



as Instituut voor de Zee  
Marine Institute

MODIFICATION DES CONDITIONS D'HIVERNAGE  
DES OIES SAUVAGES DANS LES POLDERS  
DE FLANDRE OCCIDENTALE, AUTOUR DE LA  
RÉSERVE DU ZWIN (BELGIQUE),  
ET DE FLANDRE ZELANDAISE (PAYS-BAS)

par le Comte Léon LIPPENS (').

(Reçu le 11.IV.1972).

31771

Considérations générales.

Il ne se passe pas de jours sans qu'on ne doive déplorer la dégradation de la nature, la pollution généralisée, la destruction des biotopes et l'intervention néfaste de l'*Homo economicus*. Il est dès lors particulièrement agréable de pouvoir relater un événement heureux, provoqué (bien involontairement d'ailleurs et indirectement) par le progrès de la technique agricole moderne.

Depuis une vingtaine d'années les Oies rieuses (*Anser albifrons*) hivernaient surtout sur les prairies basses autour de Damme, et aussi en Flandre Zélandaise, principalement autour du Braakman et aux Puttingen près de Hulst. Les Oies des moissons (*Anser fabalis rossicus*) et quelques Oies à bec court (*Anser fabalis brachyrhynchus*) hivernaient en partie sur les prairies mais aussi, et même de préférence, sur les champs semés de froment d'hiver. Les jeunes pousses de froment étaient consommées par les oies et comme ce semis de froment succédait souvent à une récolte de pommes de terre, les quelques tubercules abîmés, tachés ou trop petits, abandonnés sur les champs, étaient également appréciés par les oies, de préférence après que le gel les eût ramollis. Les Oies cendrées (*Anser anser*) étaient en hiver absentes de la région concernée.

Or à présent (1972) les progrès de la mécanisation agricole d'une part et l'évolution de l'agriculture d'autre part, ont apporté trois importantes modifications aux sources de nourriture des oies sauvages en hiver.

1. Depuis deux ou trois ans de grandes superficies sont semées de colza. Le semis s'effectue en VIII-IX, immédiatement après la récolte. Les jeunes plantes croissent rapidement et, à l'entrée de l'hiver, atteignent 5 à 15 cm de hauteur; les feuilles constituent une nourriture appréciée par divers oiseaux. Les oies ne paraissent pas aimer particulièrement cette nourriture mais, en hiver, quand les prairies sont recouvertes de neige, ces champs de colza sont très fréquentés, non seulement par les oies de plusieurs espèces, mais aussi par les Canards colverts (*Anas platyrhynchos*), les Canards siffleurs (*Anas penelope*), les Pigeons ramiers (*Columba*

(') Boslaan 43, B-8300, Knokke/Belgique.

*palumbus*), les Colombins (*Columba oenas*), les Alouettes, sans parler des Perdrix (*Perdix perdix*) et des Faisans (*Phasianus colchicus*). Un avantage non négligeable réside dans le fait que la récolte du colza ne paraît pas souffrir d'avoir été « pâturée », parfois même très court, par ces oiseaux. J'ai connu des champs où, après le dégel, on voyait encore à peine les petites plantes de colza broutées jusqu'au ras du sol, ce qui n'empêcha pas la récolte d'être par la suite excellente.

2. La culture de betteraves à sucre a pris une grande extension dans le cadre du Marché Commun<sup>8</sup>. Il y a quelques années la récolte se faisait à la main, ou les betteraves étaient déracinées à la charrue. Il n'y avait aucune perte mais le coût de la main-d'œuvre était prohibitif. On a remédié à cette situation en mettant au point la récolte mécanique, devenue possible même dans les terres très argileuses et lourdes des polders. L'économie de main-d'œuvre est considérable; mais cet arrachage mécanique laisse une perte qui peut atteindre 5 % du poids de la récolte. En effet, la machine casse souvent la betterave, abandonnant ainsi dans le sol le bas de la racine et également des morceaux de diverses dimensions. Dès que le champ est dénudé, il est légèrement labouré, puis hersé, ce qui amène ces innombrables petits morceaux blancs à la surface; ensuite le champ est généralement ensemencé de froment d'hiver. Ces déchets de betteraves à sucre, qui représentent plusieurs milliers de kilos à l'hectare (pour une récolte par ha, de 50.000 kg de betteraves, ces déchets représentent en moyenne 5 %, soit 2.500 kg à l'ha) constituent une énorme réserve de nourriture durant tout l'hiver. Les lièvres, les lapins, les faisans, les perdrix, les poules d'eau (*Gallinula chloropus*), les ramiers les colombins, les canards, les oies, etc. en sont très friands. La plupart des oies tirées au passage le soir, alors qu'elles quittent les champs pour aller dormir près de la mer ou de l'Escaut, ont, de novembre à février, le gésier rempli de morceaux de betteraves à sucre, morceaux parfois aussi longs qu'un cigare et plus gros que le pouce. Profitant de cette abondance de nourriture, ces oies sont très grasses et demeurent longtemps dans la région. Remarque importante : de même que pour le colza, les oies ne causent ici aucun dommage car sans elles ces rebuts de betteraves pourriraient. A signaler enfin que l'Oie rieuse qui fréquentait relativement peu les champs cultivés et demeurait plutôt sur les prairies, semble commencer à apprécier aussi ces betteraves. Dans la région de Knokke par exemple, les oies quittent le polder assez tôt le soir et viennent dormir sur l'eau au Zwin. Comme il y a peu de flaques d'eau dans les champs, ces oies finissent par avoir de gros blocs d'argile qui leur collent aux pattes et au bec; elles ne peuvent s'en débarrasser qu'en allant s'ébrouer dans l'eau.

3. Ce qui est vrai pour la betterave, l'est aussi — quoiqu'en moindre mesure — pour la pomme de terre. En moindre mesure parce qu'on cultive de moins en moins de pommes de terre, alors que la betterave à sucre et le colza couvrent des superficies de plus en plus étendues. Toutefois, là où se trouvent des champs de pommes de terre, la récolte mécanisée laisse également dans le sol un pourcentage non négligeable de petits tubercules, alors que ceux-ci, jadis, étaient ramassés à la main pour nourrir les cochons. Aujourd'hui les cochons sont nourris d'aliments

composés et usinés et la main-d'œuvre coûte beaucoup trop cher pour permettre encore le ramassage à la main. Ces pommes de terre sont très appréciées par les oies mais, comme dit plus haut, principalement après les gelées qui ramollissent les tubercules.

Tant sur les anciens champs de betteraves sucrières que de pommes de terre, les oies pâturent aussi le froment d'hiver semé en novembre et dont les pousses atteignent déjà 5 à 10 cm de longueur. Comme les Hollandais l'ont prouvé, ce pâturage n'occasionne pas de dégâts, au contraire, il présente les avantages suivants :

1. l'oie n'arrache pas, elle coupe la jeune pousse, ce qui provoque une meilleure ramifications au printemps;
2. l'oie tasse le sol en le piétinant. Le sol devient parfois meuble au dégel. Le piétinement des oies le raffermit, ce qui améliore l'enracinement;
3. les déjections d'oies contiennent beaucoup d'azote qui favorise la croissance du froment au printemps.

En général, il n'y a donc pas de dégâts occasionnés par les oies en hiver s'il n'y a pas surabondance d'oiseaux sur un territoire trop petit. Autour du Zwin, les oies pâturent en début de saison les champs les plus proches; elles abandonnent ceux-ci quand les déchets de betteraves ou de pommes de terre sont consommés et vont alors fourrager plus loin. Il n'y a donc pas excès de pâturage de froment.

#### L'HIVERNAGE DES OIES DANS ET AUTOUR DE LA RESERVE DU ZWIN.

Comme l'a si bien décrit J. PHILIPPONA (1966) les oies sauvages sont des oiseaux très spécialisés qui ont besoin de conditions écologiques bien déterminées pour vivre, notamment sur les lieux d'hivernage.

Les plus importants facteurs sont, d'après PHILIPPONA :

1. la nature du dortoir, sa superficie, la profondeur de l'eau;
2. la nature du terrain de pâturage, le niveau d'eau, la superficie, la nourriture;
3. la distance entre le dortoir et le pâturage;
4. la quiétude.

Au Zwin, nous nous sommes inspirés de cette invaluable expérience que PHILIPPONA et nos amis hollandais possèdent excellement. Rappelons d'abord que le Zwin est un «schorre» recouvert de temps en temps par l'eau de mer et possédant une flore et des herbages que les oies n'apprécient pas comme nourriture. Jusqu'à ces dernières années il était donc exceptionnel de voir des oies dans le Zwin pendant la journée et elles n'y venaient pas non plus passer la nuit car les surfaces d'eau étaient trop variables et trop peu propices. La réacclimatation réussie de l'Oie cendrée (*Anser anser*) assure à présent au Zwin et dans les environs une densité de population variant de  $\pm$  320 sujets en été à 760 en hiver, par adjonction d'Oies cendrées sauvages et par le retour de sujets nés

au Zwin mais qui, comme le baguage l'a démontré, vont muer en Hollande, en Allemagne, au Danemark et en Suède. La présence de ces oies attire certainement d'autres espèces, et leur donne confiance.

Nous avons essayé de provoquer de la façon suivante la réalisation des conditions écologiques citées par Philippona :

1. LE DORTOIR : Pendant l'hiver, une partie du Zwin est à présent normalement recouverte de quelques centimètres d'eau de mer. Cette nappe d'eau s'écoulait jadis rapidement vers la mer. Nous avons pu la stabiliser au moyen de quelques éclusettes, ce qui fut très favorable pour tous les anatidés et aussi pour la flore, particulièrement pour les statices, les salicornes et l'obione. Même si la nappe d'eau ainsi maintenue disparaissait par suite de circonstance météorologiques (absence de fortes marées poussées par le vent de N.-W.) les étangs existants, récemment créés pour le rehaussement des digues, ont été aménagés de telle façon qu'à côté de l'eau profonde de 4 à 6 m il y a plusieurs hectares d'eau peu profonde parsemée d'îlots et de bancs de sable. Même par hiver doux et sec (1971/1972) il demeure ainsi une surface d'eau de  $\pm$  15 ha, très favorable comme dortoir.

2. LA NATURE DU TERRAIN DE PATURAGE : Les polders où les oies vont pâturent surtout de champs, et en moindre partie de prairies. Ces terrains sont situés d'une part en Flandre Zélandaise, d'autre part à Knokke et Westkapelle, surtout sur la Plate dans le Willem Léopold Polder, à un endroit isolé, sans maisons, et sur lequel nous possédons le droit exclusif de chasse. Personne n'y circule donc en décembre-janvier-février; à cette époque il n'y a pas de travaux agricoles et nous n'y tolérons aucune chasse. C'est là qu'on rencontre sur les biotopes décrits plus haut les 4 espèces d'oies en nombre assez considérable. Elles y jouissent de la plus grande quiétude. Il y a peu d'eau dans ce polder si les pluies ne sont pas abondantes ou que le dégel ne laisse pas de mares. Il y a toutefois quelques fossés et des abreuvoirs à bétail qui semblent suffire aux oies. La superficie de la Plate est de 150 ha environ avec, en outre, un peu plus loin vers l'ouest, plus ou moins 150 ha le long de la frontière hollandaise à proximité de St-Anna-ter-Muiden. La nourriture, outre l'herbe des quelques prairies, est principalement constituée de déchets de betteraves à sucre et de pommes de terre, ainsi que de pousses de froment d'hiver.

3. DISTANCE ENTRE LE DORTOIR ET LE PATURAGE : Du Zwin à la «Plate»  $\pm$  3 km, plus loin vers l'ouest de 3 à 10 km, jusqu'à Damme ou jusqu'à Zuyenkerke, au sud de Zeebrugge, autres lieux de pâturage des oies. Vers la Flandre Zélandaise de 2 à 10 km en direction de Groede et Breskens.

4. LA QUIETUDE : Au dortoir du Zwin les oies ne sont jamais dérangées. Le dortoir est situé à l'abri de la digue internationale; la clôture de la réserve se trouvant au sud de la digue, personne ne peut passer sur celle-ci. Vu l'exiguïté du site, il suffirait d'une seule personne apparaissant sur le sommet de la digue pour mettre toutes les oies en fuite. Personne n'approche du dortoir en hiver en fin d'après-midi.

Les oies jouissent d'une parfaite quiétude vespérale et nocturne. Parfois elles arrivent déjà au dortoir avant le coucher du soleil. Sur les lieux du pâturage, elles peuvent être dérangées, soit par les agriculteurs, soit par des passants, ou même, ailleurs que sur la Plate, par des chasseurs. Cela amène peu d'inconvénients si les oies trouvent à proximité des terrains de rechange, ce qui est le cas autour du Zwin. Si des chasseurs, en Hollande ou en Belgique, tirent sur les oies le long de l'itinéraire entre le dortoir et le pâturage, cela ne présente pas non plus d'inconvénient; je dirais même qu'il est bon que ces oiseaux en grandes bandes soient effarouchés par des coups de fusils, sinon ils deviendraient trop confiants. Les Oies cendrées nées au Zwin viennent quasi manger dans la main dans le parc de la réserve, mais dans le polder, elles ne se laissent pas approcher à portée de fusil. Au début de la saison elles ont tendance à voler trop bas. Mais nous avons l'habitude, quand on chasse aux perdreaux en septembre-octobre, de tirer de loin dans la direction des troupes d'oies qui passent. Cela les effraye et leur «apprend à vivre» dans un monde hostile.

En janvier et février de 600 à 1.500 oies venaient dormir au Zwin. Je suppose que les chiffres records résultaient de dérangements dans le dortoir de Damme.

Dans le tableau 1 sont reprises uniquement les oies comptées au cours d'un hiver par le conservateur du Zwin, GUIDO BURGGRAEVE, le garde R. TRIO et moi, en plein jour et à terre dans le Zwin et à proximité, dans le Hazegras Polder, dans le Willem Léopold Polder (Plate) et au lieu-dit «De Vtede.» Dans ce tableau, on remarque la présence permanente d'Oies des moissons et d'Oies à bec court. L'Oie rieuse fréquente peu les champs et demeure typiquement une oie de prairie, or il y a très peu de prairies autour du Zwin. Les Oies cendrées sont évidemment toujours présentes mais n'ont été comptées qu'occasionnellement.

Quelques remarques peuvent être faites sur les diverses espèces :

a. **L'Oie cendrée.** — L'essai d'acclimatation entrepris depuis 1956 au Zwin — au départ de 3 couples — a pleinement réussi. A ce jour on a bagué près de mille jeunes oies nées sur place. Beaucoup de ces oiseaux ont entrepris un cycle de migrations. Une fraction importante de la population se déplace vers le N. de mai à août-septembre pour aller muer en Hollande, au Danemark, en Suède, etc. Sur 21 reprises à l'étranger d'Oies cendrées baguées au Zwin, 8 viennent du Danemark, 5 de Hollande, 5 de France, 2 de Suède, 1 d'Allemagne. En hiver  $\pm$  250 à 350 de nos oies demeurent ici; toutefois un nombre variable mais croissant d'oies cendrées d'origine nordique vient également, depuis peu, hiverner autour du Zwin; vers 1965, je pense qu'il n'y en avait aucune; à présent j'estime leur nombre de 100 à 200. Sur 32 Oies cendrées tirées entre X.1971 et II.1972, par des chasseurs des environs, 13 seulement avaient été baguées au Zwin. Le Zwin serait ainsi devenu un lieu d'hivernage régulier de l'espèce.

b. L'Oie des moissons. — C'était l'oie la plus commune ici avant 1940 (LIPPENS, 1951). Maintenant l'Oie rieuse est de loin la plus commune mais l'Oie des moissons, après une diminution alarmante, paraît localement à nouveau en augmentation, peut-être grâce aux phénomènes agricoles exposés ci-dessus, car c'est une oie qu'on voit peu sur les prairies. A plusieurs reprises on en a compté plusieurs centaines (maximum 560) dans les polders au sud du Zwin. L'espèce hiverne en nombre considérable dans toute la Flandre Zélandaise, surtout autour de Zuidzande, Groede et Breskens.

c. L'Oie à bec court. — C'est à Damme que se trouve le lieu d'hivernage normal le plus méridional sur le continent européen. Ces oiseaux semblent originaires de Spitsbergen. On a régulièrement observé ces dernières années, à Damme, jusqu'à un millier de sujets. En 1972, probablement à cause de l'hiver doux, ce nombre est demeuré très en-dessous de la normale. Dans les polders, au sud du Zwin, il y a toujours eu un petit contingent d'oiseaux hivernant (LIPPENS, 1951).

TABLEAU 1.

Recensement des oies sauvages posées au Zwin, dans le Willem-Léopold polder et dans le Hazegras Polder durant l'hiver 1971-1972.

Dates	<i>Anser anser</i>	<i>Anser fabalis rossicus</i>	<i>Anser fabalis brachyrhynchus</i>	<i>Anser albifrons</i>
8. X.1971	320	—	16	2
10. X.1971	—	—	16	—
31. X.1971	—	—	34	—
2. XI.1971	280	—	16	6
16. XI.1971	—	—	12	—
17. XI.1971	—	19	16	25
1. XII.1971	—	165	—	—
28. XII.1971	—	16	—	—
29. XII.1971	430	45	16	6
2. I.1972	—	68	—	18
7. I.1972	570	30	18	6
8. I.1972	580	± 350	30	± 200
9. I.1972	—	43	—	2
13. I.1972	460	48	18	12
14. I.1972	760	45	18	218
15. I.1972	—	—	—	210
23. I.1972	440	323	92	120
25. I.1972	340	502	16	18
27. I.1972	—	278	25	38
5. II.1972	—	260	29	38
10. II.1972	—	560	75	5
13. II.1972	—	—	14	—
17. II.1972	—	5	—	6
19. II.1972	—	2	3	61
22. II.1972	—	65	1	130
5. III.1972	—	1	1	35
14. III.1972	± 320	—	1	10

En 1971-1972 (voir tableau) il y en eut jusqu'à 92. Ces oies viennent généralement dormir au Zwin. Elles apparaissent parfois très tôt; 16 sujets étaient arrivés le 8.X.1971 et sont restés tout l'hiver. Un sujet est demeuré avec les Oies cendrées jusqu'au 14.III.1972.

d. L'Oie rieuse. — Cette oie hiverne en grand nombre à Damme. Certains hivers on en a compté, en janvier-février, jusque près de 10.000. La réserve de Damme est précaire, étant due uniquement à la bonne volonté et à la générosité des chasseurs locaux. Sans l'initiative de ces chasseurs, il n'y aurait aucune oie à Damme-Oostkerke-St-Kruis, comme il n'y en a pas à présent dans des biotopes tout aussi favorables à Meetkerke-Uitkerke, dans les Moeres, etc. parce qu'elles y sont perpétuellement dérangées et pourchassées. Depuis trois ans, une population, petite mais croissante, d'Oies rieuses vient dormir au Zwin et passe la journée dans les prairies à proximité de Sluis (max. 210). Quand les oies de Damme sont dérangées, quelques groupes supplémentaires atteignent le Zwin (max. 600).

Pour terminer, il faut signaler que depuis deux à trois ans, grâce à l'aménagement du niveau d'eau, le Zwin est devenu un dortoir très fréquenté non seulement par les oies mais aussi par divers autres oiseaux. En janvier 1972, par temps très doux on a compté au Zwin, le soir, entre 10 et 15.000 laridés, environ 1.100 à 1.500 Courlis cendrés (*Numerius arquata*) entre 600 et 1.500 oies. Parmi ces oies : environ 500 Oies cendrées, 200 à 600 Oies rieuses, 200 à 500 Oies des moissons et ± 30 Oies à bec court. L'hiver ayant été très doux en ce mois de janvier 1972, on vit aussi au dortoir du Zwin ± 100 Chevaliers combattants (*Philomachus pugnax*), une douzaine de Chevaliers gambettes (*Tringa totanus*), quelques Avocettes (*Recurvirostra avosetta*), ± 1.500 Canards colverts, quelques Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*), Canards siffleurs (*A. penelope*), pilets (*A. acuta*) et souchets (*Anas clypeata*), et entre 100 et 200 Tadornes de Belon (*Tadorna tadorna*).

Ceci souligne l'importance qu'une réserve, même de fort petite surface (le dortoir humide du Zwin ne couvre que ± 40 ha), peut revêtir après quelques années. Il faut du temps, il faut de la patience, il faut que les oiseaux apprennent à connaître la sécurité et la quiétude d'une réserve. Le Zwin fut érigé en réserve en 1952 mais ce n'est que petit à petit qu'on a empiriquement amélioré et aménagé le biotope, ceci en s'inspirant des critères publiés par les Hollandais. Les premières oies sauvages, autres que les Oies cendrées, sont venues dormir au Zwin en 1968. Nous prévoyons un accroissement de ce nombre durant les années à venir.

#### RESUME.

L'hivernage des oies sauvages dans et autour de la réserve du Zwin, en Flandre occidentale (Belgique) et en Flandre zélandaise (Hollande).

Cet hivernage est à présent favorisé par 3 facteurs nouveaux :

1. la culture du colza;
2. la modification des modes de récolte de la betterave à sucre et de la pomme de terre;

3. l'aménagement de la réserve du Zwin de telle façon que les oies y trouvent un « dortoir » idéal et puissent y passer la nuit en toute quiétude.

Des recensements réguliers ont été faits durant l'hiver 1971-1972. Le tableau 1 cite les nombres comptés pour les différentes espèces. La situation actuelle de chacune des 4 espèces dans et autour du Zwin est passée en revue.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- LIPPENS, L. 1951. Note concernant les oies sauvages au littoral belge. Le Gerfaut 41 : 81-91.
- LIPPENS, L. 1954. Les oiseaux d'eau de Belgique. Saint-André-lez-Bruges, Verbruylse-Vanhove.
- PHILIPPONA, J. 1966. Ganzen in een veranderende wereld. Vogeljaar 14 : 192-198.

#### SAMENVATTING.

**De overwintering van wilde ganzen in en rond het Vogelreservaat «Het Zwin» in West-Vlaanderen (België) en Zeeuws-Vlaanderen (Nederland).**

Deze overwintering werd de laatste winters sterk bevorderd door 3 nieuwe factoren :

1. het bezien van belangrijke oppervlakten met koolzaad;
2. de moderne toegepaste landbouwtechniek voor het oogsten van suikerbieten en aardappelen;
3. het controleren en verbeteren van het waterpeil in het Vogelreservaat «Het Zwin», zodanig dat de wilde ganzen aldaar een ideale slaapplaats vinden, om er de nacht zonder enige verstoring door te brengen.

Regelmatige tellingen werden gedaan gedurende de winter 1971-1972. Deze tellingen tonen de aantallen ganzen, aanwezig op de grond, in en rond het Zwin (Tabel 1). De huidige toestand van deze 4 soorten wilde ganzen in en rond «Het Zwin» wordt besproken.

#### SUMMARY.

**The wintering of wild geese in and around the bird sanctuary «Zwin», in West-Flanders (Belgium) and in Zealand (Holland).**

This wintering increased considerably, due to 3 new factors :

1. the cultivation of an important acreage of rape;
2. the new methods of harvesting sugar beets and potatoes;
3. the management of the water level in the «Zwin», making this sanctuary an ideal sleeping-place for wild geese.

Regular counts have been made during the winter 1971-1972. They show in Table 1 the numbers counted on the ground for the following species : *Anser anser* (max. 760), *A. fabalis rossicus* (max. 560), *A. fabalis brachyrhynchus* (max. 92), *A. albifrons* (max. 210, but max. 600 when the geese of Damme have been disturbed). The present status of each of these 4 species of wild geese in and around «Zwin» is discussed.