MORU 1997

♦ Evolution annuelle de l'effectif des oiseaux migrateurs, hivernants et nicheurs sur le site de Moru-Pontpoint en 1997.

♦ Réflexions sur l'avenir du milieu.

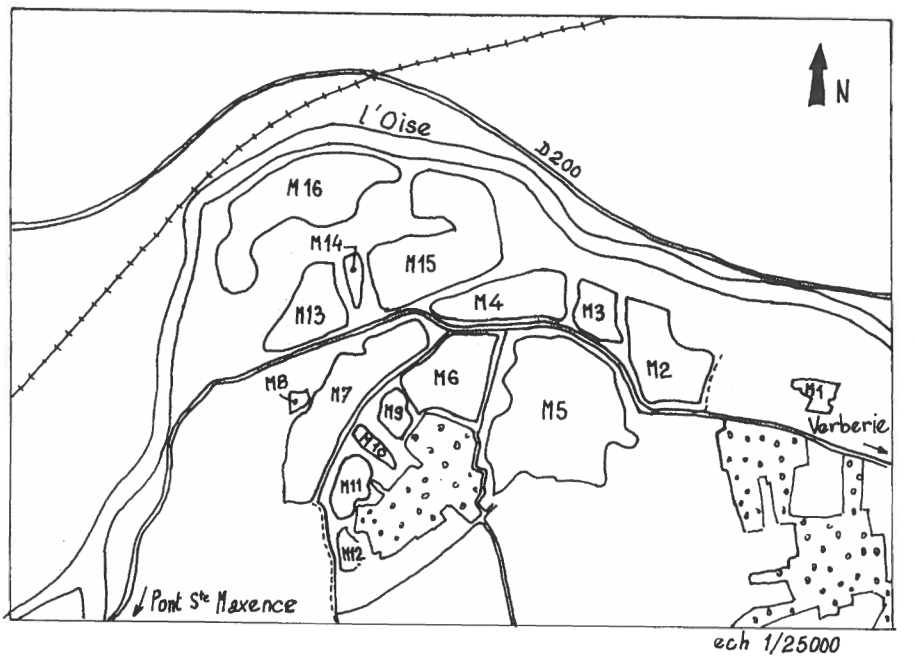
---

par William MATHOT

GRAVIERES

DE

MORU-PONTPOINT



ANNEE 1997

❖ PREAMBULE.

Cette mini étude n'est pas exhaustive. Elle a pour objectif de synthétiser toutes mes observations faites sur le site de Moru, pour l'année 1997, complétées par celles des membres du GEOR, et traite essentiellement des oiseaux d'eau. Tous ne font pas l'objet de la même analyse, soit parce que les données quantitatives de certaines espèces sont insuffisantes, soit parce que les périodes où l'oiseau a stationné sont trop courtes. Dans ce cas, seules les données brutes seront mentionnées.

Le statut des espèces, leur situation relative par rapport aux étangs, l'état physique de ces derniers, sont spécifiques à l'année 1997.

Des espèces remarquables ont migré sur des sites proches comme Verberie, Verneuil en Halatte ou Chevrières. Tous ces sites sont en relation étroite et les oiseaux passent sans cesse de l'un à l'autre. Cependant dans ce document il ne sera tenu compte que du site de Moru - Pontpoint car c'est le seul que j'ai suivi régulièrement.

En consultant les actualités du GEOR, on constate que la plus forte pression d'observation s'est faite pendant le week end et seuls quelques jours de la semaine ont été utilisés. Le suivi n'a pas été journalier. Il est donc évident que, dans ces conditions, tous les oiseaux passant sur le site n'ont pas été répertoriés. Néanmoins, cela permet d'avoir un aperçu assez précis de l'évolution des populations des principaux hivernants et migrateurs fréquentant les plans d'eau de Moru.

❖ METHODOLOGIE.

Mes observations ont eu lieu principalement sur les plans d'eau n° 5 et 16 à raison de trois heures hebdomadaires, en moyenne, réparties sur deux jours hors week-end, toute l'année, sauf au mois d'août où je suis allé observer sous d'autres cieux.

Les quantités citées en référence de chaque espèce correspondent au maxi par décade.

❖ SITUATION GEOGRAPHIQUE.

Situé sur la rive gauche de l'Oise, entre le village de Verberie et celui de Pont St Maxence, formé d'étangs artificiels, restes de carrières d'extraction de grève, orienté suivant un axe NE-SO très favorable à la migration, le site de Moru est un excellent repère topographique et un lieu de halte migratoire et d'hivernage privilégié pour les oiseaux d'eau dans l'Oise.

Le site composé de 16 étangs, privés pour la plupart, s'étend sur une superficie d'environ 300 ha.

Derrière le plan d'eau n°6, des étangs ont été aménagés récemment. Quelques limicoles, des anatidés, des mouettes et des sternes fréquentent ces étangs. A l'avenir, une visite régulière s'impose pour bien appréhender la situation de Moru dans son ensemble.

❖ GENERALITES .

La vague de froid qui a gelé tous les étangs, du 23 décembre 1996 au 18 janvier 1997, a éloigné bon nombre d'hivernants qui se sont repliés sur les rivières avoisinantes ou qui ont fuit un peu plus loin vers le sud laissant les étangs quasiment déserts.

Deux plans d'eau sont particulièrement visités par les oiseaux ;

- le n° 5, le plus important, est fréquenté principalement par les grèbes, les anatidés et les laridés.

- le second, le n°16, avec ses rives fangeuses, offre le gîte à quelques anatidés mais surtout aux limicoles. La friche qui le borde, est visitée par de nombreux passereaux.

❖ **PRESENTATION SOMMAIRE DES ESPECES .**

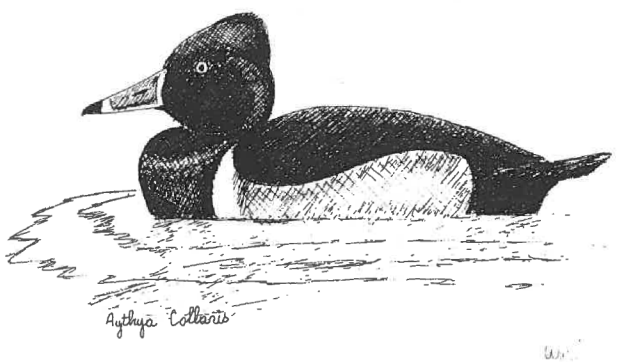
La Mouette rieuse, avec des effectifs hivernaux toujours importants, est l'espèce la mieux représentée.

Les Foulques macroules, les Fuligules milouins et morillons, les Grèbes huppés, sont aussi proportionnellement très nombreux.

Avec des effectifs moins importants mais réguliers, les canards, les Grèbes castagneux et à cou noir, les Grands cormorans, les Cygnes tuberculés, les Garrots à œil d'or et les Petits Gravelots ont été régulièrement observés.

D'autres espèces beaucoup moins nombreuses ont utilisé plus ou moins régulièrement ce site. Notons entre autres ;
les Grèbes jougris, les Plongeons arctiques, quelques Bécasseaux et Chevaliers, les Sternes et les Guifettes .

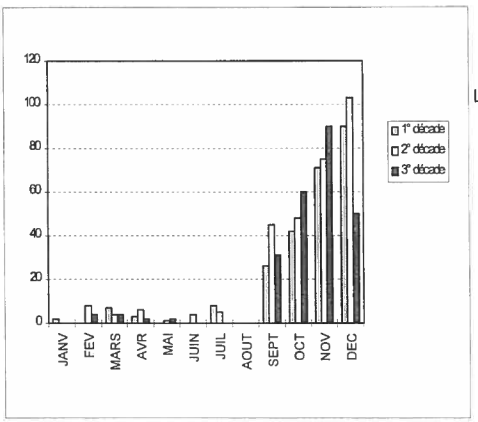
❖



❖ STATUT DES PRINCIPAUX HIVERNANTS ET MIGRATEURS.

Plongeon arctique. *(Gavia arctica)*
C'est l'un des rares sites, avec Verneuil en Halatte ou l'espèce est observée. Régulier en hiver sur le littoral, le plongeon est accidentel dans l'Oise. Il nous a honoré de sa présence à deux reprises.
1 du 16/11 au 30/11.
2 (1H1 + 1 adulte) le 19/12.

Grèbe huppé. (*Podiceps cristatus*)
Présent toute l'année, le Grèbe huppé voit ses effectifs se multiplier par 8 à 10 en hiver. Quelques herbes aquatiques, sur des petits étangs à l'écart des activités humaines, permettent à l'espèce de nidifier en petit nombre.



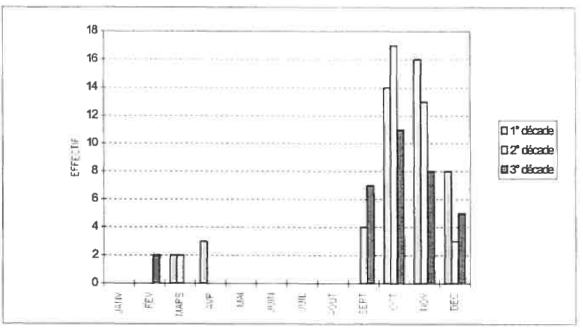
L'absence de données en août est le fait d'un manque de prospection à cette période.

Moins de 10 Grèbes huppés sont présents de février à septembre.
L'effectif monte à 26 individus en septembre, s'accroît régulièrement, et atteint un maxi de 103 oiseaux à la deuxième décade de décembre.

Grèbe jougris. *(Podiceps grisegena)*
Migrateur et erratique, hivernant régulier sur les côtes de la Manche, le Grèbe jougris est un hivernant occasionnel à Moru. Sa présence en période de nidification est rare: un individu a été observé pendant 2 semaines complètes à Verneuil en Halatte en 1996.
2 le 24/03 1 le 07/04 1 le 05/10 2 du 28/10 au 10/11.

Grèbe à cou noir.*(Podiceps nigricollis)*
Dans l'Oise, depuis 1986, cette espèce a été observée tous les mois de l'année avec un maximum d'observations de juillet à octobre.
1 le 26/03 3 les 28 et 29/03 3 le 02/04 1 les 07 et 08/04 2 le 09/04
1 le 02/09 1 le 25/09 1 le 01/10 1 les 17, 18 et 22/10

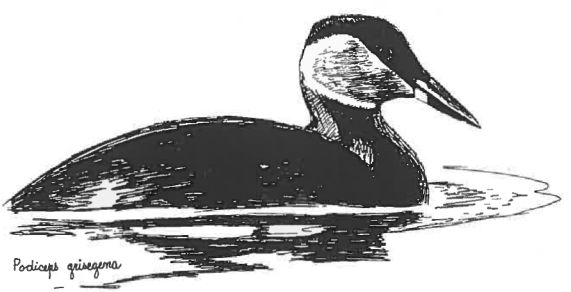
Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)
Migrateur partiel, présent de septembre à avril, le Grèbe castagneux, espèce nicheuse en petite quantité partout dans l'Oise, est un nicheur occasionnel sur le site de Moru. La physionomie des étangs n'est pas propice à sa nidification ; berges engazonnées, manque de végétation sur les rives et dans l' eau.



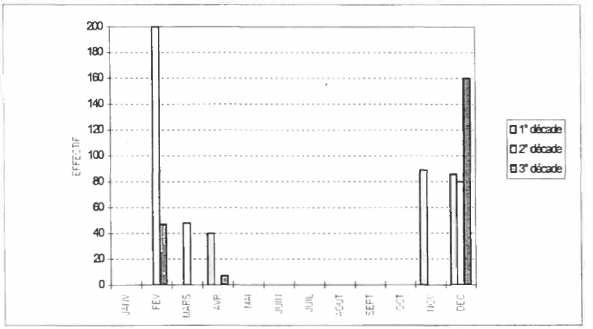
Rappel :l'absence d'individu en janvier correspond à la période de gel des plans d'eau.

Les premiers migrateurs postnuptiaux arrivent en septembre.
L'espèce est à sa plus forte densité en octobre et novembre.
Le maxi est atteint à la deuxième décade d'octobre avec 17 individus.

❖



Grand Cormoran. *(Phalacrocorax carbo)*
C'est un hôte hivernal dont l'effectif est en expansion.



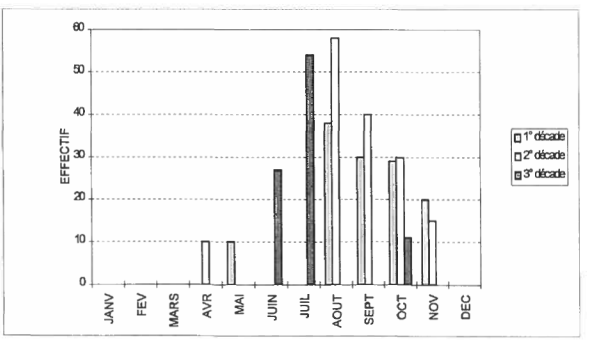
Maxi: 200 le 15/02

Il fréquente les étangs de Moru pour pêcher, mais a utilisé les grands arbres de l'île de l'étang du bois de la Mineuse à Longueil Ste Marie, comme dortoir. Depuis la situation à Longueil a changé ; tous les arbres de l'île ont été abattus.

Héron cendré. *(Ardea cinerea)*
C'est un oiseau régulier partout dans l'Oise et à Moru en particulier. Il y a peu de données sur cette espèce. Peut être est-elle considérée comme "commune" par les ornithologues. Malgré quelques tentatives plus ou moins fructueuses, sa nidification est toujours à rechercher dans l'Oise.

Maxi : 6 le 06/09 5 le 22/10 4 le 06/12

Cygne tuberculé. *(Cygnus olor)*
Migrateur, hivernant et nicheur régulier, le Cygne tuberculé est constamment présent sur le site, en quantité variable, suivant le flux migratoire. Son effectif semble être en expansion depuis 1970.



Maxi 58 le 15/08

1 couple a niché dans les saules de l'étang n° 14

Cygne noir. *(Cygnus atratus)*
Cette espèce, échappée de captivité, constitue une originalité ornithologique.
1 le 17/07 1 les 11 et 30/08 1 les 2, 10 et 20/09.

Oie rieuse. *(Anser albifrons)*
2 le 05/01
Migrateur et hivernant sur les côtes picardes, l'oie rieuse est rare à l'intérieur des terres. Il ne s'agit que de la cinquième observation pour l'Oise depuis 1985 avec cette même année 1997. (12 le 19/01/1997 à Rethondes.)

Oie cendrée. *(Anser anser)*
Régulier sur le littoral et dans l'Oise, c'est un migrateur plus occasionnel à Moru.
2 le 05/11.
Le passage prénuptial culmine en fin février/début mars et le postnuptial courant novembre.

Tadorne de Belon.*(Tadorna tadorna)*
Sauvé de l'extinction par des mesures de protection au Danemark en 1931, ses effectifs commencèrent à croître après sa protection totale en 1959.
Migrateur partiel, le Tadorne de Belon est observé régulièrement en petite quantité.

12 le 05/01	2 le 09/04	1 le 01/05	3 le 29/10	8 le 06/12
11 le 23/03	3 le 30/04	3 le 17/05		10 le 21/12

Canard siffleur.*(Anas penelope)*
Migrateur régulier à faible effectif.

8 le 12/02	8 le 06/04	1 le 22/11
3 le 15/02	1 les 1, 3, et 08/05	4 le 02/12
4 le 21/03		1 les 04 et 06/12

Canard colvert. (*Anas platyrhynchos*)
Présent toute l'année, il niche à Moru.

Canard chipeau.*(Anas strepera)*
Migrateur régulier, la population du Canard chipeau évolue en fonction de la météo. Les rigueurs hivernales qui sévissent dans le nord de l'Europe, font affluer des petites troupes de Canard chipeau.

5 le 29/10	10 le 01/11	1 le 16/11	14 le 05/12
	9 le 12/11	4 le 18/11	22 le 06/12
	8 le 15/11	4 le 21/11	5 le 27/12
		6 le 30/11	

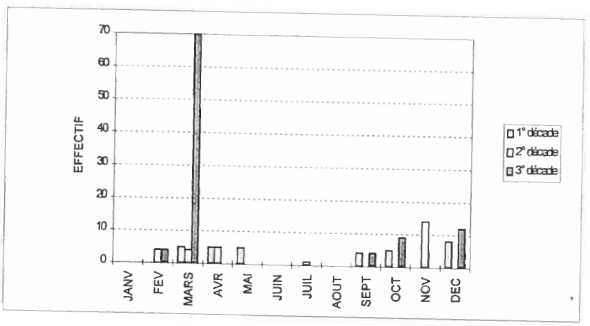
En France, le Chipeau est répandu dans toutes les zones humides, au nord d'une ligne Bordeaux-Grenoble, et en Camargue.
Cette espèce holarctique en régression partout en France, à besoin d'une végétation dense autour des étangs pour nicher. Ceux de Moru n'offrent pas les conditions souhaitables à sa nidification, aussi le Canard chipeau ne les utilise-t-il que comme halte migratoire.

Canard pilet.*(Anas acuta)*

Il y a peu de données pour cette espèce qui s'observe plus facilement au cours de sa migration prénuptiale et plus particulièrement en février et surtout en mars qui regroupe le plus gros des effectifs observés.

6 le 22/02 4 le 25/02 16 le 05/12 Rien en mars. La nature est capricieuse !

Canard souchet.*(Anas clypeata)*



Oiseau partiellement migrateur, le canard souchet passe régulièrement, en petit nombre sur le site de Moru.

Maxi : 70 le 21/03 ce qui est exceptionnel pour Moru !
14 le 17/11 12 le 02/12

Sarcelle d'hiver.*(Anas crecca)*

Migrateur partiel. La population française de sarcelle d'hiver est supposée être en majeur partie sédentaire.

4 le 28/02 1 le 01/11
3 le 01/03 1 le 11/11
1 le 12/03 3 le 21/11

Sarcelle d'été.*(Anas querquedula)*

2 (1m + 1f) le 08/04

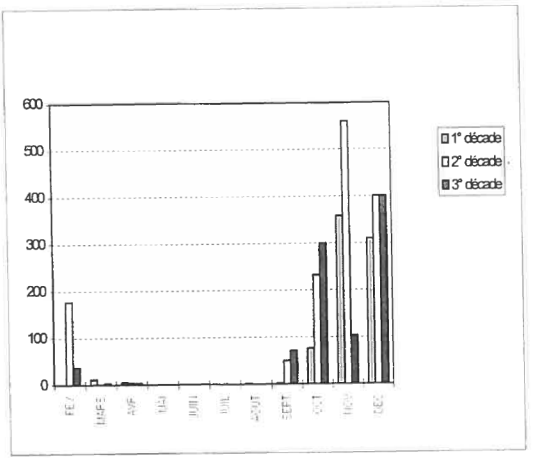
L'absence de végétation rivulaire est très certainement un facteur qui joue en la défaveur de cette espèce qui préfère plus souvent les bassins de décantation de Chevrières tout proches.

La migration prénuptiale culmine en mars et début avril.

La migration postnuptiale, de plus faible amplitude, a son apogée en août.

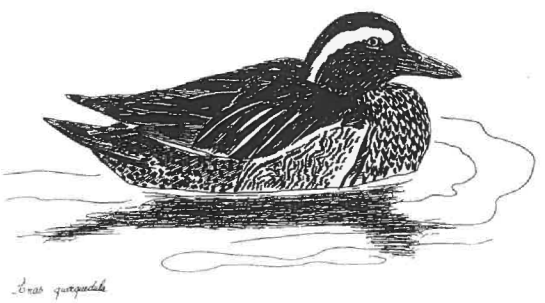
❖

Fuligule milouin. (*Aythya ferina*)
Espèce paléarctique monotypique, le Fuligule milouin s'impose comme l'hôte incontournable des étangs de Moru. Son arrivée, en septembre, redonne de la vie au site qui semblait "endormi."
Dès le mois d'octobre, un contingent d'hivernants de provenance de l'Europe du nord vient gonfler les effectifs.

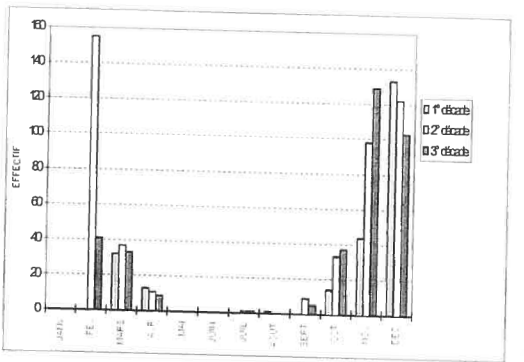


Un gros passage de migrateurs, à la deuxième décade de novembre, fait grimper le maxi à 560 individus.
De mai à août, *Aythya ferina* est rarement observé sur le site. Pour nicher, celui-ci préfère les étangs riches en végétation immergée. (Myriophylle, Cératophyle, Renoncule aquatique .) dont il se nourrit.

❖



Fuligule morillon. (*Aythya fuligula*)
Le Fuligule morillon nidifie dans l'Oise depuis 1990. Sa reproduction, en France, a lieu de la mi-avril à la fin août.



Il s'absente de Moru à la fin du mois d'avril, pour revenir début septembre.
Seuls quelques individus restent sur place pour nicher. Son retour en septembre marque le début de la migration postnuptiale.
Maxi : 155 individus le 12 février.

Fuligule milouinan.(*Aythya marila*)
1 le 30/11
Cette espèce dont les observations sont rares à l'intérieur des terres, a été notée dans l'Oise, sur la période 1988-1997, de novembre à avril.

Garrot à œil d'or.(*Bucephala clangula*)
Un petit nombre est régulièrement présent pendant tout l'hiver.

7 le 15/02	8 le 01/03	1 le 15/11
8 le 28/02	1 le 15/03	1 le 29/12
	1 le 29/03	

Harle piette. (*Mergus albellus*)
C'est un migrateur occasionnel. Un hiver assez rude nous a amené un petit contingent de Harle piette observés essentiellement de décembre 97 à Février 1998.
2 f le 22/11 2 f le 21/12 3 f le 27/12

Harle huppé. (*Mergus serrator*)
2 f im le 22/11. Accidentel à l'intérieur des terres.

Foulque macroule. (*Fulica atra*)
Peu de données ont été recueillies pour cette espèce nicheuse, largement répandue partout dans l'Oise, et présente toute l'année sur les étangs.
Maxi : 450 le 27/07 800 le 10/09 600 le 29/10 590 le 21/11 310 le 22/12

Gallinule poule d'eau.(*Gallinula chloropus*)
Espèce polytypique, la poule d'eau niche à Moru en petite quantité sur les quelques petits étangs pourvus d'herbes aquatiques.

Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*)
Dans l'Oise, la migration prénuptiale culmine en mai, la postnuptiale en septembre.
Pour Moru le plus gros des observations a eu lieu en octobre.
1 le 28/03 2 le 20/09 1 le 03/10 5 le 04/10 4 le 05/10 1 le 18/10

Petit Gravelot. (*Charadrius dubius*)
Migrateur et nicheur Il arrive fin mars et repart à la mi-septembre.
3 le 28/03 4 le 05/04 7 le 30/04 4 le 10/05 3 le 23/05
3 le 17/06 1 le 02/09 1 le 12/09

Huitrier pie. *(Haematopus ostralegus)*
1 le 07/04 1 le 16/04. Rare à l'intérieur des terres.

Avocette élégante. *(Recurvirostra avosetta)*
5 le 10/05. Relativement régulière dans l'Oise, en très petit nombre.

Vanneau Huppé. (*Vanellus vanellus*)
Espèce paléarctique dont l'effectif est en nette régression en France.
Dès le mois de juin des regroupements postnuptiaux s'opèrent.
Le pic de migration en France se situe en septembre/octobre.
A Moru, les plus importants contingents ont été vus en décembre.
Maxi : 1000 les 11 et 30/11 800 le 12/12 500 le 19/12 300 les 21 et 27/12

Bécasseau sanderling. *(Calidris alba)*
1 le 08/05 3 le 10/05 2 le 13/08.
Occasionnelle à l'intérieur des terres, cette espèce est presque exclusivement littorale.
Observée dans l'Oise, essentiellement, au cours de la migration, soit mai et août/septembre

Bécasseau variable. (*Calidris alpina*)
Migrateur régulier mais en petite quantité. Les observations sont limitées à avril et octobre.
2 le 10/04 1 le 11/04 1 le 14/05
1 le 01/10 1 les 05 et 06/10

Becasseau minute. *(Calidris minuta)*
Effectifs trés variables selon les années
1 le 12/09 Pic de migration en mai et septembre.

Combattant varié. (*Philomachus pugnax*)
Migrateur irrégulier, le Combattant varié qui peut s'observer tous les mois de l'année, voit ses effectifs migratoires culminer en mars/avril puis en septembre.
1 le 10/04

Courlis corlieu. *(Numenius phaeopus)*
1 le 07/04
Le pic de migration se situe en avril et août. Relativement rare dans l'Oise; une vingtaine d'individus ont été observés depuis 1986.

Bécassine des marais. *(Gallinago gallinago)*
Régulière aux passages.
1 le 15/03 1 le 01/10 1 le 19/12 1 le 27/12
1 le 15/10 2 le 06/12

Courlis cendré. *(Numenius arquata)*
Une seule observation de cette espèce migratrice beaucoup plus commune sur le littoral.
1 le 17/11

Chevalier gambette. (*Tringa totanus)*
Toutes les observations correspondent à la migration prénuptiale.
3 le 29/03 2 le 05/04 3 le 22/04

Chevalier aboyeur. *(Tringa nebularia)*
Passages en mars/mai et août/septembre.
1 le 16/03 2 le 10/05 3 le 18/05 1 le 23/05
1 le 18/08 1 le 20/09

Chevalier guignette. *(Actitis hypoleucos)*
Présent de la fin avril à la fin décembre
Maxi : 12 le 02/09. A cette époque l'effectif migrateur vient s'ajouter à l'effectif local.

Chevalier culblanc. *(Tringa ochropus)*
Migrateur régulier en quantité variable, le Chevalier culblanc est visible pendant une période assez longue qui s'étend de mars à décembre.
Maxi : 3 le 12/04

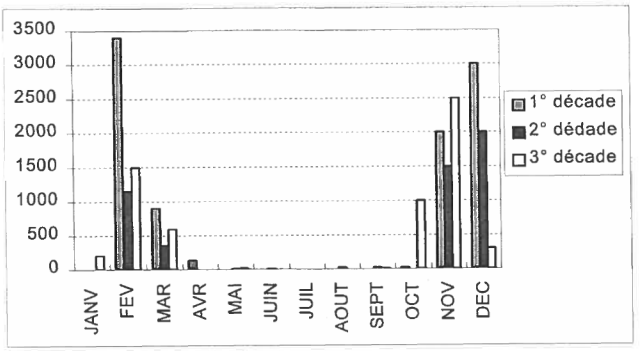
Mouette mélanocéphale. *(Larus melanocephalus)*
Visiteur rare à Moru.
1 le 04/01

Mouette pygmée. *(Larus minutus)*
Passage prénuptial en avril, postnuptial en novembre.
Maxi : 12 le 20/04 8 le 11/11

❖



Mouette rieuse *(Larus ridibundus)*
L'heure du comptage semble importante pour avoir une image assez exacte de l'effectif de la Mouette rieuse. Le plan d'eau n° 5 sert de dortoir, ou de pré-dortoir, ce qui fait que l'effectif est à son maxi au crépuscule, alors qu'une heure avant il y a beaucoup moins d'oiseaux. Tous les comptages de cette étude ont été faits sensiblement à la même heure (entre 16 et 18h) ce qui explique, en partie, la chute brutale des effectifs comptés en avril au moment du passage en heure d'été.



Le gros de la population est atteint en février puis en novembre et décembre
Maxi: 3400
à la première décade de février.
Durant ces périodes, le minimum ne descend pas en dessous de 1000 individus.

Goéland cendré. *(Larus canus)*
Un petit effectif est régulièrement présent tout l'hiver.
14 le 01/01 33 le 04/01 16 le 05/02 3 le 15/02
1 le 29/10 4 (1 ad, 1 H2, 2 H1) le 10/11 3 le 11/11
2 le 04/12 2 le 13/12 4 (1 im) le 29/12

Goéland argenté.*(Larus argentatus)*
En quantité modeste, il est présent tout l'hiver.
Maxi : 8 les 6 et 15/02

Goéland leucophée . *(Larus cachinnans)*
L'effectif de cet oiseau, principalement littoral, semble en hausse.
L'observation est essentiellement hivernale et limitée au mois de novembre.
1 juv le 09/11 1 ad le 10/11 1 H1 le 11/11.

Goéland brun. *(Larus fuscus)*
Hivernant irrégulier de faible effectif cette année.
3 le 26/02 2 le 22/04 5 le 10/11 25 le 17/11 3 le 26/11

Sterne pierregarin . *(Sterna hirundo)*
Cette espèce nicheuse a connu bien des déboires cette année encore. Une tentative de nidification sur un îlot du plan d'eau n° 15 a échoué . (voir paragraphe avenir)
Première le 02/04 dernière le 23/09 Maxi : 24 le 03/08

Guifette noire. *(Chlidonias niger)*
Migrateur irrégulier.
1 le 27/04 1 les 03 et 10/05 2 le 14/05 3 le 16/05 1 le 28/05
Le mois de mai qui correspond au pic de la migration prénuptiale est le plus propice pour observer cette espèce.

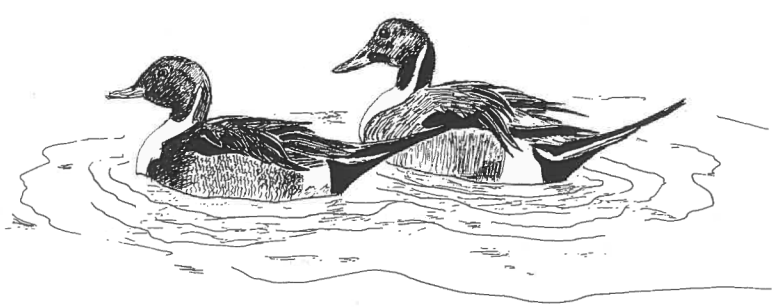
❖

❖ **Liste annexe.**
En marge de tout ces oiseaux d'eau un grand nombre d'autres oiseaux ont également visité les étangs de Moru. Parmi les plus remarquables nous avons :

Milan noir	*Milvus migrans*
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*
Martin pêcheur	*Alcedo atthis*
Alouette lulu	*Lullula arborea*
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*
Pipit rousseline	*Anthus campestris*
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*
Bergeronnette de Yarrel	*Motacilla alba yarrellii*
Bergeronnette à tête grise	*Motacilla flava thunbergi*
Bergeronnette à tête noire	*Motacilla flava feldegg*
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava flava*
Bergeronnette flavéole	*Motacilla flava flavissima*
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*
Rousserolle effarvate	*Acrocephalus scirpaceus*
Sizerin flammé	*Carduelis flammea*
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*

D'autres espèces remarquables ont aussi été aperçues à Moru au cours des années précédentes. Pour ne pas sortir du cadre de cet article, je n'en dresserai pas la liste, mais je vous invite à consulter les actualités du GEOR 60.

❖



❖ AVENIR.

Les activités humaines ; chasse, pêche, planche à voile, jet-ski, baignade, réduisent sensiblement la superficie d'eaux libres favorables aux oiseaux.

L'avenir du plan d'eau n° 5 semble fortement compromis pour l'oiseau. Depuis peu de temps, l'étang est loué aux pêcheurs et des pontons commencent à apparaître tout autour. De plus, le déplacement continuel de certains pêcheurs sur les rives crée un dérangement néfaste à la tranquillité des oiseaux.

Sur le plan d'eau n° 15, les Sternes pierregarin tentent des nidifications sur une île, mais les baigneurs vont dessus et font échouer les couvées. Les Sternes ont besoin d'un endroit tranquille pour nicher (île naturelle ou artificielle qui soit suffisamment éloignée des rives) sur un plan d'eau à vocation non touristique pour éviter les accostages par les planches à voile et autres bateaux. Des contacts ont été pris avec les propriétaires de l'étang mais ceux-ci, bien qu'ils ne soient pas opposés aux propositions d'aménagement qui leur ont été faites, ne sont pas très enthousiastes à les mettre en œuvre pour des problèmes de coût. La pose d'un radeau ne semble pourtant pas être un investissement très onéreux d'autant plus que le GEOR s'est proposé pour fournir le ou les radeaux.

Sur le plan d'eau n° 16 la végétation pousse rapidement, les saules envahissent les berges et les limicoles commencent à se faire rares. Il serait bon qu'au moins un plan d'eau soit réservé aux oiseaux et aménagé de façon à ce que ceux-ci soient attirés par le milieu (berges en pentes douces et exemptes de végétation ligneuse, limitation de la circulation sur les berges, au moins dans les zones où viennent les limicoles).

Comme partout, il s'avère que la présence ou l'absence des oiseaux sur un site tient à peu de choses. Le maintien d'une espèce passe avant tout par la conservation de son biotope et celle-ci dépend de la bonne volonté des hommes. Car, il ne faut pas l'oublier ; c'est l'homme qui détient la solution. Son avenir est entre ses mains.....

❖

« Nous ne donnerions pas cher d'une planète
ou les oiseaux tomberaient du ciel. »
Jean Dorst.
(les oiseaux ne sont pas tombés du ciel. Ed Jean Herre de Monza)

❖ Bibliographie.

« Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. »
Société ornithologique de France. Yeatman-Berthelot, G. Jarry.
edt 1995

« Guide des oiseaux de France et d'Europe. »
Delachaux et Niestlé. Petersson, Mountfort, Hollom, Géroudet.
edt 1993

« Les oiseaux d'Europe d'Afrique du Nord et du Moyen Orient »
Nathan. Lars Jonsson. edt 1994

« Oiseaux passion »
Hachette. JF Dejonghe.

« Etude de l'avifaune de l'étang n° 5 Moru-Pontpoint » 1997
C. Louvet. CPIE Pays de l'oise Conseil Régional de Picardie

« Liste systématique commentée des oiseaux de Picardie »
F. Sueur

❖

Remerciements à: Cédric Louvet
Marc Sengez
Franck Spinelli
pour avoir accepté de relire ce texte, et pour leurs conseils avisés.