			nat.					ixelle issel	s		15-IV-1981	
53			В	I	О	L	О	G	I	E		12

DEUX ANS DE GESTION AU CENTRE DE RECHERCHES BIOLOGIQUES D'HARCHIES

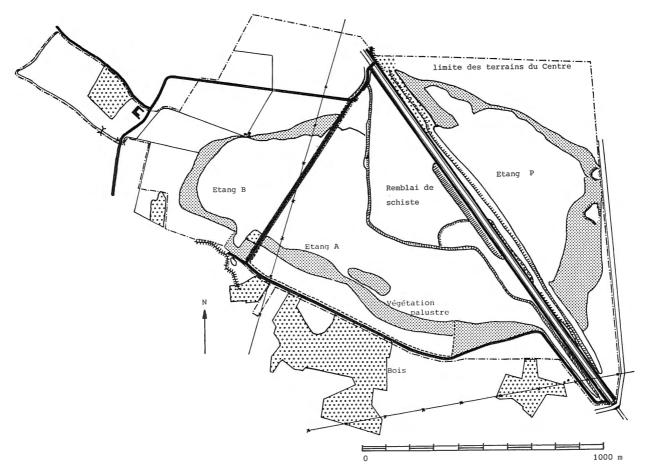
PAR

J.-P. VERHAEGEN

(Avec trois cartes dans le texte)

1. INTRODUCTION

Les cartes du Cabinet des Pays-Bas Autrichiens levées entre 1771 et 1778, à l'initiative du Comte de Ferraris, montrent qu'une grande partie du bassin de la Haine était constituée de prairies humides et de zones marécageuses. L'exploitation du charbon du bassin d'abord lente au XIXe siècle, s'accélérait au début du XXe siècle et provoquait de nombreux et importants affaissements de terrains. La nappe aquifère de surface a envahit ces dépressions en de nombreux endroits, parsemant la vallée de la Haine d'étangs et de marais. Aujourd'hui le démergement et l'assainissement de la vallée a fait disparaître la plupart de ces zones humides; seuls restent les étangs de Baudour-Marjonville et d'Harchies-Hensies-Pommerœul. Ce dernier ensemble est situé à 19 kilomètres à l'Ouest de Mons et à 25 kilomètres au Sud-Est de Tournai. Il constitue l'extrémité occidentale, sur le territoire belge, de la plaine alluviale de la Haine. Cette zone s'inscrit dans un rectangle qui s'étend de 50°27' à 50°28'30" de latitude Nord et de 3°39'45" à 3°42'15" de longitude Est (méridien de Greenwich). L'altitude est comprise entre 17 et 22,5 mètres au-dessus du niveau de la mer. Du Nord-Est au Nord-Ouest, les prolongements de la forêt du bassin de Mons (représentés par la forêt de Bonsecours, les bois de Ville, d'Imbrechies, de Stambruges et de Belœil) constituent la limite de la plaine autrefois inondable. A l'Est et à l'Ouest le site se raccorde au bassin de la Haine et au Sud, la rivière Haine est une limite naturelle. Les 500 hectares du site comprennent des étangs (85 hectares), des marécages (75 hectares), des bois (50 hectares), des remblais de



Carte 1. — Terrains du Centre de Recherches Biologiques d'Harchies.

schiste (75 hectares), une usine désaffectée (25 hectares) et des prairies et champs cultivés (190 hectares).

Au fil des années, l'augmentation de la surface couverte par les eaux a entraîné une évolution rapide de la végétation et dès 1950 un ensemble de biotopes riches et diversifiés s'est créé. En 1952, l'association « les Réserves Ornithologiques de Belgique « (aujourd'hui les Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique) entreprenait des démarches en vue de créer une réserve naturelle pour conserver les milieux et une avifaune exceptionnelle. En 1955 bien que la chasse et la pêche fussent tolérées, les étangs d'Harchies devenaient une réserve naturelle. Le site a ensuite connu une histoire mouvementée, dont l'épisode le plus important fut l'assèchement des étangs d'Harchies et la mise en culture des terres exondées. Toutefois il persista toujours une zone marécageuse qui joua un rôle important plus tard, lors de la reconstitution des milieux.

En 1969, le Ministre de l'Education nationale entreprit un plan de rachat pour installer un Centre de Recherches Biologiques dans le site.

Aujourd'hui le Patrimoine de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique est propriétaire de 120 hectares (les marais d'Harchies) et gère 100 hectares qui appartiennent au Ministère des Travaux publics (les marais de Pommerœul). Il y a installé le Centre de Rercherches Biologiques d'Harchies dont les buts sont l'étude et la gestion du site et des actions didactiques.

2. DESCRIPTION DES MILIEUX (carte 1)

a) L'eau libre et la végétation palustre

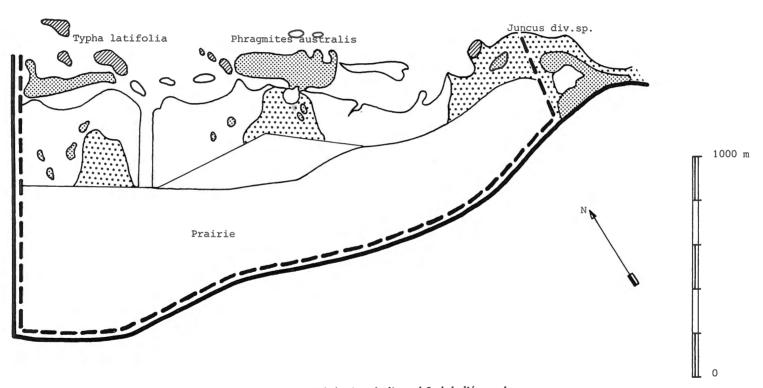
L'eau libre est représentée par trois étangs (respectivement A et B à Harchies et P à Pommerœul) dont la végétation aquatique est abondante; on y note la présence de nombreuses algues filamenteuses.

Depuis quelques années la renouée amphibie (Polygonum amphibium L.) et la potamot nageant (Potamogeton natans L.) se développent dans l'étang A. Ces étangs se couvrent, en été et en automne, de l'azolla fausse fougère (Azolla filiculoides LAM.) qui joue un rôle important dans l'oxygénation des eaux et la fixation de l'azote atmosphérique. On note aussi la présence de la petite lentille d'eau (Lemna minor L.).

La zone littorale des étangs A et B est colonisée par la patience d'eau (Rumer hydrolapathym HUDS.), l'iris jaune (Iris pseudacorus L.), la massette à larges feuilles (Typha latifolia L.) et la massette à feuilles étroites (Typha angustifolia L.). Dans l'étang A en 1980, on a assisté à un développement important de l'utriculaire vulgaire (Utricularia vulgaris L.).

Une roselière humide à phragmites (*Phragmites australis* TRIN.) se reconstitue le long de la rive Sud de l'étang A (carte 2). L'étang de Pommerœul constitue un cas particulier; il a été envahi plusieurs fois, en période de crue, par les eaux du Grand Courant qui le longe à l'Est et au Nord. Ces eaux sont fortement polluées par des rejets d'industries

Etang A



Carte 2. — Végétation du littoral Sud de l'étang A.

chimiques du Borinage (phénols, acide sulfurique, dérivés du manganèse, nitrates etc...). La végétation aquatique est donc moins développée. La bordure Est de l'étang est constituée d'une vaste roselière à phragmites.

La rive de l'étang B est une jonçaie (Juncus div. sp.) dans laquelle se développent depuis 1980 le phragmite et la massette à larges feuilles. On y trouve également le jonc fleuri (Butomus umbellatus L.), le lycope (Lycopus europaeus L.), le myosotis des marais (Myosotis scorpioides L.), la renoncule scélérate (Ranunculus sceleratus L.), la véronique à écus (Veronica scutellata L.), la menthe aquatique (Mentha aquatica L.) et diverses espèces de laiches (Carex div. sp.).

La rive Sud de l'étang A, outre la roselière, est colonisée par les mêmes espèces que la rive de l'étang B mais avec une nette dominance du lycope, qui régresse lentement, cédant la place aux joncs et aux phragmites.

La digue qui sépare les deux étangs est un remblai schisteux sur lequel se développent les espèces suivantes : le fraisier sauvage (Fragaria vesca L.), le myosotis des champs (Myosotis arvensis (L.) HILL.), le myosotis des marais, le rosier des chiens (Rosa canina L.), le cabaret des oiseaux (Dispsacus sylvestris HUDS.), l'alliaire (Alliaria petiolata BIEB.), la renoncule âcre et la renoncule rampante (Ranunculus acris L. et R. repens L.), la douce-amère (Solanum dulcamara L.), le cresson jaune (Rorippa amphibia (L.) BESSER), la grande ortie (Urtica dioica L.), la benoite commune (Geum urbanum L.), la linaire commune (Linaria vulgaris MILL.), la salicaire commune (Lythrum salicaria L.), le gaillet gratteron (Galium aparine L.), le lierre terrestre (Glechoma hederacea L.), le géranium mollet (Geranium molle L.), le géranium fluet (Geranium pusillum L.), l'herbe à robert (Geranium robertianum L.), la potentille des oies (Potentilla anserina L.), le compagnon blanc et le compagnon rouge (Melandrium album GARCKE et M. dioicum L.), la scutellaire (Scutellaria galericulata L.), l'épilobe hérissé (Epilobium hirsutum L.), l'épilobe à petites fleurs (Epilobium parviflorum SCHREB.), l'armoise commune (Artemisia vulgaris L.), le mélilot blanc (Melilotus alba MED.) et des ronces (Rubus div. sp.).

La végétation arborescente de cette digue est composée de l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa* L.), du sureau noir (*Sambucus nigra* L.) et de divers saules dont le saule marsault (*Salix caprea* L.) et le saule blanc (*Salix alba* L.).

L'étang A est en contact avec une roselière « sèche » en voie d'atterrissement. On y note la présence du roseau phragmite, de l'épilobe hérissé, de l'épilobe en épi (*Epilobium angustifolium L.*), du houblon (*Humulus lupulus L.*), de la grande ortie.

b) Le remblai de schiste

Ce terril plat est couvert en grande partie par l'épilobe en épi, le millepertuis commun (*Hypericum perforatum* L.), et le bouleau verruqueux (*Betula pendula* ROTH.), le rosier des chiens et le melilot blanc. On y trouve également les compagnons blanc et rouge, le fraisier sauvage, la potentille des oies, la grande ortie, l'orpin âcre (Sedum acre L.), la vipérine (Echium vulgare L.), le mouron rouge (Anagallis arvensis L.), le mouron des oiseaux (Stellaria media L.), la brunelle commune (Prunella vulgaris L.), le bec de cigogne (Erodium cicutarium L.),

On retrouve les mêmes espèces sur le remblais schisteux qui longe l'étang P.

3. FAUNE

a) Oiseaux

Le marais d'Harchies a toujours constitué un attrait particulier pour les ornithologues, son avifaune est riche et diversifiée.

En effet, grâce à la diversité des milieux (roselières, prairies humides, bosquets, vasières...) on a pu dénombrer à ce jour environ 220 espèces différentes dont 90 nicheurs.

L'avifaune succinte présentée en annexe est le résultat de huit années d'observations personnelles complétées des données des guides d'excursions du Centre depuis 1979.

b) Mammifères

La connaissance des mammifères est incomplète; toutefois deux années d'observations permettent de conclure à la présence du hérisson d'Europe (Erinaceus europeus L.), de la taupe d'Europe (Talpa europea L.), du lapin de garenne (Oryctolagus cuniculus L.), du lièvre commun (Lepus europeus L.), du rat musqué (Ondatra zibethica L.), de l'hermine (Mustela erminea L.), de la belette d'Europe (Mustela nivalis L.) et du putois (Mustela putorius L.).

Divers campagnols et mulots sont présents, leur étude est basée sur l'analyse de pelotes de réjection de rapaces nocturnes. L'analyse, au cours de l'été 1980, d'un lot de 25 pelotes de réjection de hibou moyen-duc (Asio otus L.) permet de conclure à la présence du campagnol roussâtre (Clethrionomys glareolus SCHREB.), du campagnol souterrain (Pitymys subterraneus de SEL LONG.), du campagnol des champs (Microtus arvalis PAL.), du campagnol agreste (Microtus agrestis L.), du mulot (Apodemus sp.) et d'autres microtidés non déterminés.

Autrefois le renard (Vulpes vulpes L.) et la loutre d'Europe (Lutra lutra L.) fréquentaient le site.

c) Poissons

Les poissons sont représentés par le gardon (Rutilus rutilus), la brème (Abramis brama), la carpe (Cyprinus carpis), la perche (Perca fluviatilis), le brochet (Esox lucius) et l'anguille (Anguilla anguilla).

d) Autres vertébrés et invertébrés

Les données concernant les autres vertébrés et surtout les invertébrés sont très fragmentaires et incomplètes.

4. GESTION

Après la remise sous eau du site d'Harchies et l'installation en 1972 du Centre de Recherches Biologiques une question importante se posait: les marais seraient-ils une réserve intégrale ou au contraire l'intervention de l'homme assurerait-elle la diversification de la végétation et de la faune?

Le choix fut aisé car seule une gestion scientifique pourrait reconstituer rapidement les milieux disparus. La culture et ses techniques modernes avaient enfoui dans le sol d'importantes quantités d'engrais qui seraient ultérieurement responsables de la grande eutrophisation des eaux des étangs. Les roselières humides avaient été totalement détruites, l'assèchement avait fait disparaître la quasi totalité des jonçaies.

Le Centre de Recherches Biologiques d'Harchies, après avoir réalisé des inventaires biologiques, a entrepris la gestion du site. Celle-ci porte sur les roselières, les jonçaies, les bois et les remblais.

a) Les roselières

Sur les terrains du Centre, plusieurs phragmitaies présentent un grand intérêt biologique, deux d'entre elles sont particulièrement fragiles.

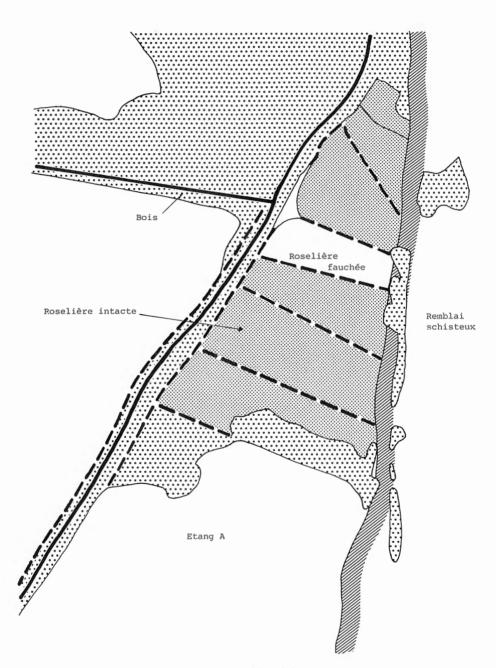
- Roselière sèche (carte 3)

La superficie totale de ce milieu est d'environ 16.250 m², la longueur est de 200 m et la largeur moyenne de 80 m. Cette roselière est en voie d'atterrissement, l'impossibilité de maintenir un niveau d'eau élevé en été, provoque la dessication du sol; l'accumulation de débris végétaux favorise le développement de l'ortie, de l'épilobe en épi, du houblon (Humulus lupulus), de saules, du sureau noir. Pour tenter de freiner le processus d'atterrissement, une parcelle de 1.500 m² a été fauchée en décembre 1979; les saules et sureaux ont été arrachés; en 1980 on notait la régression de l'ortie et de l'épilobe, la progression du roseau.

Le printemps et l'été très pluvieux de 1980 ont certainement favorisé cette recolonisation. Encouragés par ce premier succès, une nouvelle expérience de fauchage a été réalisée en novembre 1980 (même parcelle).

- Roselière humide

Cette roselière située au bord de l'étang A a complètement disparu lors de l'assèchement, elle se reconstitue très lentement. En octobre 1979, la



Carte 3. — Roselière sèche A.

longueur de la phragmitaie était de 145 m et la largeur moyenne de 25 m; la superficie totale de phragmites était de 4.000 m². Des balises posées en 1978 et 1979 montrent qu'en un an la roselière a progressé d'environ 10 m en longueur. Une vaste zone à lycope qui borde la phragmite, est actuellement en régression; l'augmentation du niveau de l'étang A favorise l'implantation de joncs et de roseaux.

Pour favoriser et accélérer l'extension des roseaux, des plantations de rhizomes ont été effectuées en octobre 1979, la floraison de ces plants en 1980 nous a incité à poursuivre l'expérience, de nouvelles plantations ont été faites en octobre et novembre 1980.

- Les jonçaies

Une vaste jonçaie se développe actuellement autour de l'étang B; une clôture a été posée pour empêcher l'accès du bétail; le niveau de l'étang B reste élevé toute l'année ce qui favorise l'extension de cette végétation.

- Le terril

Pour garder le caractère steppique d'une partie du remblai schisteux (favorable au vanneau huppé, au petit gravelot, à la bergeronnette printanière) une zone d'environ 1,5 hectares a été étreppée en décembre 1979. La présence de plusieurs couples nicheurs de vanneaux (*Vanellus vanellus* L.) en 1980 sur la parcelle traitée nous a incité à poursuivre l'expérience en novembre 1980.

- Le bois

Le bois des Catillons couvre une superficie d'environ 2 hectares. Le taillis constitué de grandes perches d'ormes (*Ulmus* sp.) a été coupé en partie durant l'hiver 1979-1980. Durant l'été 1980 cette coupe s'est transformée en un fourré favorable à la nidification de nombreux passereaux.

Une butte sabloneuse a été coupée pour permettre la nidification éventuelle du martin pêcheur (*Alcedo atthis* L.) et de l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia* L.) (qui nichaient autrefois à cet endroit).

- Les fossés

Pour protéger la roselière d'intrusions inopportunes, un fossé a été creusé autour de la prairie des Maillettes en février 1980. En hiver la hauteur d'eau est de 1 m 20 environ; la largeur en crête varie de 1 à 4 m. Malgré l'absence de végétation aquatique fixée au printemps 1980, de nombreux poissons évoluaient dans le fossé qui deviendra probablement une importante frayère.

- Aménagements pour les oiseaux

Pour favoriser la nidification d'oiseaux d'eaux (fuligules, grèbes ...) des radeaux ont été construits sur base d'un modèle de la réserve de Sevenoaks.

Ils ont été placés sur l'étang B le 27 février 1980. Sept nattes de roseaux pour la nidification des guifettes ont été placées le 22 avril 1980 le long de la roselière humide de l'étang A. Pendant toute la durée de la migration des guifettes noires (Chlidonias niger L.) ont volés au-dessus des nattes et s'y sont posées. Malheureusement un couple de cygnes tuberculés (Cygnus olor GMEL.) qui nichait à proximité a perturbé l'installation des guifettes. Divers nichoirs à mésanges, à chouette hulotte, à chouette effraye ont été posés dans le site.

5. CONCLUSIONS

Les marais d'Harchies ont été asséchés entre 1968 et 1972. Le traitement chimique qu'a subi alors le sol conditionnera pendant des années la qualité des eaux et de la végétation qui s'y développe. Les actions du Centre de Recherches Biologiques d'Harchies portent essentiellement sur la reconstitution des milieux palustres disparus, après avoir étudié la possibilité de recolonisation. Des inventaires botaniques et faunistiques ont été faits avant d'entreprendre les travaux de gestion. Ces relevés constituent des documents importants pour l'étude de l'impact de la gestion sur la flore et la faune. Des travaux de recherches en limnochimie sont en cours, ils devraient permettrent de mieux comprendre l'évolution de la végétation aquatique au cours des prochaines années.

6. BIBLIOGRAPHIE DU SITE D'HARCHIES

HERBERIGS, H.

1957. Les réserves d'Assenede, Genk, Harchies, Hofstade et Mol. — Bulletin R. N. O. B., 3-37.

1962. L'avenir de la réserve d'Harchies. — Bulletin R. N. O. B., 111.

LOISON, M., GODIN, J.

1976. Evolution de l'avifaune du complexe marécageux de Harchies-Hensies au cours des dernières années, 1967-1975. — Le gerfaut, 66, 311-339.

NEF, L.

1959. Les oiseaux nicheurs des affaissements miniers de la région d'Harchies. — Le Gerfaut, 49, 335-348.

SIMON, P.

1956. La réserve nationale d'Harchies. — Bulletin R. N. O. B., 54-59.

1960. Les marais d'Harchies. — Bulletin R. N. O. B., 56-64.

1963. Marais d'Harchies « relais de migration ». — Bulletin R. N. O. B., 15-16.

1967. Un grand site naturel belge à sauver : le marais d'Harchies. — Parcs nationaux, 12, 150-157.

1967. Le marais d'Harchies en péril. — Bulletin R. N. O. B., 45-47.

1968. Le marais d'Harchies toujours en péril. — Bulletin R. N. O. B., 127-131.

1969. Pourquoi les marais d'Harchies n'ont-ils pas été sauvés plus tôt. — Bulletin R. N. O. B., 38-46.

1972. Harchies, le renouveau. — Bulletin R. N. O. B., 31-35.

SIMON, P., DACHY, P., LOISON, M.

1967. Marais d'Harchies. Calendrier ornithologique. — Bulletin R. N. O. B., 35-47.

LISTE DES OISEAUX OBSERVES A HARCHIES-HENSIES-POMMERŒUL DE 1960 A 1980

m1 : 1 :		
Plongeon imbrin	Gavia immer	M
Plongeon catmarin	Gavia stellata	M
Grèbe huppé	Podiceps cristatus	N
Grèbe jougris	Podiceps griseigena	M
Grèbe esclavon	Podiceps auritus	M
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis	M-N2X
Grèbe castagneux	Podiceps ruficollis	N
Grand cormoran	Phalacrocorax carbo	M
Héron cendré	Ardea cinerea	M
Héron pourpré	Ardea purpurea	M
Aigrette garzette	Egretta garzetta	M
Héron bihoreau	Nycticorax nycticorax	M-N2X
Blongios nain	Ixobrychus minutus	N
Grand butor	Botaurus stellaris	N
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	M
Spatule blanche	Platalea leucorodia	M
Canard colvert	Anas platyrhynchos	N
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	N
Sarcelle d'été		N
Canard chipeau	Anas querquedula	
	Anas strepera	N
Canard siffleur	Anas penelope	M
Canard pilet Canard souchet	Anas acuta	M
	Anas clypeata	N
Nette rousse	Netta rufina	M
Fuligule milouinan	Aythya marila	M
Fuligule morillon	Aythya fuligula	Ŋ
Fuligule milouin	Aythya ferina	N
Garrot à œil noir	Bucephala clangula	M
Harelde de Miquelon	Clangula hyemalis	M
Macreuse brune	Melanitta fusca	M
Macreuse noire	Melanitta nigra	M
Eider à duvet	Somateria mollissima	M
Harle bièvre	Mergus merganser	M
Harle huppé	Mergus serrator	M
Harle piette	Mergus albellus	M
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna	N
Oie cendrée	Anser anser	M
Oie rieuse	Anser albifrons	M
Oie des moissons	Anser fabalis	M
Bernache cravant	Branta bernicla	M
Bernache nonnette	Branta leucopsis	M
Cygne tuberculé	Cygnus olor	N
Cygne de Bewick	Cygnus bewickii	M
Cygne sauvage	Cygnus cygnus	M
Buse variable	Buteo buteo	M
Buse pattue	Buteo lagopus	M
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	M
Autour des palombes	Accipiter gentilis	M
Milan royal	Milvus milvus	M
Milan noir	Milvus migrans	M
Pygargue à queue blanche	Haliaeëtus albicilla	M
Bondrée apivore	Pernis apivorus	M
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	N
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	M
Busard cendré	Circus pygargus	M
Circaète Jean-le-Blanc	Circaëtus gallicus	M
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus	M
Faucon pélerin	Falco peregrinus	M
Faucon émerillon	Falco columbarius	M

3		·
Faucon hobereau	Falco subbuteo	M
Faucon kobez	Falco vespertinus	M
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	N
Perdrix grise	Perdix perdix	N
Caille des blés	Coturnix coturnix	M
Grue cendrée	Grus grus	M
Râle d'eau	Rallus aquaticus	N
Marouette ponctuée	Porzana porzana	M
Poule d'eau	Gallinula chloropus Fulica atra	N N
Foulque macroule	Haematopus ostralegus	M
Huîtrier pie Vanneau huppé	Vanellus vanellus	N
Pluvier argenté	Pluvialis squatarola	M
Pluvier doré	Pluvialis apricaria	M
Grand gravelot	Charadrius hiaticula	M
Petit gravelot	Charadrius dubius	N
Gravelot à collier interrompu	Charadrius alexandrinus	M
Tournepierre à collier	Arenaria interpres	M
Bécassine des marais	Gallinago gallinago	N
Bécassine double	Gallinago media	M
Bécassine sourde	Lymnocryptes minimus	M
Bécasse des bois	Scolopax rusticola	M
Courlis cendré	Numenius arquata	M
Courlis corlieu	Numenius phaeopus Limosa limosa	M M-N1X
Barge à queue noire Barge rousse	Limosa iimosa Limosa lapponica	M
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	M
Chevalier sylvain	Tringa glareola	M
Chevalier guignette	Tringa hypoleucos	M
Chevalier gambette	Tringa totanus	M
Chevalier arlequin	Tringa erythropus	M
Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	M
Bécasseau maubèche	Calidris canutus	M
Bécasseau minute	Calidris minuta	M
Bécasseau de Temminck	Calidris temminckii	M
Bécasseau variable	Calidris alpina	M
Bécasseau cocorli	Calidris ferruginea	M
Bécasseau sanderling	Calidris alba	M
Chevalier combattant Avocette	Philomacus pugnax Recurvirostra avosetta	M M
Echasse blanche	Himantopus himantopus	M
Phlararope à bec large	Phaloropus fulicarius	M
Phalarope à bec étroit	Phalaropus lobatus	M
Goéland brun	Larus fuscus	M
Goéland argenté	Larus argentatus	M
Goéland cendré	Larus canus	M-N
Mouette rieuse	Larus ridibundus	N
Mouette pygmée	Larus minutus	M
Guifette noire	Chlidonias niger	M
Guifette leucoptère	Chlidonias leucopterus	M
Guifette moustac	Chlidonias hybrida	M
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	M
Sterne arctique	Sterna paradisea Sterna albifrons	M M
Sterne naine Sterne caugek	Sterna sandvicensis	M
Pigeon colombin	Columba oenas	N
Pigeon ramier	Columba palumbus	N
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	N
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	N
Coucou gris	Cuculus canorus	N
Chouette effraie	Tvto alba	N
Chouette chevêche	Athene noctua	N
Chouette hulotte	Strix aluco	M-N1X

N

Ñ

M

M M

N

M

Hibou moyen-duc	Asio otus	N
Hibou des marais	Asio flammeus	M
Martinet noir	Apus apus	M (N?)
Martin pêcheur	Alcedo atthis	N
Huppe fasciée	<i>Uрира ерорѕ</i>	M
Pic vert	Picus viridis	N
Pic épeiche	Dendrocopos major	N
Pic épeichette	Dendrocopos minor	M
Torcol	Jynx torquilla	M-N1X
Alouette lulu	Lullula arborea	M
Alouette des champs	Alauda arvensis	N
Hirondelle de cheminée	Hirundo rustica	N
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbica	N
Hirondelle de rivage	Riparia riparia	N
Pipit rousseline	Anthus campestris	M
Pipit des arbres	Anthus trivialis	N
Pipit farlouse	Anthus pratensis	N
Pipit à gorge rousse	Anthus cervinus	M
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta	M
Bergeronnette grise	Motacilla alba	N
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	M
Bergeronnette printanière	Motacilla flava flava	N
	M. flava feldeg	M
	M. flava thunbergi	M
Pie-grièche grise	Lanius excubitor	M-N3X
Troglodyte	Troglodytes troglodytes	N
Accenteur mouchet	Prunella modularis	N
Grive draine	Turdus viscivorus	N
Grive litorne	Turdus pilaris	M
Grive musicienne	Turdus philomelos	N
Grive mauvis	Turdus iliacus	M
Merle à plastron	Turdus torquatus	M
Merle noir	Turdus merula	N
Traquet motteux	Ooenanthe oenanthe	M-N1X
Traquet pâtre	Saxicola torquata	N
Traquet tarier	Saxicola rubetra	N
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	N
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	N
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	N
Gorgebleue à miroir blanc	Cyanosylvia sv. cyanecula	N
à miroir roux	Cyanosylvia sv. svecica	M
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	N
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	N
Locustelle tachetée	Locustella naevia	N
Locustelle luscinioïde	Locustella luscinioides	N
Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus	N
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus	N
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris	Ŋ
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus	N
Phragmite aquatique	Acrocephalus paludicola	M
Hypolaïs ictérine	Hippolais icterina	N
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	N
Fauvette des jardins	Sylvia borin	N
Fauvette grisette	Sylvia communis	N
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	N

Phylloscopus trochilus Phylloscopus collybita

Phylloscopus sibilatrix

Regulus regulus Regulus ignicapillus

Muscicapa striata Ficedula hypoleuca

Parus major

Fauvette à tête noire
Fauvette des jardins
Fauvette grisette
Fauvette babillarde
Pouillot fitis

Gobemouche gris

Mésange charbonnière

Gobemouche noir

Pouillot véloce
Pouillot siffleur
Roitelet huppé
Roitelet riple-bandeau

Mésange bleue	Parus caeruleus Parus ater	N M
Mésange noire	Parus cristatus	M
Mésange huppée	Parus palustris	M
Mésange nonnette	Parus montanus	N
Mésange boréale	Aegithalos caudatus	N
Mésange à longue queue Mésange à moustaches	Panurus biarmicus	M
	Certhia brachydactyla	N
Grimpereau des jardins	Emberiza calandra	N
Bruant proyer	Emberiza caianata Emberiza citrinella	
Bruant jaune		N
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	M
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	N
Gros-bec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	M
Verdier d'Europe	Chloris chloris	N
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	N
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	M
Linotte mélodieuse	Caduelis cannabina	N
Sizerin flammé	Carduelis flammea	M
Serin cini	Serinus serinus	Ŋ
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	N
Beccroisé des sapins	Loxia curvirostra	M
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	N
Pinson du nord	Fringilla montifringilla	M
Moineau domestique	Passer domesticus	N
Moineau friquet	Passer montanus	N
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	N
Loriot	Oriolus oriolus	N
Corneille noire	Corvus corone corone	N
Corneille mantelée	Corvus corone cornix	M
Corbeau freux	Corvus frugilegus	M
Choucas des tours	Corvus monedula	M (N?)
Pie bavarde	Pica pica	N
Casenoix moucheté	Nucifraga caryocatactes	M
Geau des chênes	Garrulus glandarius	N
	_	

M = miorateur. N = nicheur.

En outre, ont été obeservés:

Faisan Erismature roux Tadorne casarca Poule sultane Phasianus colchicus Oxyura jamaicensis Tadorna ferruginea Porphyrio porphyrio