques Vanneaux au vol. Des cadavres se rencontraient un peu partout. Un habitant du Stiff a trouvé douze cadavres de Vanneaux sur une trentaine de mètres. Le 23 janvier je remarquai dans la grève de Porsnoan, abritée des vents d'Est, une douzaine de Vanneaux. Le 29 janvier, en descendant sur les galets, j'ai trouvé cinq cadavres sans les chercher et il n'y avait plus un seul vivant à l'abri du vent.

Les Grives ont pu séjourner au début janvier au nombre de 10 à 20.000 (extrapolation). Fin janvier, toutes les Grives mauves, les plus nombreuses auparavant, avaient disparu. Restaient de rares Litornes, quelques Muscicapes et davantage de Merles.

Le 15 janvier, à Penarlan, j'ai vu venir au dortoir, au coucher du soleil, 2.500 à 4.000 Etourneaux, au 26 janvier il en manquait les trois quarts et au 5 février, à la même heure, j'en ai vu 300 environ.

Les jours de morts de ces oiseaux ont dû être du 20 au 27 janvier, jours de gel ininterrompu.

PAUL MALGORN.

EN ILLE-ET-VILAINE

Petits oiseaux : Pouillots véloce, en hivernage : perte de 100 %. Troglodytes : 10 à 50 % de perte selon les endroits.

Autres Passereaux : Chez les Rouges-gorges : 20 % de perte. Pipits farlouses : 3 à 4 sur 5, morts de froid ou de faim (Saint-Jacques, Moigné, Iffendic).

Les Fringilles ont bien résisté. Les Bruants des roseaux ne semblent pas avoir subi de pertes (contrôles faits dans trois dortoirs). Chez les Paridés, la Mésange charbonnière semble avoir bien résisté. Extrême fragilité chez les Mésanges bleues lors du dégel : 3 oiseaux sur 4, pris au filet en vue du baguage, meurent — sans cause apparente — dans les vingt minutes suivant le démaillage. Il s'agit là d'un véritable effet de « shock » sur un organisme physiologiquement très carencé. Les Mésanges à longue queue ont subi des pertes jusqu'à 100 %.

Les grands Turdides ont souffert et beaucoup maigri, mais ne semblent pas avoir eu de grosses pertes. A noter qu'en ce qui concerne les Bouscarles de Cetti, toutes (c'est-à-dire les 17 oiseaux que je contrôlai au 17 décembre dans le centre de l'Ille-et-Vilaine) ont disparu vers le 10-15 janvier. Ces oiseaux sont généralement des hivernants réguliers.

Les grandes victimes du froid ont été les Foulques : 80 à 90 % de perte dans l'intérieur (seules furent sauvées celles qui purent atteindre la mer, particulièrement la Rance maritime). Les Poules d'eau ont supporté de 30 à 70 % de perte, les Râles d'eau de 80 à 90 %, les Mouettes rieuses de 5 à 8 % (contrôles précis faits à Saint-Jacques, à l'intérieur et dans l'estuaire de la Rance), les Goélands cendrés de 2 à 3 % (contrôles à l'intérieur et sur la côte).

L. LOARER.

ILE DE RÉ

Observation effectuée sur la côte Est de l'île de Ré, à la Flotte-en-Ré, le 3 février. Sur 3 kilomètres de plage environ, se trouvaient des oiseaux morts appartenant aux espèces suivantes : Tadorne de Belon : 30, Canard pilet : 20, Canard colvert : 4, Sarcelle d'hiver : 2, Canard siffleur : 3, Oie rieuse : 2, Barge à queue noire : 10, Avocette : 2, Huitrier pie : 2, Mouette rieuse : 2, Chevalier gambette : 8.

DR R. DUGUY.

PERROS-GUIREC

J'ai parcouru le 14 février le rivage de la commune de Perros-Guirec. Sur 2 kilomètres de grève, j'ai examiné les laisses de goémons et j'y ai découvert les oiseaux suivants : 7 Guillemots de Troil, 3 Petits Pingouins, 3 Goélands argentés, 4 Mouettes rieuses, 2 Macreuses noires, 3 Foulques macroules, 2 Huitriers pies, 1 Vanneau huppé, 3 Courlis cendrés, 3 Bécasseaux variables, 1 Goéland argenté, 1 Goéland cendré.

Alain GÉRAULT.

BAIE DES VEYS (Manche)

Baie des Vays le 23 février, 28 cadavres d'oiseaux sur 3 kilomètres de rivage : 1 Grèbe huppé, 1 Fou de Bassan, 1 Canard siffleur, 1 Canard colvert, 1 Macreuse brune, 5 Macreuses noires, 1 Eider à duvet, 6 Foulques macroules, 2 Huitriers pies, 1 Vanneau huppé, 3 Courlis cendrés, 3 Bécasseaux variables, 1 Goéland argenté, 1 Goéland cendré.

M^{me} LECOURTOIS.

AVIFAUNE : DESTRUCTION PAR L'HOMME

OISEAUX PROTÉGÉS

Sept Cygnes se posèrent le 22 janvier à Vertou sur la Sèvre, près de l'écluse. Deux autres suivirent la Sèvre, plus loin. L'un fut abattu par un braconnier. Le jeudi 31 janvier des gamins, à l'aide d'un bateau, s'approchèrent du Cygne et avec une carabine lui envoyèrent du plomb dans la tête et à l'aile, puis ils le portèrent à la mairie, prétendant l'avoir trouvé blessé ! Le Cygne fut recueilli et soigné, mais il mourut cinq jours plus tard.

M^{me} OBALSKA.

Il y a eu de très nombreux « rapt » de Cygnes. Ne pas oublier à ce sujet que la très grande majorité des Cygnes présents : 60 à 90 % suivant les endroits, étaient des Cygnes tuberculés, de ce fait très peu farouches. A Saint-Suliac par exemple, il y en avait au moins 4 Cygnes de pris par une prétendue « mission scientifique », de 6 à 10 à Songéal par des particuliers et revendeurs. Les mêmes faits se seraient produits à Redon-Glénac. Début janvier : destruction de Mouettes rieuses (6 au moins blessées ou tuées) au fusil, dans l'anse de Rotheneuf. Une autre tuée vers le 12 janvier près de Rennes : procès-verbal dressé par le garde fédéral.

L. LOARER.

DESTRUCTION DE PASSEREAUX

A Perros-Guirec, un écolier ayant découvert un oiseau baigné, vit son nom inscrit sur le journal : une émulation malheureuse s'emparant des enfants de la ville, ceux-ci sortirent lance-pierres et carabines afin de tuer le maximum d'oiseaux, pensant ainsi trouver une bague. Je pense qu'un millier d'oiseaux au moins ont été tués. J'avance ce chiffre car les enfants brisaient les pattes pour faire valoir le produit de leur chasse : des « tableaux » de 30 oiseaux par jour n'étaient pas rares.

Alain GÉRAULT.



Abri pour Passereaux
Mangeoire en hiver, nichoir
au printemps et décor permanent
d'un jardin...

(Photo M. Dandin)

Il existe dans la région de Cherbourg une coutume qui semble assez répandue : le « boulot ». Elle consiste à capturer les oiseaux à la main, la nuit. Les Grives sont surtout recherchées. Un de mes élèves m'a déclaré que son grand frère en avait ainsi capturé 45 en deux ou trois soirées.

G. BÉGUIN.

Dans les Côtes-du-Nord... beaucoup d'oiseaux, particulièrement Grives et Merles, ont été tués dans les jardins, la plupart du temps par des enfants avec des carabines de 6 ou 9 mm, dont les armuriers ont vendu une quantité invraisemblable de cartouches.

M. DE LA FOUCHARDIÈRE.

Plusieurs centaines de Passereaux ont été détruits à Guiller-sur-Goyen (Sud-Finistère). Les enfants leur faisaient la chasse pour ravitailler des marchands qui leur donnaient :

- 40 centimes pour une Grive ou un Merle,
- 20 centimes pour une Mésange, un Pinson, une Bergeronnette, etc...

Ceci ressort des déclarations des élèves. J'en doutais quand même, mais j'ai pu voir un carton préparé contenant des Grives, des Merles et des Merlettes.

André LE GALL.

CHASSE IRRÉGULIÈRE

A l'occasion des journées internationales de recensement des Bernaches cravants (*Branta bernicla*) les 12 et 13 Janvier 1963, nous avons visité, mon frère et moi, l'estuaire de la Seine, la côte de Honfleur à la Baie des Veys et les marais du centre Cotentin.

Nous avons constaté partout un afflux considérable d'oiseaux migrants, Oies, Canards, Echassiers, Passereaux, provoquant une véritable ruée des chasseurs sur les marais, côtes et estuaires.

Nous avons passé la majeure partie de ces deux journées en Baie des Veys, seul endroit où nous ayons trouvé des Bernaches.

La simple observation et à plus forte raison le recensement de ces milliers d'oiseaux étaient rendus presque impossible par un nombre de chasseurs dépassant souvent un par 100 m de côte, tirant avec une frénésie voisine de l'hystérie collective sur tout oiseau passant dans un rayon de 200 m et même beaucoup plus haut !

A l'aube, c'était un véritable bruit de bataille !

Non seulement la côte mais aussi l'arrière-pays était envahi d'une armée de chasseurs le plus souvent motorisés, sillonnant les routes à la recherche des oiseaux, embusqués dans les bosquets, chassant au marais (seul endroit où la chasse soit autorisée après la fermeture générale) comme sur des terrains n'ayant aucun caractère humide.

Les oiseaux perpétuellement traqués et tirés n'avaient plus dès lors d'autre solution que de voler sans cesse, ne pouvant se poser ni sur terre, ni même en mer où des canots à moteur écumaient la baie.

De plus, un très fort vent de Nord-Est rendait la haute mer intenable. Tous ces oiseaux grégaires ne se défendent que s'ils se groupent en bandes importantes.

Les poursuites perpétuelles ayant peu à peu dissocié ces bandes, on ne voyait que des isolés ou des petits vols, complètement perdus et se dirigeant dans tous les sens.

La seule et très insuffisante Réserve, d'ailleurs fort bien signalisée, qui existe pour une si grande étendue de marais, sur la rive Nord-Ouest de la Baie des Veys, n'était même pas respectée.

Lors d'une accalmie, vers 13 heures, à marée haute, une petite bande d'Oies rieuses et de Tadornes, une immense troupe de 10.000 Huitriers pies et quelques milliers de Bécasseaux variables, Pluviers argentés s'y étaient regroupés. Peu après, des chasseurs pénétraient dans la Réserve faisant tout envoler hors des limites et tuant plusieurs oiseaux en plein milieu de ce refuge.

Les chasseurs n'ont pas davantage respecté les Cygnes sauvages légalement protégés et nous les avons vu tirer avec ensemble à plusieurs reprises sur des bandes de ces merveilleux oiseaux qui les survolaient heureusement trop haut !

Nous avons donc relevé de la part de l'ensemble des chasseurs les infractions suivantes, dans toute la région :

- Chasse à l'intérieur des terres après la fermeture générale de tout oiseau d'eau ou non (par exemple Grives et Alouettes).
- Chasse par temps de neige.
- Tir d'oiseaux protégés (Cygnes et Mouettes).
- Chasse dans une Réserve du Ministère de l'Agriculture.
- Chasse en voiture.

On peut affirmer sans exagérer que la chasse s'est déroulée dans l'anarchie la plus complète et une méconnaissance pour ne pas dire une violation délibérée des lois en la matière.

Ce « sport » s'exerce de plus au détriment d'oiseaux affaiblis par trois semaines d'un froid exceptionnellement sévère n'en était que plus meurtrier (Nous avons examiné plusieurs des victimes : Huitriers, Courlis, Pluviers, Grives : tous étaient d'une maigreur squelettique).

Chaque année habituellement, c'est en Hollande que nous allons observer ces mêmes Oies dont les troupes immenses, groupant parfois plus de dix mille individus, se réunissent dans les polders de l'Escaut en toute sécurité, attendant le printemps pour nicher dans leurs toundras arctiques.

Combien de milliers ne remonteront pas cette année !

Il faudrait que les chasseurs français comprennent que le fait de payer une somme dérisoire ne leur donne pas le droit de disposer à leur guise du cheptel d'oiseaux migrants d'Europe et de tout tuer sans discernement.

Jean-François TERRASSE.

AVIFAUNE : PROTECTION

Il m'est impossible de citer toutes les lettres parlant de la protection des espèces. Je me limiterai aux extraits les plus caractéristiques.

Durant les mois de janvier et février, des Cygnes tuberculés ont stationné sur la plage de Saint-Nazaire, près du port. Peu farouches, ils se laissent approcher. Ils viennent chercher le pain qu'on leur lance et mangent presque dans la main des citadins. C'est devenu un spectacle familial, qui rappelle le zoo. Lorsque la marée est basse, ils évitent les parties vaseuses où l'on ne peut les atteindre, et viennent parmi les rochers où les enfants les nourrissent.

Paul MENGUY.

J'ai assuré un service de nourrissage à titre personnel et au titre de l'Association Nantaise des Amateurs d'Oiseaux.

A la Réserve de la Perverie, nourrissage de protection et de concentration en vue de l'occupation des 70 nichoirs disposés dans les arbres de la propriété (10 hectares boisés).

227 nourrissais ont été placés en 12 distributions assurant la permanence de la nourriture. Mélange de chènevis, tournesol et millet enrobé de graisse, à l'intention des Mésanges, Sittelles, Grimpereaux et Rouges-gorges.

J. SAVOUREY.

Pendant la période de froid, sur le lac de Grand-Lieu, le garde de M. GUENLIN, propriétaire du lac, a distribué deux tonnes de blé chaque jour. Il y avait un rassemblement de plus de 5.000 Canards colverts, dénombrement minimum fait sur photographies ; le garde parlait de 30.000 Colverts.

S. KOWALSKEL.

A Brest, dans le quadrilatère formé par les rues Colbert, du Château et les avenues Amiral-Réveillère et Clemenceau, sur le terrain réservé à un éventuel « parc zoologique », des oiseaux de toutes sortes se rassemblèrent peu avant Noël et jusqu'à fin février : Grives, Merles, Pinsons des Ardennes, Choucas et surtout d'innombrables Mouettes accompagnées de quelques Goélands.

Les riverains, enchantés de cette arrivée d'oiseaux, leur jetaient par les fenêtres de quoi subsister et même leur portaient au milieu du « pare », du pain, de la graisse et des restes de cuisine. Les hôtels de France, des



Nourrissage de Monettes rieuses rue Colbert, à Brest (février 1963)

(Photo Blondeau, Brest)

Voyageurs, Vauban et le restaurant Celton étaient particulièrement appréciés pour leurs repas à l'extérieur de leurs établissements !...

Les Monettes arrivaient le matin avant le lever du jour, à plusieurs centaines ; elles devaient quitter à la nuit leurs dortoirs (Camaret, Tas de Pois, d'après la direction) et le soir, il y avait déjà quelque temps que les lumières de la ville étaient allumées quand les dernières abandonnaient le « Zoo ».

Les Etourneaux arrivaient plus tard, venant de l'Est. Ils étaient une cinquantaine, divisés en deux bandes distinctes.

René Jégou.

Le dimanche 20 janvier au matin, le port de Concarneau était gelé. Des Monettes qui nageaient sur le port avaient eu leurs pattes prises dans la glace et les pauvres bêtes faisaient des efforts désespérés pour s'échapper. Un marin eût pitié d'elles, prit sa barque et cassa la glace à coups d'aviron pour qu'elles puissent s'envoler.

M^{me} O. JEANNE.

AVIFAUNE : ESPECES NORDIQUES

Observations faites de décembre 1962 à mars 1963. Les noms des observateurs sont indiqués entre parenthèses. Abréviation : s.d. = sans date.

CYGNES : CYGNUS SP.

1 tué près de Saint-Lô le 23-1-63 (F. TREYER) ; 10 à Saint-Germain-des-Vaux près La Hague (Manche), janvier 1963 (Bégin) ; 150, marais au Sud de Pontorson (Manche), mais 12 sont identifiés sur photographie comme étant des *Cygnus olor* (A.L.) d'après « Ouest-France » du 31-1-63 ; 7 dans les marais de Saint-Frémont (Manche) le 23-2-63 (M^{me} LECOURTOIS) ; 130 à 150 dans les marais de Redon (L.-et-V.) d'après « Ouest-France » du 30-1-63 (L. LOARER, s.d.) (MORIZE, 25-2-63) ; 20 à Saint-Michel-en-Grève et Saint-Efflam (C.-du-N.), 2^e quinzaine de janvier (M^{me} A. LUCAS) ; 1 blessé à Argenton (Nord-Finistère) d'après « Le Télégramme de Brest » du 26/27-

1-63 ; 30 à Sibiril (Nord-Finistère) le 22-1-63 (L'HARDY) ; 2 abattus à Guis-sény (Nord-Finistère) début janvier (Arsène GALL) ; 4 à Portsal (Nord-Finistère) du 18 au 21-1-63 (J. KAIGRE) ; 2 au Huelgoat dont 1 abattu le 15-1-63, l'autre y reste jusqu'au 20 (LAGATHE) ; 5 ou 6 à Locquerec et estuaire du Douron (Nord-Finistère) en février et mars (LEBOUTIER, M^{me} A. LUCAS) ; 5 en baie des Trépassés-Cap-Sizun (Sud-Finistère) de janvier jusqu'au 15 février (KIBLOCH) ; 2 à Noyal (Morbihan) le 12-2-63 (R. BOZEC) ; 5 séjournent à Baden (Morbihan) vers le 20-2-63, l'un d'eux est tué (R. BOZEC) ; 2 tués au Poulignen (L.-Atl.) d'après « L'Eclair », février 1963 ; 6 dans le port de Nantes le 29-1-63 d'après « Presse-Océan » (photo) ; 3 tués au lac de Grand-Lieu (L.-Atl.) le 10-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 3 à Corde, mais à 25 km en aval de Nantes, le 31-12-62 (Section Louis BUREAU) ; 1 à Noirmoutier (Vendée) les 8 et 9-1-63 (Section Louis BUREAU).

CYGNES TUBERCULÉS : CYGNUS OLOR

1 tué près de Coutances (Manche) s.d., un autre tué près de Saint-Lô le 23-1-63 (F. TREYER) ; 3 dans l'estuaire de la Sienne (Manche) le 13-2-63 (M^{me} LECOURTOIS) ; 33 à Saint-Suliac (L.-et-V.) le 24-1-63 (L. LOARER), 4 y ont été kidnappés, s.d. (L. LOARER) ; 2 à Glénac-Redon (L.-et-V.) le 24-1-63 (L. LOARER) ; 4 à 10 kidnappés à Saint-Sougeal-Redon (L.-et-V.) s.d. (L. LOARER) ; 3, étang de Liffre près Rennes le 3-2-63 (DEBRAS-HEKHOR) ; 1 trouvé mort à Plabennec (Nord-Finistère) d'après « Ouest-France » du 1-2-63 (photo) ; 7 à l'étang Kerjean du Conquet (Nord-Finistère) : « Télégramme de Brest » du 25-1-63, « Ouest-France » du 29-1-63 (photos) ; vu le 20-1-63, le 27-1-63, le 3-3-63, disparus le 13-3-63 (A. LUCAS) ; 7 à L'Hôpital-Camfrout (Nord-Finistère) le 5-2-63 (D^r MAREL) ; 8 le 18-2-63 (Y. PLUSQUELEC) ; 3 à Santec (Nord-Finistère) le 22-1-63 (L'HARDY) ; 3-2-63 (G. DE KERGAROU) ; 3 à Penzé (Nord-Finistère) le 26-1-63 (L'HARDY), 2 le 26-2-63 (LEBEURIER) ; 18 au Pont de la Corde en Henvic (Nord-Finistère) du 19-1-63 au 23-1-63, puis 5 jusqu'à fin février (G. DE KERGAROU) ; 1 tué à Henvic (Nord-Finistère) le 3-2-63 (G. DE KERGAROU) ; 1 à Bourg-Blanc (Nord-Finistère) les 7 et 9-2-63 (A. LUCAS), 12 le 13-2-63 (L'HARDY) y sont restés de début janvier à fin février (A. GALL) ; 1 tué dans la rivière d'Étel (Morbihan) entre le 10 et le 16-2-63 (R. BOZEC) ; 12 dans le port de Quiberon (Morbihan) le 18-2-63 (P. MACÉ), encore là le 26-2-63 (R. BOZEC) ; 1 sur l'étang de Nostang (Morbihan) les 24 et 25-2-63 (R. BOZEC) ; 18 en rade de Lorient, arrivés début février encore là le 25-2-63 (R. BOZEC) ; 25 dont 1 jeune, rivière d'Étel (Morbihan) le 27-2-63 (R. BOZEC) ; 4 entre Avesnac et Sainte-Marie-de-Redon (Loire-Atl.) d'après « L'Eclair » du 8-2-63 (photo) ; 9 à Pornichet (L.-Atl.) le 19-1-63 (P. MENGEY) ; 11 à Saint-Nazaire dont 1 jeune durant janvier et février (P. MENGEY) ; nombreux reportages photographiques dans la presse locale (« Ouest-France » ; « Presse-Océan », « L'Eclair »), 1 rapt le 13-2-63 signalé dans la presse ; 12 dont 2 jeunes à Mauves (L.-Atl.) le 27-1-63 (1 seul le 20-1-63) (Section Louis BUREAU) ; 13 en Basse-Loire (L.-Atl.) le 20-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 12 dont 2 jeunes à Vne (L.-Atl.) le 12-2-63 et le 19-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 20 dont 3 jeunes à Tharon sur la côte atlantique (L.-Atl.) le 20-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 8 à Vertou (L.-Atl.) le 12-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 9 à Vertou le 22-1-63 (M^{me} OBALSKA), 2 sont tués en février (M^{me} OBALSKA), le 10-2-63 il y en a encore 9 dont 1 jeune (M^{me} OBALSKA), au nombre de 7 puis 10 puis 12, 3 ont été tués si bien qu'ils ne sont que 9 le 9-2-63 (J. SAVOUREY) ; 1 à Nantes-ville sur l'Erdré le 19-1-63, meurt au Muséum malgré soins (J. SAVOUREY) ; 4 de La Baule (L.-Atl.) meurent fin janvier au Muséum de Nantes malgré soins (J. SAVOUREY) ; 50 à Jard-sur-Mer (Vendée) s.d. dont 10 ont été baignés, l'un d'eux portait une bague de Leiden (Hollande) (R. DUGUY) ; trouvés morts : 1 à la Flotte-en-Ré (Ch.-M.) le 27-1-63 et 1 à Jard-sur-Mer le 3-2-63 ; 1 à été mangé par un renard au marais Saint-Nicolas à Jard-sur-Mer le 10-2-63 (R. DUGUY) ; 11 dont 2 jeunes à Croix-de-Vie (Vendée) le 22-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 12 dans les marais de La Rochelle, s.d. (R. DUGUY) ; trouvés morts : 1 au Chapuis (Charente-Maritime) le 26-1-63, 1 immature à la Flotte-en-Ré (Ch.-M.) le 31-1-63, 1 à Lauzières (Ch.-M.) le 28-1-63, 1 immature au marais de Rochefort (Ch.-M.) le 31-1-63 (R. DUGUY).

CYGNES SAUVAGES : CYGNUS CYGNUS

5 dans l'estuaire de la Sienne (Manche) le 13-1-63 (W. DELAFOSSE) et le 13-2-63 (M^{lle} LECOURTOIS) ; 4 à Carterets (Manche) le 7-2-63 (F. TREYER) ; 1 le 22-1-63 et 4 le 25-1-63 dans le chenal de l'île de Batz à Roscoff (Nord-Finistère) (L'HARDY) ; 6 dont 1 jeune à l'embouchure du Guillev (Nord-Finistère) le 24-1-63 (L'HARDY) ; 12 dans l'Aber de Roscoff le 23-1-63 (L'HARDY) ; 1 dans l'estuaire de la Penzé (Nord-Finistère) le 26-1-63 ; 2 au Pont de la Corde en Henvic (Nord-Finistère) fin décembre (G. DE KERGAROU) ; 17 dont 3 jeunes sur l'étang du Curnic à Guissény (Nord-Finistère) le 13-2-63 (L'HARDY), 16 dont 3 jeunes les 7 et 9-2-63 (A. LUCAS) y sont restés de début janvier à fin février (A. GALL) ; 2 à Nostang (Morbihan) les 24 et 25-2-63 (R. BOZEC) ; 1 à Mendon (Morbihan) le 16-2-63 (R. BOZEC) ; 1 à Suscinio le 20-1-63 (R. MAHÉO) ; 5 à Couleau (Morbihan) le 20-1-63 (R. MAHÉO) ; 2 sur la Loire à 25 km en amont de Nantes du 1^{er} au 15-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 20 à Vue (L.-Atl.) le 19-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 1 trouvé mort sur le Brivet à Saint-Nazaire d'après « Presse-Océan » du 8-1-63. Photo permettant identification (A.L.) ; 2 tués près La Rochelle le 19-1-63 et le 7-2-63 (R. DUGUY).

CYGNES DE BEWICK : CYGNUS BEWICKII

2 ou 3 à Carterets (Manche) le 7-2-63 (F. TREYER) ; 2 le 17-1-63 et 6 à 7 jusqu'au 25-1-63 sur l'étang de Careraon (L.-et-V.) (L. LOARER) ; 2 à Guissény sur l'étang du Curnic le 13-2-63 (L'HARDY) ; 1 au Pont de la Corde en Henvic (Nord-Finistère) du 19 au 23-1-63 (G. DE KERGAROU) ; 15 au vol à Tehillac, marais de la Vilaine (Morbihan) le 26-12-62 (R. BOZEC) ; 2 près d'Auray sur l'étang du Cranic (Morbihan) du 9 au 13-12-62 puis disparition, puis 10 du 10 au 26-2-63 (R. BOZEC) ; 2 à Mendon (Morbihan) le 26-12-62 (R. BOZEC).



Ce Cygne tuberculé, affaibli, a été apporté au Muséum de Nantes pour y être soigné

(Photo J. Savaurey)

OIES RIEUSES : ANSER ALBIFRONS

60 en baie des Veys (Manche) le 19-1-63 (M^{lle} LECOURTOIS) ; 5.000 environ en baie du Mont-Saint-Michel (Manche) le 13-1-63 (VIELLIARD) ; 3 sur l'étang de Careraon (L.-et-V.) le 17-1-63 et 10 le 31-1-63 (L. LOARER) ; 450 au vol au-dessus de Rennes, volant vers le Nord, le 17-2-63 (L. LOARER) ; 1 tuée à Corlay (C.-du-N.) en février 1963 (P. MACÉ) ; 1 à Lanildut (Nord-Finistère) le 16-2-63 (GOACHET) ; 4 à Brélès (Nord-Finistère) le 24-2-63 (GOACHET) ; 3 à Bourg-Blanc (Nord-Finistère) dont 1 tuée le 10-12-62 (LE VESSEL) ; 4 tuées à l'île d'Ouessant (Nord-Finistère) s.d. (MALGORN) ; 10 à Fouesnant sur l'étang de Coatveilmour (Sud-Finistère) le 13-1-63 (D^r MAR-SILLE) ; 4 tuées à Quimperlé (Sud-Finistère) d'après « Ouest-France » du 15-1-63. Détermination sur photo (A.L.) ; 650 dans les marais de la Vilaine à Béganne (Morbihan) le 7-2-63 (R. BOZEC), seulement 28 le 25-2-63 (L. LOARER) ; 100 sur la côte d'Erdeven (Morbihan) le 13-1-63 (R. BOZEC) ; 150 à 20 km en amont de Nantes le 20-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 36 à Mauves (L.-Atl.) du 19-1-63 au 10-2-63 (Section Louis BUREAU) ; 2 trouvées mortes à l'île de Ré le 3-2-63 (D^r R. DUGUY).

OIES CENDRÉES : ANSER ANSER

300 en baie du Mont-Saint-Michel (Manche) le 13-1-63 (VIELLIARD) ; 7 à Lampaul-Ploudalmézeau (Nord-Finistère) le 27-1-63 (Ch. JOURDE) ; 3 à l'embouchure du Guillev (Nord-Finistère) le 10-1-63 (L'HARDY) ; 1 tuée à Ouessant (Nord-Finistère) s.d. (MALGORN) ; 4 à 20 km en amont de Nantes le 20-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 1 à Mauves (L.-Atl.) du 19-1-63 au 10-2-63 (Section Louis BUREAU).

OIE DES MOISSONS : ANSER ARVENSIS

6 en baie du Mont-Saint-Michel (Manche) le 13-1-63 (VIELLIARD) ; 60 à Ploumoguier (Nord-Finistère) le 26-1-63 (Ch. JOURDE) ; 97 le 19-1-63 à 25 km en amont de Nantes (Section Louis BUREAU).

OIE A BEC COURT : ANSER BRACHYRHYNCHUS

2 à Brélès (Nord-Finistère) le 24-2-63 (GOACHET) ; 2 tuées près de La Rochelle en février 1963 (D^r R. DUGUY).

BERNACHE NONNETTE : BRANTA LEUCOPSIS

7 au vol à Saint-Servan (L.-et-V.) le 11-1-63 (L. LOARER) ; 1 à Saint-Efflam en Pléstin (C.-du-N.) le 10-1-63 (L'HARDY) ; 19 à Mauves (L.-Atl.) s.d. (Section Louis BUREAU) ; 20 à Saint-Sauveur d'Aunis près La Rochelle, février 1963 (D^r R. DUGUY).

BERNACHE DU CANADA : BRANTA CANADENSIS

4 dans l'estuaire de la Penzé (Nord-Finistère) le 26-1-63 (L'HARDY), s.d. (D^r MÉNER) ; 1 sur l'étang du Curnic à Guissény (Nord-Finistère) accompagnant les Cygnes, vue et décrite les 7 et 9-2-63 (A. LUCAS), le 13-2-63 (L'HARDY), le 22-2-63 (Ch. JOURDE), le 23-2-63 (Y. PLUSQUELLEC) ; sur la plage de Guissény : 3 + 1 le 23-2-63 (Y. PLUSQUELLEC).

HARLE PIETTE : MERGUS ALBELLUS

4 à Essay près d'Alençon (Orne) le 31-1-63 (MOREAU) ; 1 mâle et 2 femelles le 13-1-63 à La Guerche (L.-et-V.) (L. LOARER) ; 4 mâles et 1 femelle sur la Vilaine près de Rennes le 19-1-63 (L. LOARER) ; 15 au Pont de la Corde en Henvic (Nord-Finistère) fin novembre 1962 (G. DE KERGAROU) ; des femelles (nombre non signalé) au lac de Grand-Lieu (L.-Atl.) le 12-1-63 (Section Louis BUREAU) ; 10 à Mauves (L.-Atl.) dont 3 mâles du 12-1-63 au 18-2-63 (Section Louis BUREAU).

HARLE BIEVRE : MERGUS MERGANSER

2 mâles en baie du Mont-Saint-Michel (Manche) le 13-1-63 (VIELLIARD) ; 30 à Plouguernevel (C.-du-N.) sur le canal de Nantes à Brest dont 4 tués début janvier (Le Bouché) ; 1 mâle à Henvic au Pont de la Corde (Nord-Finistère) le 30-12-62 (G. DE KERGAROU) ; 15 dont 6 mâles à Mauves (L.-Atl.) du 12-1-63 au 18-2-63 (Section Louis BUREAU).

AVIFAUNE : MIGRATEURS ABERRANTS

AVOCETTE : RECURVIROSTRA AVOSETTA

1 près de l'étang de Coatvilimour en Fonesnant (Sud-Finistère) le 17-1-63 (D^r L. MARSHALL) ; 1 sur la vasière de Trégoudern, estuaire de la Penzé (Nord-Finistère) le 17-2-63 (G. DE KERGARIOU) ; 1 à Goulven (Nord-Finistère) le 13-2-63 (J.-P. L'HARDY) ; 1 au vol, plage de Guissény (Nord-Finistère) le 23-2-63 (Y. PLUCQUELLE) ; « plusieurs » le long de la Loire de Saint-Nazaire à Donges d'après « L'Eclair » du 8-2-63 : photographie d'une Avocette portant une bague de Leiden (Hollande) trouvée mourante le 7-2-63 au Grand-Maraïs de Saint-Nazaire ; 2 cadavres à la Flotte-en-Ré (Charente-Maritime) le 3-2-63 (R. DUGUY).

BARGE A QUEUE NOIRE : LIMOSA LIMOSA

Espèce réputée comme hivernante exceptionnelle en Bretagne (GUILLOU, O. de F., n° 24, p. 26), a été notée durant les vagues de froid : 18 individus à Saint-Efflam (C.-du-N.) le 10-1-63 et 7 ou 8 individus dans l'Aber à Roscoff (Nord-Finistère) le 24-1-63 (J.-P. L'HARDY).

BARGE ROUSSE : LIMOSA LAPPONICA

Non signalée comme hivernante par LEBEURIER et RAPINE, doit cependant être présente exceptionnellement. Je l'ai observée (avec A. GREGOIRE) le 31-12-62 à Goulven (Nord-Finistère). Un individu a été vu dans l'Aber à Roscoff les 23 et 24 janvier 1963.

J.-P. L'HARDY.

CHEVALIER ABOYEUR : TRINGA NEBULOSA

Hivernant très rare dans le Finistère (G. GUILLOU, l.c.), a été noté le 16-2-63 dans l'Aber à Roscoff.

J.-P. L'HARDY.

FAUNE MARINE

PLAGE DE PENTHIEVRE A ERDEVEN (Morbihan)

Sur 10 kilomètres de plage, avec promontoirs rocheux, hécatombe invraisemblable d'animaux marins dont se nourrissent des milliers de Laridés (26 février 1963) : Oursins réguliers et irréguliers en nombre incalculable ; très nombreuses Holothuries (*Cucumaria lefevrei*) rejetées par le flot. Des Mollusques en nombre incalculable : *Cardium tuberculatum*, *Cytherea chione*, *Solen* sp., *Macra corallina*. En nombre moins important : *Mya arenaria*, *Venus verrucosa*, *Artemis exoleta*, *Mytilus edulis*, *Haliotis tuberculata*. Parmi les Crustacés : plusieurs *Carcinus moenas* et *Portunus puber* et très nombreux *Maia squinado* de petites tailles. Enfin des Poissons : innombrables Congres de toutes tailles (max. 1 m 80), des Vieilles (*Labrus bergyllta*) : taille maximum 60 cm. et quelques Mulets de petite taille.

René BOZEC.

REGION DE GOUVILLE-SUR-MER (Manche)

De nombreuses Pieuvres (*Octopus vulgaris*) ont été trouvées gelées sur les rochers. Littorines, Buccins, Patelles ont résisté. Les Ormeaux (*Haliotis tuberculata*) ont complètement gelé sur le littoral. Les deux espèces de Couteaux (*Solen*) sont détruites : ils sont sortis du sable et sont morts. Pertes partielles pour les Coques (*Cardium edule*). Les Palourdes (*Tapes*) ont subi en vivier 30 % de perte. A la mer 10 % à 25 %. Les Praires (*Venus verrucosa*) meurent à -2°. Dans notre région, les gisements sont pratiquement détruits dans la zone de balancement des marées. En haute mer à 12 km sur un haut fond, sont partiellement détruites, à 20 km elles sont intactes.

Destruction complète des Etrilles (*Portunus puber*). Les Araignées de mer (*Maia squinado*), les Pagures et les Crevettes ont résisté.

Parmi les Poissons, les Congres ont subi une perte sensible dans la région littorale, tandis que les Bars ont souffert partiellement.

Wilfrid DELAFOSSE.



Vol de Colverts au-dessus du lac de Grand-Lieu (Loire-Atl.)

(Photo Kowalski)

LITTORAL DE LUC-SUR-MER (Colvados)

15 février 1963. Des Moules sont mortes par milliers. Les coquilles ramassées par le flot forment un cordon continu sur plusieurs kilomètres. Parmi les coquilles de Moules, on trouve également de nombreux tests d'Oursins (*Psammochinus miliaris*).

L. LECOURTOIS.

ESTUAIRE DE LA RANCE

Dans le port de Saint-Malo, dès la mi-janvier, de nombreux Mulets à demi paralysés par le froid, divaguaient entre deux eaux. Quand ils montaient à la surface, des Goélands argentés et marins les piquaient régulièrement. Sur les quais, des pêcheurs au grappin en ont tiré des centaines. Sur les bords de la Rance maritime, on trouvait à partir de fin janvier, par dizaines, des Mulets entièrement congelés, la plupart serts dans une gangue de glace.

L. LOAHER.

LITTORAL DE CONCARNEAU (Sud-Finistère)

Marée de fin janvier, température de la mer dans la zone littorale : 1° 6. Des Holothuries (*Cucumaria* sp.) mourantes dans les fentes de rochers ne se rétractent plus quand on tire dessus. Les Oursins *Sphaerechinus granularis* ramassés à 30 ou 40 cm dans l'eau étaient à 40 % en mauvais état. Les Etoiles de mer n'ont pas paru souffrir. Des *Dosinia* sorties du sédiment sont mourantes, ainsi que des Arenicoles et des Marphyses (Annélides). Mortalité partielle chez les Etrilles et les Dormeurs (*Xantho*).

Grande marée de février : eau à 8° 2 dans la zone littorale. Beaucoup de *Sphaerechinus* morts rejetés à la côte. Des Holothuries en décomposition. Des dormeurs (*Xantho*) morts sous les pierres, mais il y en a au moins autant de vivants. Des *Dosinia exoleta* mourantes, en petit nombre.

J. VASSEROT.

GOLFE DU MORBIHAN

Patelles, Hultres, Palourdes, Couteaux meurent en grand nombre, la vase ayant gelé sur plusieurs centimètres. Il y a mortalité de quelques Crustacés : quelques Galathées et surtout *Portunus puber*, ainsi que des Poissons (*Conger* et *Blennius*) (Observations du 4 février 1963).

Roger MAHÉO.

OBSERVATIONS DANS L'AQUARIUM DE ROSCOFF

Date	Température de l'eau dans l'aquarium	Etat des animaux
14-1-63	4°	Mort des pieuvres, grondins, dorades, st-Pierre.
20-1-63	1° 5	Mort de plusieurs vieilles, marchands, coquilles st-Jacques, mulets, cigales de mer.
21-1-63	2° 4	La température a remonté, l'éclairage au-dessus des bacs étant resté allumé continuellement.
22-1-63	2°	Mort des congres, raies, anges de mer.
23-1-63	1° 7	Les quelques vieilles restant vivantes sont dans un état léthargique. Seuls les bars, lieus, mo- rue, roussettes, gobius et motelles se compor- tent bien. Les langoustes et homards se main- tiennent mais ne bougent pas. Une langoustine morte dans un bac à 3° 5.
24-1-63	2°	Température de l'eau du vivier : 1° 6.
25-1-63	2° 2	Résistance prolongée des espèces suivantes :
26-1-63	2° 5	Roussettes, bars, lieus, morues.

Gilbert DEROUX.



Un aspect de la banquise : Baie de Saint-Brieuc, janvier 1963
(Photo Chapellier)

La situation météorologique au début de 1963 et son influence sur la température dans la région de Brest

par Jean LEBRUN

Au début de janvier, un puissant anticyclone est centré sur le Groenland. Vers le 10, il commence à se déplacer vers le SE : le 13 (carte 1), il est centré au NW de l'Ecosse.

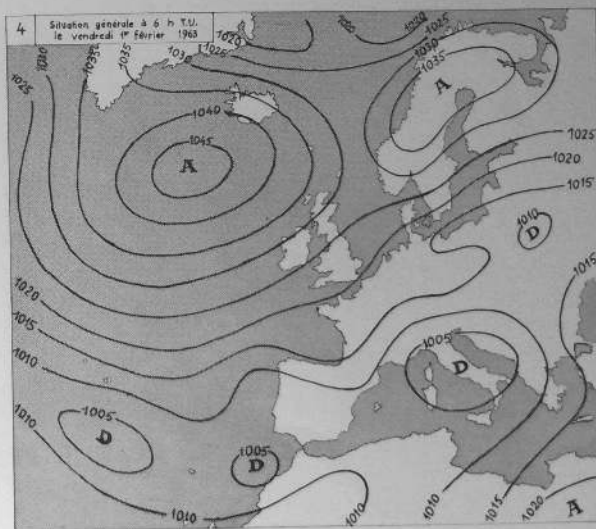
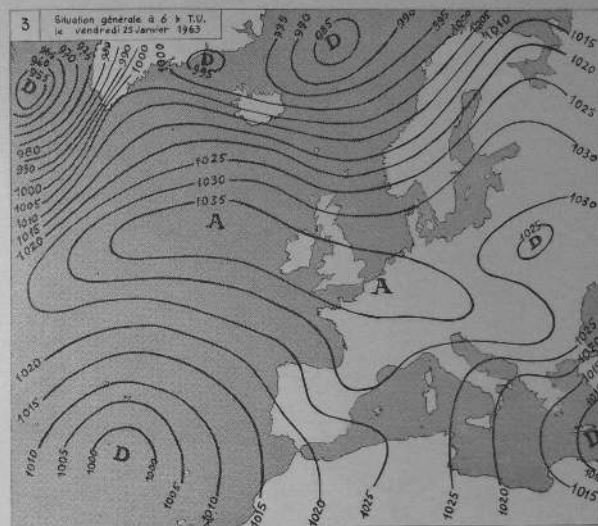
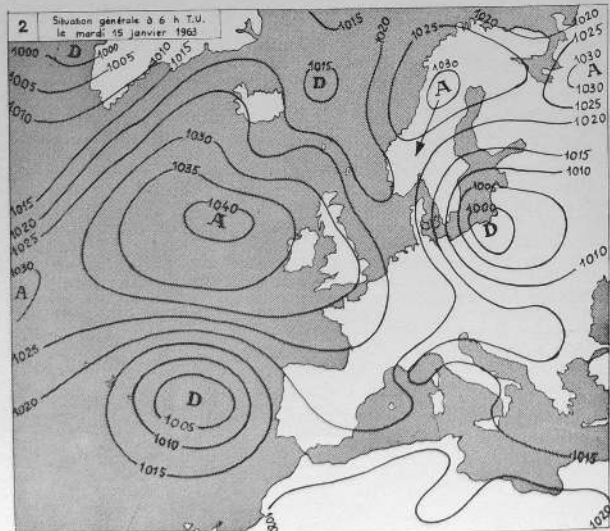
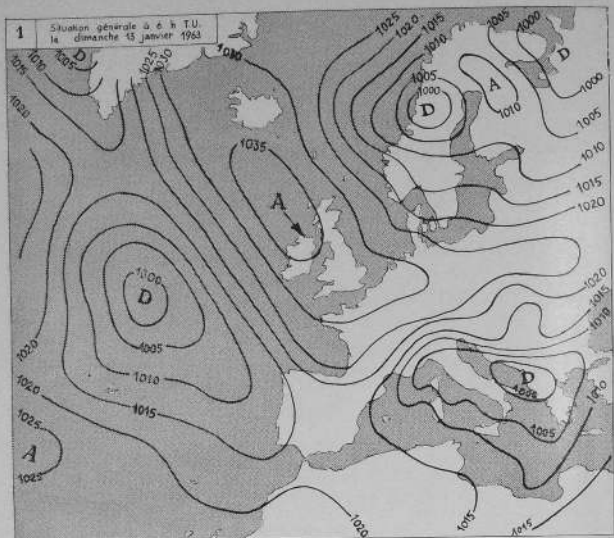
Le 15, un nouvel anticyclone apparaît sur la Scandinavie (carte 2) et descend aussitôt vers le SW.

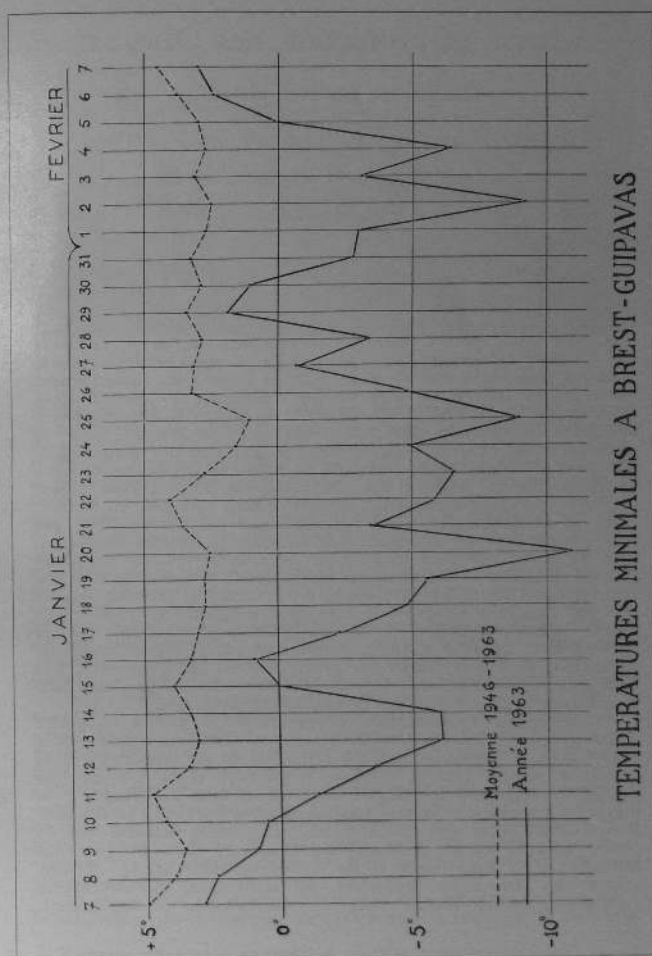
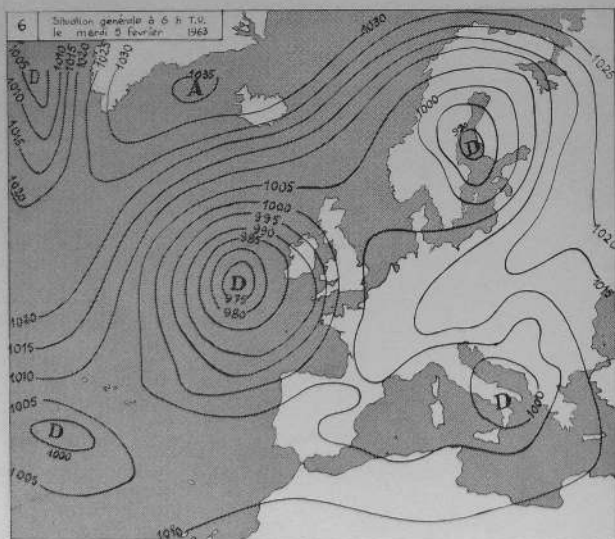
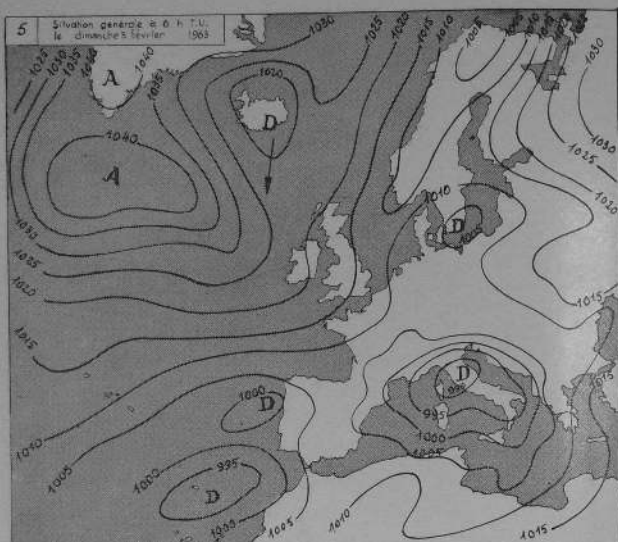
Le 18, les deux anticyclones réunis forment une vaste zone anticyclonique s'étendant du large des îles Britanniques à l'Europe centrale. Cette situation ne subit guère de changement jusqu'à la fin du mois (carte 3).

Au début de février (carte 4), le maximum anticyclonique, alors centré au large de l'Ecosse, commence à se retirer vers le Groenland. Le 3 (carte 5), une dépression en formation sur l'Islande, descend rapidement vers le Sud en se creusant fortement ; le 5 (carte 6), elle est centrée au large de l'Irlande. Sous l'effet de cette dépression, les vents à l'entrée de la Manche s'orientent au secteur Sud.

Pendant la durée de son stationnement sur l'Europe, la zone anticyclonique a dirigé vers notre région un flux direct de secteur Est qui a été particulièrement fort du 17 au 20 janvier. Ces vents d'Est apportaient sur la Bretagne de l'air ayant parcouru des distances considérables au-dessus des terres froides, sans jamais avoir été en contact avec la mer. C'est la condition nécessaire pour qu'il fasse très froid (hiver) ou très chaud (été) à la pointe de Bretagne.

La température moyenne de cette période a été inférieure à la normale de près de 6°. Les minimums absolus ont été enregistrés le 20 janvier : -11° à Brest, -13° à Châteaulin et Pleyber-Christ, -14° 5 à Brennilis. Mais ce qui caractérise surtout la rigueur de cette période c'est, comme le montre le graphique suivant, le nombre de jours consécutifs où la température est descendue au-dessous de 0°.





Chasse et protection des Oiseaux dans le cadre de la Convention internationale de 1950

par Michel-Hervé JULIEN

L'hiver 1962-1963, exceptionnel tant par sa rigueur que par sa durée, a provoqué parmi les populations d'oiseaux gibier et non gibier, des pertes énormes en comparaison de la faiblesse des effectifs mondiaux de la plupart des espèces. Cette calamité dont les biologistes chiffreraient pour la France les conséquences quotidiennes moyennes, directes ou indirectes, à 100.000 décès répartis sur l'ensemble des espèces, a du moins montré de façon éclatante l'inaptitude des lois françaises notamment pour la sauvegarde du cheptel « gibier d'eau ». Pendant des semaines en effet, la quasi-totalité de certaines populations européennes d'ois sauvages, comme l'Oie à bec court (15.000 unités), l'Oie rieuse (35.000), la Bernache nonette (30.000) se sont réfugiées en France. Elles se sont trouvées ainsi offertes sans autre restriction que leur propre défense amoindrie par le froid, la carence de nourriture et le harcèlement des coups de feu, à 600.000 chasseurs attirés de gibier d'eau auxquels s'ajoutèrent pour la circonstance nombre des 1.200.000 autres chasseurs français. Il est bien évident que ces Anatidés auxquels il faut encore ajouter le Tadorne de Belon (75.000), le Cygne de Bewick (8.000 ; protégé mais parfois tiré) et bien d'autres oiseaux, compteront parmi les « fossiles de demain » si des mesures de protection efficaces ne sont pas prises rapidement en leur faveur. Nous verrons un peu plus loin la solution internationale à cet angoissant problème.

Cette année, la fermeture provisoire de la chasse au gibier d'eau qui est intervenue le 17 janvier — 12 jours après celle décrétée en Hollande, et après 4 semaines de gel consécutif alors que la « cote d'alerte » est de 8 jours environ — a permis de limiter quelque peu les dégâts chez les espèces résistantes ; la mesure n'a malheureusement pas été étendue partout à la Bécasse. Il faut aussi noter que sensibles aux véhémentes protestations de petits mais actifs groupements de chasseurs de sauvagine, les Ministres de l'Agriculture et de la Marine marchande, responsables des domaines terrestres et maritimes, décidèrent la réouverture le 16 février 1963 (1). Ce faisant, ils négligèrent,

(1) Canard colvert mis à part, car la fermeture de ce gibier abondant et productible intervient toujours dès le 15 février, soit à peu de jours près à la même date que la fermeture générale du gibier d'eau dans les autres pays d'Europe occidentale. Il est curieux de noter qu'en France, plus la densité d'une espèce gibier est importante et plus elle est paradoxalement protégée...



Bernaches nonettes en baie de Somme (Photo M. Terrasse)

semble-t-il, de consulter biologistes, conservateurs de la Nature et météorologistes et ne tinrent pas compte que les pays voisins avaient définitivement fermé toute chasse au gibier d'eau. D'ailleurs, le retour offensif d'un froid dont les effets à retardement (plans d'eau gelés, carence physiologique, concentrations anormales dans les quelques secteurs privilégiés, etc...) n'avaient pas cessé de se faire sentir, détermina le 21 une nouvelle suspension qui ne devint effective que le 25 sur le littoral... En dépit de protestations accrues, ce n'est toutefois que le 8 mars, soit deux jours seulement avant la date prévue, que la chasse reprit, sauf dans les départements comme le Finistère (1) où fort sagement la fermeture générale intervient chaque année le 28 février. Là où la chasse fut à nouveau autorisée, les oiseaux avaient pu reprendre des forces, et l'entrain des chasseurs, découragés par les mesures de fermeture successives et mal renseignés sur leur opportunité, était généralement tombé.

Beaucoup de chasseurs comprennent mal que des restrictions leur soient imposées au moment même où le gibier leur paraît le plus abondant. Ces restrictions cependant paraîtraient moins draconiennes et auraient moins d'occasions d'être appliquées si la France, qui compte la moitié des chasseurs d'Europe, s'alignait sur une législation cynégétique commune qu'elle a contribué à faire appliquer chez ses voisins. Cette législation découle de la Convention internationale pour la protection des oiseaux signée à Paris en 1950, après avoir été décidée, organisée, réalisée par ces mêmes chasseurs qui, depuis 13 ans, en refusent l'application !

Pourquoi ce refus d'un texte qui vise aussi bien à assurer le maximum de production de gibier que la sauvegarde du reste

(1) Le Préfet du Finistère, ainsi que tous ses collègues des départements littoraux de la mer du Nord et de la Manche, Ille-et-Vilaine excepté, avait d'ailleurs clos la chasse par arrêté dès le 20 février. De plus, la vente du gibier d'eau est heureusement demeurée interdite dans presque tous les départements.

d'une avifaune qui, plus que de la chasse, relève de l'agriculture, de la recherche scientifique, de l'éducation et du tourisme ? Parce que la Convention prévoit fort utilement que l'exercice de la chasse est incompatible avec la période prénuptiale et de reproduction qui s'étend aux mois de mars, avril, mai, juin et juillet. Imagine-t-on la prolongation de la pêche à la truite et au saumon en fin et début de période de frai et sa réouverture en plein milieu ? C'est pourtant ce qui se passe avec la chasse au gibier d'eau qui, dans la plupart des départements, se poursuit jusqu'au 31 mars (1), recommence dès le 15 juillet, pour le plus grand malheur des halbrans, et ouvre sur le littoral pour trois semaines en avril-mai (2).

Seul le mois de juin échappe totalement maintenant et sur tout le territoire à l'action cynégétique, encore que la destruction des prétendus « nuisibles », héritage de la Convention internationale pour la protection des oiseaux de 1902, y soit parfois encore pratiquée.

Cette Convention sexagénaire — elle a été votée en 1903 par le Parlement — est basée sur le principe rigide et arbitraire de la division des espèces aviennes en trois catégories : les « utiles », qu'il faut protéger partout et en tout temps, les « nuisibles », qu'il convient au contraire de détruire par tous les moyens, et les « indifférents »...

Il ne reste plus que la France pour appliquer presque à la lettre un texte qui ne tient aucun compte des impératifs et des équilibres biologiques, du développement prodigieux de la chasse en France et de l'évolution, hélas ! la plupart du temps, régressive des populations animales. En revanche, son manque de souplesse aboutit à des absurdités telles que la protection de l'Étourneau contre lequel les agriculteurs sont légalement presque désarmés et la destruction systématique des derniers oiseaux de proie de la faune française. Aux défauts de cette Convention s'ajoutent ceux de textes cynégétiques remontant, eux, pour le fond, à 1844...

C'est pourquoi après la dernière guerre le Conseil Supérieur de la Chasse, alerté par l'Institut National de la Recherche Agronomique, le Muséum National, le Comité International et la Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, prit la décision de procéder à une révision complète d'une Convention scientifiquement et techniquement très dépassée. Les premiers contacts à l'échelon international débutèrent en 1948. Après de nombreuses séances de travail, le Conseil Supérieur de la Chasse soumit l'affaire au Gouvernement qui convoqua une conférence internationale qui devait se tenir à Paris les 17 et 18 octobre 1950. Le texte suivant qui résulte de nombreuses mises au point, et de concessions faites notamment à l'intention des chasseurs français, a maintenant été adopté par six pays européens, lui donnant ainsi, conformément à son article 11, son caractère international. Ces six pays sont la Belgique, l'Espagne, l'Islande, les Pays-Bas, la Suisse, et depuis le 19 octobre 1962, le Luxembourg (3), dont l'adhésion a, d'une part, entraîné le 17 janvier 1963 l'entrée en vigueur de la Convention dans les pays membres, et va, d'autre part, imposer un choix rapide à tous les autres participants n'ayant pas encore pris de décision :

(1) La chasse hivernale au gibier d'eau est de plus autorisée par temps de neige et même durant toute la nuit à la « hutte ».

(2) Exception faite en 1962 des Côtes-du-Nord et de l'Ille-et-Vilaine.

(3) Tous pays situés sur les mêmes voies migratrices que celles passant par la France.

TEXTE DE LA CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX (PARIS, 1950)

Les Gouvernements signataires de la présente Convention, conscients du danger d'extermination qui menace certaines espèces d'oiseaux, inquiets d'autre part de la diminution numérique d'autres espèces et, notamment des migratrices, considérant que du point de vue de la science, de la protection de la nature et de l'économie propre à chaque nation, ont reconnu la nécessité de modifier la Convention Internationale pour la protection des Oiseaux Utiles à l'Agriculture signée à Paris le 19 Mars 1902, et ont convenu des dispositions suivantes :

Article 1^{er}. — La présente Convention a pour objet la protection des oiseaux vivant à l'état sauvage.

Article 2. — Sauf les exceptions prévues aux articles 6 et 7 de la présente Convention, doivent être protégés :

a) au moins pendant leur période de reproduction tous les oiseaux et, en outre, les migrateurs pendant leur trajet de retour vers leur lieu de nidification, notamment en mars, avril, mai, juin et juillet.

b) pendant toute l'année les espèces menacées d'extinction ou présentant un intérêt scientifique.

Article 3. — Sauf les exceptions prévues aux articles 6 et 7 de la présente Convention, il est interdit d'importer, d'exporter, de transporter, de vendre, de mettre en vente, d'acheter, de donner ou de détenir pendant la période de protection de l'espèce, tout oiseau vivant ou mort ou toute partie d'un oiseau qui aura été tué ou capturé en contravention avec les dispositions de la présente Convention.

Article 4. — Sauf les exceptions formulées aux articles 6 et 7 de la présente Convention, il est interdit pendant la période de protection d'une espèce déterminée, notamment durant sa période de reproduction, d'enlever ou de détruire les nids en voie de construction ou occupés, de prendre ou d'endommager, de transporter, d'importer ou d'exporter, de vendre, de mettre en vente, d'acheter ou même de détruire les œufs ou leurs coquilles ainsi que les couvées de jeunes oiseaux vivant à l'état sauvage.

Ces prohibitions toutefois, ne s'appliquent pas, d'une part, aux œufs licitement récoltés et accompagnés d'un certificat établissant qu'ils sont destinés soit au repeuplement soit à des fins scientifiques ou bien qu'ils proviennent d'oiseaux détenus en captivité, d'autre part, aux œufs de vanneaux, ceci pour les Pays-Bas seulement, en égard à des motifs exceptionnels et locaux antérieurement admis.

Article 5. — Sauf les exceptions prévues aux articles 6 et 7 de la présente Convention, les H.P.C. s'engagent à prohiber les procédés ci-dessous énumérés qui sont susceptibles d'entraîner la destruction ou la capture massive d'oiseaux ou d'infliger à ceux-ci des souffrances inutiles.

Toutefois, dans les pays où pareils procédés sont actuellement légalement autorisés, les H.P.C. s'engagent à introduire progressivement dans leur législation les mesures propres à en interdire ou à restreindre l'usage :

- a) les collets, les glues, les pièges, les hameçons, les filets, les appâts empoisonnés, les stupéfiants, les appelants aveuglés,
- b) les canardières à filets,
- c) les miroirs, torches et autres lumières artificielles,
- d) les filets ou engins de pêche pour la capture des oiseaux aquatiques,
- e) les fusils de chasse à répétition ou automatiques susceptibles de contenir plus de deux cartouches,
- f) en général, toutes les armes à feu autres que celles susceptibles d'être épaulées,
- g) la poursuite et le tir des oiseaux au moyen de bateaux à moteur sur les eaux intérieures et du 1^{er} mars au 1^{er} octobre sur les eaux territoriales et côtières,
- h) l'utilisation de véhicules à moteur ou d'engins aéronautiques permettant de tirer ou de rabattre les oiseaux,
- i) l'institution de récompenses pour la capture ou la destruction d'oiseaux,

- j) le privilège de la chasse à tir et au filet pratiquée sans restriction, sera réglementé pendant toute l'année et suspendu pendant la période de reproduction sur mer, le long des rivages et des côtes.
- k) toutes autres méthodes destinées à la capture ou à la destruction d'oiseaux en masse.

Article 6. — Si dans une région déterminée, une espèce venait soit à compromettre l'avenir de certaines productions agricoles ou animales par des dommages qu'elle causerait aux champs, aux vignobles, aux jardins, aux vergers, aux bois, au gibier et aux poissons, soit à menacer d'extinction ou de simple diminution une ou plusieurs espèces dont la conservation est souhaitable, les autorités compétentes peuvent par des autorisations individuelles lever les interdictions prononcées aux articles 2 à 5 en ce qui concerne ces espèces. Il est toutefois illégal d'acheter ou de vendre les oiseaux ainsi tués et de les transporter hors de la région où ils ont été tués.

S'il existe dans les législations nationales d'autres dispositions permettant de limiter les dégâts commis par certaines espèces d'oiseaux dans les conditions garantissant la perpétuation de ces espèces, ces dispositions peuvent être maintenues par les H.P.C.

Les conditions économiques de la Suède, de la Norvège, de la Finlande et des Iles Féroé revêtant une importance particulière, les autorités compétentes de ces pays peuvent faire des exceptions et accorder certaines dérogations aux dispositions de la présente Convention.

Dans le cas où l'Islande adhérerait à cette Convention, les dérogations précitées lui seraient applicables sur sa demande.

Il ne peut être pris, dans un pays déterminé, aucune mesure susceptible de provoquer la destruction totale des espèces indigènes ou migratrices dont il est question dans le présent article.

Article 7. — Des exceptions aux dispositions de la présente Convention peuvent être accordées par les autorités compétentes dans l'intérêt de la science, de l'éducation, ainsi que dans l'intérêt du repeuplement et de la reproduction des oiseaux-gibier et de la fauconnerie ; selon les circonstances et sous réserve que toutes les précautions nécessaires seront prises, afin d'éviter les abus. Les dispositions relatives au transport prévues aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas au Royaume-Uni.

Dans tout pays les interdictions énumérées à l'article 3 ne s'appliquent pas aux plumes des espèces d'oiseaux qu'il est permis d'y tuer.

Article 8. — Chaque partie contractante s'engage à dresser une liste des oiseaux qu'il est licite de tuer ou de capturer dans son propre territoire, tout en respectant les conditions prévues dans la présente Convention.

Article 9. — Chaque partie contractante a la faculté d'établir une liste des espèces d'oiseaux indigènes et migrateurs susceptibles d'être maintenus en captivité par des particuliers et doit déterminer les méthodes de capture qui peuvent être autorisées ainsi que les conditions dans lesquelles les oiseaux peuvent être transportés ou maintenus en captivité.

Chaque partie contractante doit réglementer le marché des oiseaux protégés par la présente Convention et prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter l'extension de celui-ci.

Article 10. — Les H.P.C. se chargent d'étudier et d'adopter les moyens propres à prévenir la destruction des oiseaux par les hydrocarbures et autres causes de pollution des eaux, par les phares, câbles électriques, insecticides, poisons et par toute autre cause. Elles s'efforceront d'éduquer les enfants et l'opinion publique pour les convaincre de la nécessité de préserver et de protéger les oiseaux.

Article 11. — Pour atténuer les conséquences de la disparition rapide par le fait de l'homme, des lieux favorables à la reproduction des oiseaux, les H.P.C. s'engagent à encourager et à favoriser immédiatement, par tous les moyens possibles, la création de réserves aquatiques ou terrestres, de dimensions et de situation appropriées où les oiseaux puissent nicher et élever leurs couvées en sécurité, et où les oiseaux migrateurs puissent également se reposer et trouver leur nourriture en toute tranquillité.

La présente Convention sera ratifiée et les instruments de ratification seront déposés auprès du Ministère des Affaires Etrangères de la République Française qui en notifiera le dépôt à tous les Etats signataires et Adhérents.

La présente Convention entrera en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suivra la date du dépôt du sixième instrument de ratification ou d'adhésion. Pour chacun des Etats qui ratifiera la Convention ou y adhèrera après cette date, elle entrera en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suivra la date du dépôt par cet Etat de son instrument de ratification ou d'adhésion.

La présente Convention est conclue pour une durée illimitée, mais toute partie contractante pourra la dénoncer à tout moment, cinq ans après son entrée en vigueur telle qu'elle est fixée au présent article. Cette dénonciation prendra effet un an après la date de sa notification au Ministère des Affaires Etrangères de la République Française.

La présente Convention remplace entre les pays qui la ratifieront ou y adhéreront, les dispositions de la Convention Internationale de 1902.

En foi de quoi les soussignés, dûment autorisés par leurs Gouvernements respectifs, ont signé la présente Convention.

Fait à PARIS, le 18 Octobre 1950.

Suivent les signatures des représentants de l'Autriche, de la Belgique, de la Bulgarie, du Danemark, de l'Espagne, de la France (M. le Directeur Général des Eaux et Forêts GOULLY-FROISSARD, Président du Conseil Supérieur de la Chasse, dont le successeur actuel est M. MERVELLEUX DU VIGNAUX), de la Grèce, de Monaco, des Pays-Bas, du Portugal, du Royaume-Uni, de la Suède, de la Suisse et de la Turquie.

Dans le domaine pratique il résulterait principalement de la ratification de ce texte, outre la fermeture générale effective du 1^{er} mars au 31 juillet :

— L'établissement de la nomenclature des oiseaux de chasse. Ainsi, au lieu de tirer éventuellement sur tout oiseau non identifié comme espèce protégée, le chasseur ne tuerait plus que les oiseaux de chasse autorisés (dont la liste serait révisable périodiquement en fonction des études des biologistes du gibier ; ce qui excluerait bien entendu les espèces rares citées au début de cet article). Solution infiniment plus simple car la liste des espèces interdites tend par la force des choses à s'allonger démesurément et diffère souvent d'un département à l'autre. De plus, ce système va dans



Cinq Cygnes sauvages (*Cygnus cygnus*) et un Cygne de Bewick, près de Compiègne (février 1963)

(Photo M. Terrasse)

le sens de la sécurité ; on se sait que trop en effet à quoi mène le réflexe de faire feu sur tout ce qui bouge... et il simplifierait considérablement l'instauration du futur permis de chasse.

— L'abandon des listes d'oiseaux « protégés » et « nuisibles ». Toute espèce non classée comme gibier ou comme animal reconnu en surnombre, serait protégée totalement *ipso facto*. Des oiseaux, comme certains fringillidés, localement gênants pour les cultures, pourraient aisément faire l'objet de mesures de contrôle actuellement très difficiles à cause de la protection totale dont ils jouissent au titre de la Convention de 1902.

— La limitation de la capture en masse des oiseaux pouvant aller jusqu'à leur suppression en cas de danger pour les espèces. Les « traditions » sont souvent respectables, mais elles sont parfois devenues incompatibles avec l'évolution des populations aviennes. Ainsi, les captures modérées au filet de Vanneaux, Palombes, Alouettes, Grives demeurent tolérables car ces oiseaux profitant de l'extension des zones cultivées ne sont pas en diminution. Par contre, les massacres de « petits oiseaux » (Rouges-gorges, Pipits, Bergeronnettes, etc...) perpétrés surtout dans la moitié Sud de la France sont, eux, intolérables car ces espèces sont en régression, constituent un des agréments du paysage français et de toute manière leur caractère de « gibier » est difficilement admissible ! A ce sujet pourtant la Convention est aussi particulièrement souple puisqu'elle insiste dans son article 5 sur les mesures propres à restreindre ces procédés et non obligatoirement à les interdire immédiatement.

Ces considérations sur quelques points importants d'un texte qu'il convient de lire *in extenso* montrent que les droits des chasseurs ont été respectés au maximum dans le cadre des exigences biologiques de ces êtres vivants que sont les oiseaux. Pourrait-on dans les circonstances présentes en dire autant des droits non moins respectables des scientifiques, des naturalistes amateurs, des agronomes et des simples promeneurs ? Leurs représentants doivent être consultés par le Ministre des Affaires étrangères au même titre que ceux des chasseurs qui, par deux fois, viennent plus ou moins consciemment de se renier en rejetant un texte dont l'urgence nécessitait leur était cependant apparue il y a déjà près de quinze ans.

Pour notre part, nous avons l'intention de solliciter de toutes les Fédérations et groupements de chasseurs de l'Ouest et des autorités administratives terrestres et maritimes, une décision ou à défaut un avis sur ce problème capital pour l'avenir faunistique régional. En attendant une ratification rapide que nous appelons de tous nos vœux, nous leur demanderons de bien vouloir adapter leurs arrêtés spéciaux permanents sur la chasse, littoral compris, aux conditions locales actuelles ; ce qui n'a été fait jusqu'à présent que dans les Côtes-du-Nord, le Finistère, et sur certaines portions du rivage, et seulement de façon très partielle. Pour réussir, nous avons besoin de l'aide de tous nos membres et de tous les lecteurs de cette revue, tout particulièrement de nos amis chasseurs. Tenez-vous au courant des contacts que vous pourriez prendre sur ce sujet dont nous reparlerons dans les prochaines chroniques des « Nouvelles des Réserves et de la Protection de la Nature ».

Nouvelles des Réserves et de la Protection de la Nature

La vague de froid 1962-1963 a durement touché la Nature, aussi ce numéro est-il consacré à un large bilan de ses conséquences immédiates sur la faune de l'Ouest armoricain. Ultérieurement, nous reviendrons ici sur ce sujet pour en signaler les effets à plus long terme.

Mais nous voulons dès à présent lancer un appel à nos collègues instituteurs pour qu'ils fassent ce printemps un effort tout particulier en expliquant à leurs élèves les méfaits du dénichage ; aux pertes terribles enregistrées cet hiver chez les Passereaux et à l'amenuisement de leurs biotopes par arasement des talus, ne doivent plus s'ajouter ceux occasionnés par une pratique stupide, indigne d'une nation civilisée, et qui n'existe plus guère qu'en France. Nous invitons tous nos membres et sympathisants à traquer les éventuels jeunes dénichéurs.

Au chapitre des menaces vagues, mais cependant inquiétantes, rappelons pour mémoire le camp militaire de manœuvres dans le futur Parc National des Monts d'Arrée et la Station de l'O.T.A.N. en Forêt du Cranou, contre lesquels nous allons accentuer nos démarches aux échelons départemental, régional et national. Nouveau sujet de préoccupation, celle de l'implantation de parcs mycicoles et ostréicoles dans cet archipel des Glénans et des Montons dans lequel on voulait il y a un an installer le « Cap Carnavalet » français... Il n'est pas douteux que les activités actuelles — nautisme, tourisme marin et sous-marin, protection ornithologique — qui s'harmonisent parfaitement entre elles et qui assurent la prospérité de cette région, seraient gravement perturbées par une telle reconversion. Notre réserve des Glénans et des Montons est en cours d'organisation sous la direction d'un Conservateur nouvellement désigné par notre Conseil, M. Gwenn-Aël BOLLONÉ.

Au chapitre des nouvelles réserves, indiquons celle de Sauzon en Belle-Ile due à l'initiative de nos collègues BOZEC et LE FAUCHEUX et de M^{lle} TALHOUDIC. Malgré nos efforts auprès de la Préfecture de Loire-Atlantique qui n'a pu nous offrir que des apaisements très insuffisants, le concours de destruction des nuisibles s'est poursuivi comme prévu. Nous voulons espérer que les trois quotidiens nantais refuseront toute publicité aux résultats de ce mauvais coup porté au capital faunistique du département, et que la saison 1963-1964 ne verra pas le renouvellement de pareils errements.

SECTIONS NOUVELLES.

Une section vendéenne qui promet d'être très active a été fondée sous la présidence de notre éminent collègue, M. Georges DURAND, à l'issue d'une réunion de travail qui s'est tenue à La Roche-sur-Yon le 18 mars dernier et à laquelle nous participions. Un compte rendu de ses premières activités et de ses projets sera publié dans un prochain fascicule après que les formalités d'approbation et de déclaration aient été effectuées conformément aux Statuts. Nos sections provisoires de la Manche et de la Mayenne feront également l'objet de régularisation officielle, tandis qu'un projet concerne dès à présent le Maine-et-Loire. Ces deux dernières réalisations ne se feront bien entendu cette fois encore qu'après contacts, accord et en liaison avec les Sociétés de Sciences Naturelles intéressées (Mayenne-Sciences et Société Scientifique de l'Anjou).

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 1963

Elle se tiendra le dimanche 9 juin 1963, au Restaurant des Forges de Paimpont, en Piélan-le-Grand (Ille-et-Vilaine).

Excursions le matin, et l'après-midi après l'Assemblée. Rendez-vous des participants devant l'église du Bourg de Paimpont, à 9 h. 30.

La circulaire détaillée avec bulletin d'inscription doit être demandée d'urgence au Secrétariat, 15, rue Laënnec, Quimper (Sud-Finistère).

Michel-Hervé JULIEN.

BIBLIOGRAPHIE

GUIDE SONORE DES OISEAUX D'EUROPE, par J.-C. Roché.

Notre collègue, Jean-Claude Roché, nous présente ici sa nouvelle collection de disques pour ornithologues de terrain.

Le tome I de cette collection éditera les cris et les chants typiques des oiseaux de France, et le tome II, ceux des oiseaux du reste de l'Europe.

Les disques sont du format 18 cm, 45 tours, longue durée, et recouverts d'une pochette résistante. Dans la pochette, quelques pages donnent des indications précises sur le chant des espèces présentées, et une liste de ces espèces peut être « cochée » à mesure qu'on sait les reconnaître à l'oreille, sur le terrain.

Chaque disque présente les oiseaux d'une même famille, ou de deux familles au plus. L'ordre des chants a été fixé d'après leur ressemblance musicale, les chants qui se ressemblent le plus sont donc côte à côte. Cependant, une plage lisse qui se voit très bien, et l'annonce parlée du nom de l'oiseau, permettent de choisir facilement et avec précision l'espèce que l'on veut réécouter.

Cette collection nouvelle est éditée avec la collaboration active de la Société Ornithologique de France, de la Société d'Etude Ornithologique, du Groupe des Jeunes Ornithologistes, des membres du C.R.M.M.O., et de nombreux ornithologues indépendants. L'édition est non-commerciale, purement scientifique, et il faut adresser directement ses commandes à : J.-C. Roché, « La Malière », Collobrières (Var).

Prix d'un seul disque, emballage et port compris : 15 francs. A partir de cinq disques commandés ensemble et expédiés à la même adresse, prix de l'unité : 14 francs. Ces prix sont valables pour la France, la Belgique et la Suisse. Pour l'étranger, port en sus.

Les cinq premiers disques ont paru en février 1963 :

Alouettes (face 1), Bruants (face 2) — Grands Turdides, Grives (face 1), Merles (face 2) — Petits Turdides, Traquets (face 1), les autres (face 2) — Fauvettes brunes (face 1 et 2), Pouillots (face 2) — Fauvettes sylvia (face 1 et 2), Hypolais (face 2).

GUIDE DES OISEAUX D'EUROPE, par Roger PETERSON, Guy MOUNTFORT, P.A.D. HOLLOM. Introduction de Julian HUXLEY, adaptation française de Paul GÉROUDET, troisième édition revue. Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel et Paris, 1962. Prix : 28,50 F.

Nous avons présenté en 1954 (« Penn ar Bed », n° 4/5, p. 22) la première édition de ce guide que nous n'avions pas hésité à qualifier d'événement ornithologique capital de notre époque. L'ampleur du succès remporté par l'édition française de ce précieux volume a cependant surpris, notamment en France où les ornithologues se comptaient jusqu'alors par centaines et où des milliers d'exemplaires ont été vendus.

La troisième édition représente une mise à jour très récente et très soignée tant dans le domaine du texte que dans celui des cartes de distribution. La qualité des reproductions en couleur est digne de l'édition originale. Toutes nos félicitations à notre ami Paul GÉROUDET et aux Editeurs.

ERRATA

Vol. 3, p. 254, avant-dernière et dernière ligne, au lieu de « l'inversion tectonique », lire « l'inversion de relief ».

NOTA

Faute de place, de nombreuses notes ne peuvent être publiées. On les trouvera dans le prochain fascicule.

Dépôt légal 2^e trim. 1963 - Les Gérants : Michel-Hervé JULIEN et Albert LUCAS

NOTE DU SECRETAIRE-TRESORIER

Ce fascicule est le premier de l'année 1963.

Si l'étiquette d'envoi porte en VERT la mention « Votre cotisation-abonnement s'est terminée avec le précédent numéro », soyez gentil de nous régler vite votre cotisation 1963.

Si l'étiquette porte en ROUGE la mention « Votre cotisation-abonnement est terminée », cela signifie que vous êtes également redevable de votre cotisation 1962.

A tous, d'avance merci pour votre fidélité, votre générosité et votre promptitude.

VINGTIEME LISTE DU « FOND DE PROTECTION DE LA NATURE »

MM^{mes} M. BOURDON, Tréhou, 5 F ; L. GALTIE, Paris-20, 5 F ; MM^{mes} A. GOUBET, Concarneau, 10 F ; Y. LEROY, Paris-13^e, 5 F ; L. AUTRET, Pont-l'Abbé, 20 F ; MM. J. SATTIER, Saint-Denis-d'Oléron, 5 F ; J. PONCHON, Paris-15^e, 10 F ; H. GUERRE, Quimper, 2 F ; L. MEISAN, Rostrenen, 100 F ; D^r Ch. DELIN, Rennes, 10 F ; Y. BOUCHÉ, Paris-15^e, 35 F ; Anonyme, Paris-5^e, 100 F. — Total : 307 F.

« Penn ar Bed » est publié avec le concours

- des Conseils Généraux des Côtes-du-Nord, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de la Manche, du Morbihan.
- de la Région économique de Bretagne, Rennes.
- des Chambres de Commerce de Brest, Fougères, Lorient, Morlaix.
- de la Caisse d'Epargne de Pontivy.
- du Syndicat d'Initiative de Callac.
- des Villes d'Audierne, Auray, Châteaulin, Concarneau, Landerneau, Landivisiau, Rennes ; Carhaix-Plouguer, Carnac, Crozon, Douarnenez, Le Relecq-Kerhuon, Loudéac, Morlaix, Plouguernevel, Quiberon, Quimper ; Fouesnant, Lamballe, Plomodiern, Pont-Croix, Port-Louis, Quimperlé, Rostrenen, Saint-Lunaire.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

— Pour les règlements de cotisations, les réclamations, les changements d'adresses, les achats de numéros au détail, les demandes de renseignements, s'adresser à :

M.-H. JULIEN, 15, rue Laënnec, Quimper (Sud-Finistère)

— Pour les commandes de numéros EN GROS (Libraires et diffuseurs), s'adresser à :

Roger MANACH, Collège Scientifique Universitaire, Brest (Nord-Finistère)

— Pour tout ce qui concerne la rédaction (manuscris, illustrations, corrections, tirages-à-part), s'adresser à :

Albert LUCAS, Collège Scientifique Universitaire, Brest (Nord-Finistère)

ETS PILVIN BREST
BISCOTTES — PASTECHOU