

- LEHAEN, H. (1967) : Het Baardmannetje, *Panurus biarmicus*, een nieuwe broedvogel voor België. *Le Gerfaut*, 57 : 208-209.
- PLURES AUCTORES : Baardmannetje. *De Wielewaal*, 1965, 1966, 1967, 1968.
- TRICOT, J. (1967, a) : Deuxième rapport de la commission d'homologation Aves. *Aves*, 4 : 56-68.
- TRICOT, J. (1967, b) : Chronique ornithologique 7 : Août 1965 à février 1966. *Aves*, 4 : 136-163.
- TRICOT, J. (1968) : Troisième rapport de la commission d'homologation Aves. *Aves*, 5 : 75-86.
- van HAVRE, G. C. M. (1928) : *Les Oiseaux de la Faune Belge*.
- WILLE, H. (1967) : Nos Réserves en 1966. *Le Courrier des Réserves (R.N.O.B.)*, 1967, 1 : 27-29.

DENOMBREMENT DES OISEAUX ECHOUES SUR UNE PORTION DE LA COTE BELGE PENDANT L'HIVER 1967-1968.

par P. J. HOUWEN.

Il y a beaucoup de choses à dire sur la pollution de la mer par les hydrocarbures. Le présent article se limite à un dénombrement d'oiseaux trouvés morts sur une partie de la côte belge et de ce fait essaie encore une fois d'attirer l'attention sur les problèmes de la pollution et la nécessité d'y remédier.

Méthode d'investigation.

Dans le but d'évaluer le total des oiseaux échoués sur toute la plage belge pendant l'hiver 1967-1968, nous avons eu l'idée de parcourir une fois par semaine la distance de 11,6 km entre le monument du roi Léopold I^{er} à De Panne jusqu'à la rive gauche de l'Yser. Pour ne pas compter un oiseau une deuxième fois, tous les oiseaux trouvés morts (souillés ou non de mazout) furent immédiatement marqués d'une ficelle blanche bien visible et se dénouant difficilement.

Il y a toujours un danger minime que l'oiseau marqué soit retrouvé une autre fois sans ficelle. La cause la plus fréquente est que la patte ou l'aile marquée soit détachée par putréfaction. Cet inconvénient est largement compensé par le risque beaucoup plus grand de ne pas trouver un oiseau nouveau. A notre avis, le danger de comptes doubles est donc à négliger.

Quelques oiseaux, à peu près 10 %, furent récoltés soit dans un but scientifique, didactique ou protecteur, soit pour identification ultérieure, l'état avancé de décomposition ou une couche épaisse de mazout rendant laborieuse toute identification directe sur place.

Le comptage a commencé le 5 janvier 1968 et a pris fin le 22 mars de la même année, à un moment où il n'y a plus beaucoup d'oiseaux qui sont rejetés sur la plage. Ainsi le trajet a été parcouru dix fois. Le 2 janvier un essai a déjà été fait mais les oiseaux trouvés n'ont pas été marqués. Notons toutefois que ce jour-là un Mergule nain a été trouvé dans un état avancé de décomposition à De Panne.

L'itinéraire a été effectué par de nombreux observateurs : parfois un seul



Comparaison de différents exemplaires de Grèbes huppés (*Podiceps cristatus*), victimes du Mazout. Voilà un bel exemple de variation de taille chez une même espèce. Pourtant aucune dimension du Grèbe le plus grand ne peut être considérée comme anormale, sauf la hauteur du bec vraiment géant (17 janvier 1968).

Photo A. Lagrou.

mais plus souvent trois, voire jusqu'à dix. Trois personnes, ce n'est pas un luxe étant donné que la plage, à certains endroits, est très large et de ce fait les cadavres très éparpillés.

Nous remercions ici tous les participants, en particulier notre ami et ancien collaborateur, Mr. D. Van Collie, dont le courage et le dévouement méritent d'être loués. En effet, le comptage se faisait aussi par temps froid et mauvais et les 11,6 km en ligne droite étaient en réalité toujours dépassés en zigzaguant d'une victime à l'autre. Pour rendre les comptages aussi efficaces que possible, un ou plusieurs observateurs étaient armés d'une paire de jumelles.

Afin de pouvoir se rendre compte de la disparition des oiseaux trouvés, non seulement les oiseaux « nouveaux » furent comptés mais, cinq fois successivement (du 17 janvier jusqu'au 14 février), les oiseaux marqués auparavant furent recensés aussi. Le sens du mot *disparition* ne doit pas être conçu comme strict. Un oiseau disparu est simplement un oiseau non retrouvé. Il est clair qu'un oiseau cru disparu peut « réapparaître » lors d'une visite ultérieure.

A partir du cinquième dénombrement, c'est-à-dire dès le 9 février, les oiseaux tachés de mazout et les oiseaux non tachés étaient notés séparément afin de pouvoir évaluer le pourcentage d'oiseaux tués par les effets des hydrocarbures.

Nombre d'oiseaux trouvés morts.

Le total des oiseaux trouvés morts est de 626 individus répartis en 45 espèces (voir tableau I).

Le nombre de victimes avait tendance à s'accroître aux alentours de l'estuaire de l'Yser. Ceci peut s'expliquer d'une part par le fait que l'embouchure de l'Yser est un milieu plus différencié et qu'il attire ainsi un plus grand nombre d'espèces et d'autre part par le fait que les eaux de l'Yser sont plus calmes et donc particulièrement recherchées par les oiseaux malades. Par après, la plupart des cadavres sont rejetés à la mer ainsi que les Rats musqués et les débris de plantes comme des Lentilles d'eau et des roseaux, qu'on peut trouver sur la plage jusqu'à De Panne.

Pour avoir une idée approximative du nombre total de victimes échouées sur ce tronçon de plage durant toute la période hivernale (octobre à mars), il importe d'abord de se demander combien d'oiseaux ont été rejetés avant le début de l'année. On peut certes admettre que les 84 ex trouvés le 5 janvier étaient déjà là quelques jours auparavant mais ce résultat demeure sans signification. Il semble plus juste d'évaluer le nombre d'après les chiffres obtenus pour la période du 17 janvier au 22 mars.

Or, pour les mois d'octobre, novembre et décembre, Hautekiet (1955) trouva, pendant cinq hivers successifs, un total de 276 oiseaux contre 425 ex au mois de janvier, février et mars, soit 60,62 % du total dans les trois premiers mois de l'année. Quand on applique ce pourcentage à nos données ($626 - 84 = 542$), on obtient un total général théorique de 894 oiseaux. Ce chiffre est un minimum étant donné qu'on n'a pas tenu compte des oiseaux échoués entre le 1^{er} et le 5 janvier. Le nombre de 352 ($894 - 542$) oiseaux échoués entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} janvier, est aussi très plausible étant donné qu'en moyenne 5,15 % des victimes disparaissent journalièrement (voir tableau II) et que l'on admet que les cadavres sont jetés sur la plage au même rythme, constaté par Hautekiet (1955).

Tableau I. Liste des oiseaux trouvés morts ou mourants entre De Panne et Nieuwpoort, sur 11,6 km de plage, du 5 janvier au 22 mars 1968.

Dates	5 I	17 I	24 I	1 II	TOTAL PROVISoire	9 II	14 II	25 II	3 III	13 III	22 III	TOTAL PROV Non souillés	Souillés	GRAND TOTAL	VICTIMS DU MAZOUT					
Plongeon catmarin	3	1	3	1	8	1	3	2	—	1	1	—	8	9	100 % catégorie I					
Grèbe huppé	—	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	11						
Grèbe jougris	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Grèbe castagneux	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Petit pingouin	2	5	1	5	13	6	1	3	2	1	3	16	29	25						
Guillemot de Troil	4	3	1	5	13	3	1	3	3	2	—	12	25	—	90,15 % catégorie II					
Fou de Bussan	3	4	—	—	7	1	—	1	—	—	—	—	2	9						
Canard colvert	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Canard siffleur	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1						
Fuligule milvaine	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	4	1	1	2						
Macreuse brune	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2						
Macreuse noire	37	51	43	31	162	9	5	14	12	14	5	59	221	2						
Eider à duvet	3	—	1	—	4	—	—	1	1	—	—	2	6	1						
Harle pie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1						
Tadorné de Belon	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	2						
Canard sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Oie cendrée	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1						
Oie rieuse	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1	2	—						
Mouette tridactyle	12	15	6	8	41	1	5	7	1	8	4	2	30	73						
Pétrel fulmar	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1		75,38 % catégorie III				
Poule d'eau	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Foulque macroule	—	2	3	2	7	2	1	2	1	1	1	9	19	3						
Grand Labbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Gaëlard marin	11	17	10	12	50	6	2	—	6	—	2	18	68	1						
Gaëlard brun	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1						
Gaëlard argenté	2	4	—	3	9	2	—	—	2	—	1	5	14	3						
Gaëlard cendré	1	10	7	3	21	1	3	1	—	3	—	1	8	30						
Mouette rieuse	5	5	8	5	23	3	2	1	—	1	1	6	9	38						
Mouette sp.	—	1	—	1	2	—	—	2	—	—	—	—	3	5						
Huitrier pie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	100 % catégorie IV					
Vanneau huppé	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2						
Pluvier argenté	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Bécassine sourde	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Courlis cendré	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Chevalier gambette	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15,40 % catégorie V					
Perdrix grise	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Faisan de chasse	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	2						
Pigeon colombin	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Pigeon ramier	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Alouette des champs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Corbeaux freux	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1						
Choucas des tours	—	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3						
Grive litorale	—	3	1	2	6	1	1	2	—	—	—	—	—	10						
Grive mauvis	—	2	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	6						
Merle noir	—	2	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	1	3						
Pipit farlouse	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2						
Etrouneau sansonnet	—	—	1	—	1	2	—	3	1	—	—	7	1	—						
Petit passereau sp.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—						
TOTAUX	84	35	89	89	397	1	41	3	22	11	51	6	27	3	34	3	17	37	192	626
						52	25	62	33	37	20	229								

Les oiseaux sont représentés ici en 5 catégories selon qu'ils fréquentent l'eau de mer pendant l'hiver. La 1^{re} catégorie comprend des oiseaux qui sont constamment en contact avec l'eau. La 2^e catégorie comprend des oiseaux qui sont la plupart du temps en contact avec l'eau mais qui se déplacent souvent en vol. La 3^e catégorie comprend des oiseaux littoraux ou se tenant en vol la plupart du temps. La 4^e catégorie comprend des limicoles qui se tiennent exclusivement au bord de l'eau. La 5^e catégorie comprend des passereaux et d'autres oiseaux purement terriocoles. Les deux dernières catégories ont aussi été considérées surtout afin de pouvoir rendre compte du nombre d'oiseaux qui périssent d'autres causes que les hydrocarbures.

Le pourcentage par catégorie d'oiseaux souillés par le mazout est très significatif. Seule la 4^e catégorie n'est pas représentative car on n'a récolté qu'un seul oiseau par espèce.

La sixième colonne et les suivantes sont divisées en deux. La partie gauche groupe les oiseaux non tachés de mazout, la partie droite, la plus importante, comprend les oiseaux tachés.

Disparition des cadavres.

Les causes de disparition sont très variées : enfouissement dans le sable par le vent, dépeçage par des oiseaux (Goélands et Corneilles mantelées) ou des mammifères (Rats et Chiens), charriage par les vagues, enlèvement dû aux humains par curiosité ou pitié (en cas d'oiseaux mourants). Il y a aussi des gens qui emportent des oiseaux pour les faire empailler. Nous avons même rencontré une personne âgée qui cherchait à capturer chaque jour un oiseau malade pour le manger !

Tableau II. Oiseaux retrouvés.

Dates	Oiseaux trouvés pour la première fois	Après prélèvement de 10 %	Oiseaux marqués retrouvés	Pourcentage des oiseaux retrouvés	Pourcentage des oiseaux disparus	Pourcentage par jour des oiseaux disparus
5 I	84	75,6	0	—	—	—
17 I	135	121,5	30	39,68	60,32	5,02
24 I	89	80,1	107	70,62	29,38	4,19
1 II	89	80,1	129	68,73	31,27	3,90
9 II	52	46,8	133	63,60	36,40	4,55
14 II	25	22,5	107	59,50	40,50	8,10

en moyenne
5,15 %

Tanis et Mörzer Bruijns (1962) ont calculé, par espèce et en fonction des conditions météorologiques, le laps de temps nécessaire pour que les cadavres s'éliminent totalement, d'une manière naturelle. Le nombre de jours est influencé par la taille et le poids de l'espèce considérée, les conditions météorologiques et la présence éventuelle d'une couche plus ou moins épaisse de mazout. Les oiseaux disparaissent le plus vite par hiver pluvieux et venteux tandis que les Goélands et les Corneilles mantelées ne touchent pas aux oiseaux entièrement enveloppés de mazout. Ainsi Tanis et Mörzer Bruijns ont obtenu une moyenne de 14 jours pour le Plongeon catmarin, 23 jours pour la Macreuse noire et 21 jours pour la Mouette tridactyle.

Nombre d'oiseaux tués par le mazout.

Dès la cinquième visite, les oiseaux souillés et ceux non souillés de mazout furent comptés séparément. Au total des six derniers recensements, on obtient 229 oiseaux dont 192 tachés de mazout. On sait qu'une seule tache de mazout de 2 - 3 cm de diamètre peut causer la mort. Généralement, les taches sont beaucoup plus grandes et souvent l'oiseau est entièrement enveloppé dans une masse huileuse. Nous avons même pu constater qu'un oiseau dont le plumage n'est pas

Tableau III. Pourcentage du nombre total des victimes du mazout pour 12 espèces particulièrement atteintes.

Pays	Pays-Bas (1)	Pays-Bas (1)	Pays-Bas (2)	Belgique (3)	Belgique (4)	Belgique (5)
Sources	Tanis & Mörzer Bruijns	Tanis & Mörzer Bruijns	Anonyme	Hautekiet	De Ridder	Nos données
Périodes	1947/1958	1958/1962	1960	1949/1955	1954/1960	1968
Plongeon catmarin	5,2	3,1	2,70	6,61	7,51	1,55
Grèbe huppé	?	0,9	1,08	4,64	2,22	1,90
Fou de Bassan	4,0	1,6	1,08	6,76	4,90	1,55
Macreuse noire	41,2	31,7	59,51	13,38	13,39	38,23
Foulque macroule	?	0,2	?	?	8,13	3,45
Goéland marin	?	0,9	0	3,52	1,96	11,76
Goéland argenté	3,6	3,4	0,54	4,64	4,58	2,42
Goéland cendré	1,9	1,9	1,08	2,76	4,24	5,19
Mouette rieuse	0,8	1,2	0	3,80	3,26	6,60
Mouette tridactyle	1,4	5,0	0,54	11,97	15,71	12,63
Petit pingouin	3,5	8,2	10,27	16,19	8,49	5,01
Guillemot de Troil	18,0	26,8	20,54	21,54	8,13	4,32
Total :	79,6	84,9	94,91	95,81	82,52	94,61

(1) comptages systématiques mensuels sur un maximum de 410,5 kms côte hollandaise, organisés par le R.I.V.O.N. (Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud). Total des oiseaux inventoriés pendant la deuxième période : 4953 oiseaux aquatiques.

(2) comptages organisés par le « Vogelwacht Schouwen-Duiveland » en janvier et février 1960 sur l'île de Schouwen-Duiveland en Zélande. Total des oiseaux répertoriés : 189 oiseaux marins.

(3) comptages systématiques pendant l'hiver entre Oostende et De Haan. Total des oiseaux inventoriés : 710 oiseaux marins et pélagiques. Il s'agit ici aussi d'oiseaux victimes de tempête.

(4) comptages irréguliers surtout en hiver à différents endroits de la côte belge. Total des oiseaux recensés : 306 oiseaux aquatiques et 64 passereaux. Les pourcentages ont été calculés sur le total des oiseaux aquatiques tachés et non tachés de mazout.

(5) les pourcentages ont été calculés sur les oiseaux des trois premières catégories (voir tableau I) y compris les oiseaux non tachés qui ne font même pas 4 % du total.

Concordance et divergence dans les données. Il n'y a pas de doute que la victime la plus nombreuse aussi bien sur la côte hollandaise que sur celle de Belgique est la Macreuse noire. Dans les données de Hautekiet (1955) et de De Ridder (1961), cette espèce occupe respectivement la 3^e et la 2^e place.

En Hollande, la 2^e place est incontestablement occupée par le Guillemot de Troil tandis que cet oiseau figure dans les données de Hautekiet, De Ridder et nous-mêmes respectivement à la 1^{re}, la 4^e et la 7^e place.

La relation entre le nombre de Guillemots de Troil et de Petits pingouins est remarquable. En Hollande les chiffres les plus élevés du Petit pingouin atteignent seulement la moitié de ceux du Guillemot de Troil et cela au Sud de ce pays, notamment en Zélande. Les chiffres de Hautekiet (recherches au milieu de la côte belge) montrent à peu près une relation 3/4 tandis que les chiffres de De Ridder et nos propres données montrent une nette majorité de Petits pingouins. En Hollande on a constaté aussi une tendance d'accroissement de Petits pingouins vers le Sud (Tanis & Mörzer Bruijns, 1962).

Remarquables aussi sont les chiffres hollandais relativement faibles et les chiffres belges assez élevés (du moins plus que le double) pour la Mouette tridactyle.

Le chiffre très élevé que nous avons obtenu pour le Goéland marin est assez étonnant.

Il est toutefois dangereux de tirer des conclusions prématurées. Le nombre de victimes dépend tellement de conditions et en outre, le nombre d'oiseaux hivernant normalement sur et devant notre côte est inconnu. Il est à conseiller de commencer par dénombrer les oiseaux hivernant à la côte belge. Un groupe d'oiseaux qui se prêtent facilement à ce genre d'investigation est celui des Laridés, trop souvent ignorés.

souillé peut mourir des effets du mazout dans le tube digestif. On nous a apporté autrefois un Fou de Bassan mourant qui vomissait de temps en temps une masse huileuse — sans doute du mazout — et qui n'avait aucune trace de mazout sur le plumage. Il semble que ces oiseaux ne meurent pas toujours empoisonnés mais qu'ils meurent par occlusion du tube digestif (Guillon, 1967 et Monnat, 1967).

On peut affirmer qu'à peu près tous les oiseaux tachés de mazout sont morts des suites du contact avec les hydrocarbures. En effet, il est toujours possible de prétendre qu'un oiseau mort d'une maladie ou l'autre puisse entrer après coup en contact avec le mazout. Quand on considère toutefois les cinq catégories d'oiseaux proposés au tableau I, on constate que 100 % des oiseaux de la 1^{re} catégorie étaient souillés d'huile contre seulement 15 % parmi les oiseaux de la cinquième catégorie. Il n'y a pas de doute que même ces derniers oiseaux ont péri dans l'eau, victimes soit de l'épuisement soit de circonstances externes. Un passereau ne vient pas mourir dans les débris apportés par la mer ! Notons par exemple l'absence absolue de Cochevis huppés et de Moineaux domestiques qui visitent fréquemment la plage, que l'on peut considérer tous les deux comme sédentaires et qui n'accomplissent pas de migrations au-dessus de la mer.

Le pourcentage des oiseaux qu'on peut finalement considérer comme morts à cause du mazout (les oiseaux tachés des trois premières catégories) est de 82,90 %. Sur le total théorique de 894 victimes, cela représente 734 oiseaux ou encore 4279 oiseaux pour toute la longueur de la côte belge (65,3 km).

Kuyken (*visu voce*) prétend que la quantité d'oiseaux morts a toujours été plus dense à la côte ouest (donc la portion que nous avons visitée) mais ses données sont basées uniquement sur un seul comptage par année, à la fin de l'hiver. Or, par tempête, beaucoup d'oiseaux peuvent être enlevés par les vagues surtout à des endroits où la plage est assez étroite (Tanis et Moerzer Bruijns). La côte ouest a la plage la plus large de toute la côte belge ce qui permet de conclure qu'à cet endroit les cadavres apportés par la mer sont repris moins fréquemment.

Il est toutefois possible qu'il y ait certaines plages où les oiseaux échouent en plus grand nombre. Les raisons sont multiples et difficiles à déceler. Il est certain cependant que ces différences ne peuvent pas être établies sur la base d'un seul comptage. Cela ne permet même pas un sondage sûr par espèce, étant donné que le nombre de jours nécessaires à la disparition des cadavres diffère d'une espèce à l'autre.

D'ailleurs, on ne sait pas de quelle distance viennent les oiseaux échoués et on ignore aussi en combien de temps un oiseau mort disparaît en mer. Il est bien probable que cette durée soit beaucoup plus restreinte que sur la plage et que les conditions météorologiques y jouent aussi un rôle important. A titre d'exemple nous avons trouvé le 19 décembre 1968 à Nieuwpoort, dans l'eau qui se retirait, la patte gauche d'un Râle d'eau.

Chiffres globaux.

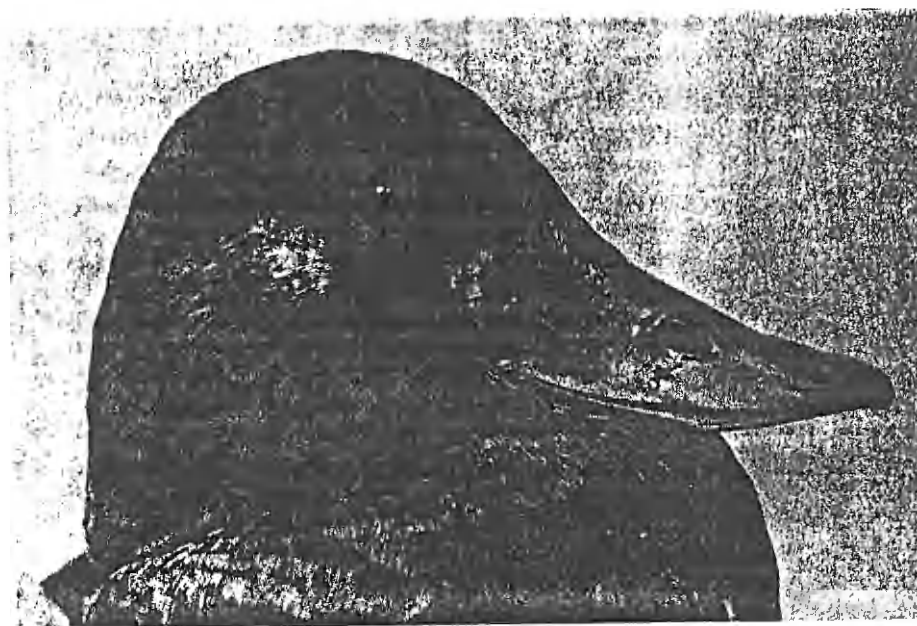
Quoi qu'il en soit, on peut admettre que, durant l'hiver 1967-1968, 4500 oiseaux au moins ont péri à cause du mazout, sans tenir compte du fait qu'une partie considérable des victimes meurent à l'intérieur du pays. Ainsi il n'est pas rare de rencontrer des oiseaux mazoutés (Plongeon catmarin et Mouette tridactyle par exemple) au Blankaart à Woumen (Flandre occidentale), soit à 20 km du littoral.

Pour toute une année, on peut évaluer, sans danger d'exagération, le total des victimes du mazout à 5000 ex soit 76,33 cadavres par km de littoral. Et ces 5000 oiseaux ne sont certainement qu'une faible proportion des oiseaux atteints par le mazout devant la côte belge. Des observateurs ont pu constater que le nombre d'oiseaux qui périssent en pleine mer est un multiple de ce qu'on trouve sur la plage (Goethe, 1961).

Rien ne laisse entrevoir qu'il s'agisse ici de circonstances anormales. Il n'y avait pas de Torrey Canyon ou d'autre désastre comparable. Si certaines années il y a moins d'oiseaux qui échouent sur la plage, cela provient en premier lieu de la direction du vent qui fait dériver les cadavres. En tout cas, il n'y a pas d'indication qu'il y ait une amélioration en vue. Les communes du littoral voient croître chaque année leurs dépenses pour faire enlever les hydrocarbures de leurs plages.

BIBLIOGRAPHIE CITEE.

- ✓ DE RIDDER, M. (1961) : Victimes ailées du mazout. *Les Naturalistes belges*, 42 : 145-156.
- ✓ GOETHE, F. (1961) : Deutscher Oelpestbericht 1953-1961. *Intern. Rat für Vogelschutz, Deutscher Sektion. Bericht 1* : 50-61.
- ✓ GUILLON, J.C. (1967) : Les effets tardifs de l'intoxication par le « mazout » chez les oiseaux. *L'Homme et l'Oiseau*, 9 : 15-16.
- ✓ HAUTEKIEET, M.R. (1955) : Vijf jaar stookolieslachten. *De Wielewaal*, 21 : 289-294.
- ✓ MONNAT, J.Y. (1967) : Effets du mazout sur les oiseaux marins. *Penn ar Bed*, 6 : 113-122.
- ✓ TANIS, J.J.C. & MOERZER BRUIJNS, M.F. (1962) : Het onderzoek naar stookolievogels van 1958-1962. *De Levende Natuur*, 65 : 133-140.
- ✓ Anonyme. (1960) : Stookolieslachten. *Sterna* (Vetenigingsblad van de Vogelwacht « Schouwen-Duiveland »), 5 : 2-3.



Victime du mazout encore vivante : un jeune mâle de Macreux brune (*Melanitta fusca*). A la base du bec, on voit déjà apparaître les plumules entièrement noires annonçant le plumage du mâle adulte (Nieuwpoort, 8 novembre 1968). Photo P.J. Houwen.

Noms scientifiques des oiseaux mentionnés dans cet article.

Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Guillemot de Troit	<i>Uria aalge</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Harle piette	<i>Mergus albellus</i>
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	Hultrier pie	<i>Ictematopus ostralegus</i>
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Mergule nain	<i>Plutus alle</i>
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Corneille mantelée	<i>Corvus corone cornix</i>	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>
Etourneau sanzonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>
Faisan de chasse	<i>Phasianus colchicus</i>	Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>
Fou de Bassan	<i>Sula bassana</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Petit pingouin	<i>Alca torda</i>
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Pétrel fulmar	<i>Fulmarus glacialis</i>
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	Pluvier argenté	<i>Squatarola squatarola</i>
Grèbe castagneux	<i>Podiceps ruficollis</i>	Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>
Grèbe jougris	<i>Podiceps griseigena</i>	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>
Grive liorne	<i>Turdus pilaris</i>	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>

UNE NICHEE DE MARTRES (*Martes martes*) DANS UN NICHOR A HULOTTES (*Strix aluco*).

par P. DACHY, E. DELMEE, P. SIMON.

Le 18 avril 1968, effectuant une de nos randonnées classiques en forêt pour le contrôle de nos nichoirs à Hulottes (*Strix aluco*), nous sommes intrigués par la présence, sur le toit de l'un d'entre eux, d'une masse noirâtre aux contours imprécis. Arrivés à la hauteur du nichoir, nous constatons qu'il s'agit d'excréments de mammifère. Aussitôt nous songeons à une Martre et c'est avec grande circonspection et une curiosité accrue que nous soulevons le couvercle. Notre geste fut accueilli par les grognements d'un animal menacé : effectivement le nichoir était bien occupé par un mustélidé et sa nichée.

Nichoir et biotope.

Situé en Thiérache, dans la chênaie sessiliflore (*Luzulo-quercetum*) du domaine médioeuropéen, le nichoir en bois, de forme parallépipédique⁽¹⁾, est fixé au tronc d'un jeune chêne, à 3 mètres 50 du sol. Il est placé à quelque six cents mètres de la lisière et se trouve à la limite entre un taillis sous réserve de futaie et une plantation âgée de 15 ans de sapins de Douglas (*Pseudotsuga taxifolia*) et à proximité d'une vieille pessière (*Picea abies*).

Stipulons, pour être complets, qu'à cinq mètres de ce nichoir s'en trouve un autre, semblable, sauf en ce qui concerne la forme du trou de vol qui est circulaire au nichoir occupé et échancré en U à l'autre.

Identification.

D'après les auteurs consultés, il est parfois difficile de distinguer la Martre (*Martes martes*) de la Fouine (*Martes foina*). Habituellement, le plastron de celle-ci est d'un blanc pur, tandis que celui de la Martre est jaune-orangé ; toutefois chez cette dernière espèce, on rencontre des exemplaires présentant toute la gamme des jaunes et ce, jusqu'aux plus pâles.

Le jour de notre découverte, dans la demi-obscurité du nichoir entrouvert, la gorge et la poitrine de l'animal nous avaient paru blanches ; aussi au premier abord étions-nous enclins à conclure que nous avions affaire à une Fouine. Toutefois, un doute subsistait et ce d'autant plus que le biotope était plutôt celui d'une Martre et que les gardes forestiers estimaient celle-ci plus commune. Un nouvel examen s'imposait donc.

Revenus sur place huit jours plus tard, nous fûmes heureux de constater l'évolution normale de la nichée. Voyant que la mère n'était nullement disposée à quitter ses jeunes, nous décidâmes d'enlever complètement le couvercle de la boîte. Nous pûmes alors la photographier et l'observer en pleine lumière, à moins d'un mètre de distance et pendant de longues minutes. C'était bien une Martre.

De taille plutôt petite, elle était d'un brun assez clair, plus clair en tout cas que la peau d'un exemplaire capturé l'hiver et qu'un garde nous avait confiée

(1) La hauteur de la caisse est de 60 cm ; sa section est carrée : 21 x 21 cm ; le trou de vol a un diamètre de 13 cm.