



Réseau des réserves de Normandie
Groupe ornithologique normand
RRN N° 15 – 2024

Des espaces protégés pour les oiseaux, la faune et la flore
Septembre 2023 à août 2024

ISSN 2534-6091
GONm Caen France



Photographie de couverture : La harle huppé ne semble plus nicher à Chausey ; l'espèce a donc disparu de la liste des nicheurs français. Photographie Gérard Debout

Sommaire

Le réseau de réserves du GONm en 2023-2024.....	3
Présentation et fonctionnement du réseau.....	4
<i>Acquisitions</i>	4
<i>Nouvelles réserves</i>	4
<i>ORE (obligations réelles environnementales)</i>	4
<i>Plans de gestion</i>	5
<i>Les différentes réserves du GONm</i>	5
Communication.....	9
Site Internet du GONm et page des réserves sur le forum.....	9
Pages Facebook.....	10
Animations,	10
Images des réserves.....	12
Les sites.....	12
Les oiseaux.....	14
Sciences naturelles.....	15
Les acteurs du GONm.....	16
Nos actions : recenser.....	17
Nos actions : gérer.....	18
La réserve de Tournedos.....	19
Gestion.....	27
L'agriculture et la gestion des réserves de la vallée de la Taute.....	27
Avifaune de la réserve de l'Orange (Tirepied-sur-Sée/50).....	31
<i>Généralités</i>	31
<i>Richesse</i>	31
<i>Abondance</i>	32
<i>Espèces en progression</i>	34
<i>Espèces en régression</i>	37
<i>D'autres exemples</i>	39
<i>Intérêt des aménagements</i>	39
<i>Biodiversité hors avifaune</i>	40
<i>Chantiers, animations</i>	41
<i>Conclusion</i>	42
Gestion d'un îlot en exclos sur la réserve du Montier (Tirepied/50).....	44
<i>Fréquentation par les oiseaux</i>	46
<i>Autres observations</i>	52
<i>Conclusion</i>	52
<i>Bibliographie</i>	52
Ornithologie : études.....	54
Étude du comportement du <i>grand cormoran</i> à la fin de la période de nidification (Réserve de la Grande Noé).....	54
<i>Introduction</i>	54
<i>Matériels et méthodes</i>	54
<i>Résultats concernant les jeunes</i>	55
<i>Nourrissage des jeunes</i>	55
<i>Émancipation</i>	56
<i>Résultats concernant la pêche des adultes</i>	57
<i>Bibliographie</i>	59
Note 1 : interaction particulière avec une foulque macroule.....	59
Note 2 : observation d'un grand cormoran leucistique.....	59
Ornithologie : bilans des réserves en hivernage.....	61
Grèbes, hérons et rallidés hivernants des réserves du GONm.....	61
Anatidés hivernants des réserves du GONm.....	62
Limicoles.....	62
Autres hivernants des réserves du GONm (sélection d'espèces).....	62
Le bilan des nicheurs du réseau des réserves du GONm au printemps 2024.....	63
Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm.....	63
Grèbes, hérons et autres grands échassiers, rallidés nicheurs des réserves du GONm.....	65
Anatidés nicheurs des réserves du GONm.....	66
Limicoles nicheurs des réserves du GONm.....	66
Rapaces.....	66
Autres nicheurs des réserves du GONm (sélection d'espèces).....	67

Le réseau de réserves du GONm en 2023-2024

Gérard Debout

Le bilan global de notre réseau en 2024 est le suivant :

- 836 ha gérés
- Dont 350 ha en propriété

Pour cela, 23 conservateurs bénévoles sont impliqués ainsi que 10 salariés.

Le budget annuel dépasse 500 000 € et le patrimoine foncier plus de 850 000 €.



Carte des 26 réserves ornithologiques du GONm

Statutairement, le GONm « contribue notamment à sauvegarder la richesse de l'avifaune de Normandie et les milieux nécessaires à sa conservation » (extrait de l'article 1 des statuts), ce qui motive la principale des actions de protection menées par le GONm, la création et la gestion de réserves. En 2024, le réseau des réserves ornithologiques du GONm compte 44 sites regroupés en 26 réserves.

Présentation et fonctionnement du réseau

Acquisitions

Après le compromis de vente signé le 22 décembre 2023, le GONm a acquis le 12 avril 2024 un nouveau gabion sur des prairies humides pour 4ha 50a 93ca sur la commune du Hommet-d'Arthenay (Pont-Hébert).

Voici l'état foncier de nos réserves dans la vallée de la Taute :

Propriétés du GONm désignées en RNR à la demande de l'association :

M14 : l'Ermitage, commune de Saint-André-de-Bohon (2,07 ha)

M15 : les Prés de Rotz, commune de Graignes-Mesnil-Angot (24,90 ha)

M17 : le Cap, commune de Montmartin-en-Graignes (34,2 ha)

M18 : Pénême, commune de Montmartin-en-Graignes (36,47 ha)

M19 : la Caréculée, commune de Saint-Hilaire-Petitville (18,92 ha)

M21 : les Défends - Jeanne Fermont, commune de Graignes-Mesnil-Angot (31 ha)

Depuis la désignation, le GONm a poursuivi ses acquisitions et ces nouvelles parcelles font l'objet d'une procédure de désignation en RNR qui n'a pas encore abouti en raison d'oppositions locales :

M22 : Gabriel Debout, commune de Saint-Hilaire-Petitville (59,38 ha)

M23 : Levées du Hameau Vaultier, commune de Graignes-Mesnil-Angot (9,88 ha)

M24 : Marais de Gruchy, communes de Graignes-Mesnil-Angot et Montmartin-en-Graignes (3,14 ha)

M25 : La Butte de l'Île Main, commune de Saint-André-de-Bohon (1,34 ha)

M26 : La Barre aux francs, commune de Montmartin-en-Graignes (12,82 ha)

M27 : Première Pièce Rigault, commune de Montmartin-en-Graignes (7,21 ha)

M31 : La Saignée, commune de Montmartin-en-Graignes (1,67 ha)

M32 : les Prés de Rotz, hors RNR, commune de Graignes-Mesnil-Angot (9,27 ha)

M33 : le marais du Grand Mont, commune de Montmartin-en-Graignes (5,16 ha)

M34 : le Pré Grou, commune de Saint-Hilaire-Petitville (12,86 ha),

M35 : le Rougebec, commune du Hommet-d'Arthenay (4,51 ha).

Soit 274ha 85a 38ca qui sont des propriétés du GONm. 147,6 ha sont désignés en Réserve naturelle régionale depuis le 24 juin 2011 et 127,2 ha ne le sont pas.

Fin 2024, le GONm est donc propriétaire de 350 ha au total :

- 275 ha dans la Vallée de la Taute
- 10 dans la Vallée de l'Aure
- 26 dans la vallée de la Sée
- 28 dans la vallée de la Risle
- 4 ha dans la plaine de Caen
- 3 ha dans le Pays d'Ouche.

Nouvelles réserves

Deux nouvelles réserves ont été créées par convention de gestion en 2024 :

- Une dans la Manche, dans la Vallée de la Sée, à Cuves, par convention de gestion signée avec le propriétaire privé : la réserve d'Etouvières, zone humide de 19 ha.

- L'autre dans le Calvados, aux Moutiers-en-Cinglais, créée par convention de gestion avec le propriétaire privé : la réserve de Villeray, une vallée boisée de 8,5 ha.

ORE (obligations réelles environnementales)

Une nouvelle ORE (la troisième) a été signée avec les propriétaires de Tirepiéd, Nicole et Jean Collette devant Me Bex à Granville le 18 juin 2024.

Désormais, le GONm protège trois sites pour une durée de 99 ans ... au moins.

Par ailleurs, deux projets de nouvelles ORE sont en cours : sur une partie de la réserve des Hauts de Sienne et sur Berville.



Plans de gestion

Les réserves naturelles de Vauville et des marais de la Taute ont un plan de gestion approuvé par le CSRPN.

Des plans de gestion sommaires avaient été élaborés pour Jobourg, Bréville et Saint-Sylvain, il y a presque 10 ans désormais.

Un plan de gestion synthétique a été élaboré en 2023 pour la Grande Noé.

Des plans de gestion des colonies insulaires d'oiseaux de mer sont en cours de rédaction.

Dans le cadre du Fonds vert, nous reprenons pour les actualiser les plans de gestion de Jobourg, Bréville et Saint-Sylvain et nous rédigeons ceux des vallées de la Sée, de l'Aure, de la Risle, du Montanglier et de Fay.

Les différentes réserves du GONm

Au total, le réseau des 26 réserves du GONm se répartit comme suit :

- 10 réserves dans la Manche :
 - o Un site bocager (Hauts de Sienne)
 - o Une mare d'eau douce en milieu dunaire (Vauville)
 - o Des prairies humides au sens large dans la vallée de la Sée et dans la vallée de la Taute
 - o Des colonies d'oiseaux de mer insulaires (Chausey, Cherbourg, Saint-Marcouf) ou rupestres (Jobourg)
- 7 dans le Calvados
 - o Des prairies humides (vallée de l'Aure)
 - o Des plans d'eau douce (Dathée et Gast)
 - o Des bocages et des bois (Montanglier, Villeray) dont une héronnière (Bréville)
 - o La plaine (Saint-Sylvain)
- 3 dans l'Orne
 - o Des bois (Croix de Saubillon) dont une héronnière (Loraille)
 - o Un parc urbain (Flers)
- 3 dans l'Eure
 - o Une héronnière (Tournedos)
 - o Des prairies humides (vallée de la Risle)
 - o Des plans d'eau douce (Grande Noé)
- 3 en Seine-Maritime
 - o Des plans d'eau douce (Berville)
 - o Des falaises littorales (Antifer, Cap Fagnet)

Les modalités de classement (gestionnaire par convention, propriétaire-gestionnaire) des terrains sont présentées ci-dessous. Toutes les informations concernant les conservateurs bénévoles et les salariés responsables des réserves sont présentées dans le tableau 1.

Le tableau 2 présente site par site le statut foncier de ces réserves. **Lorsque le code est en rouge, ce sont des propriétés du GONm.**

Si leur statut réglementaire est en bleu, ce sont des réserves naturelles. Sont enfin donnés les dates de création et les superficies.

Ensemble	Code	Réserve	Conservateur béné- vole	Technicien salarié	Chargé de mission
----------	------	---------	----------------------------	--------------------	-------------------

Département de la Manche					
Vallée de la Sée	M02	Montier	Jean Collette		Jean-Marc Savigny
	M28	Orange	Jean Collette Paulo Sanson		
	M29	Etouvières	Jean Collette	Corentin Rivière	
Hague	M04	Chausey	Gérard Debout	Fabrice Gallien	
	M07	Mare de Vauville	Bureau GONm	Marie-Léa Travert	
	M08	Nez-de-Jobourg	Philippe Allain		
	M20	Rade de Cherbourg	Jocelyn Desmares	Régis Purenne	
	M11	St-Marcouf / Île de Terre	Gérard Debout	Régis Purenne	
Vallée de la Taute	M14	L'Ermitage	Alain Chartier	Cyrille Frey	Jean-Marc Savigny
	M15	Les Prés de Rotz A			
	M17	Le Cap			
	M18	Pénème			
	M19	La Caréculée			
	M21	Les Défends - Jeanne Frémont			
	M22	Gabriel Debout			
	M23	Levées du Hameau Vaultier			
	M24	Marais de Gruchy			
	M25	Butte de l'île Main			
	M26	Barre aux Francs			
	M27	Première Pièce Ri- gault			
	M31	La Saignée			
	M32	Les Prés de Rotz B			
	M33	Marais du Grand Mont			
	M34	Pré Grou			
	M35	Le Rougebec			
	M30	Hauts de Sienne	Bruno Chevalier		
Département du Calvados					
Vallée de l'Aure	C4	Colombières Rive droite L'Esque	Bernard Lericque		Jean-Marc Savigny
	C13	Colombières Rive gauche L'Esque			
Bocage vi- rois	C05	Le Gast	Thierry Lefèvre		
	C06	La Dathée	Sylvain Hamel		
	C07	Le Montanglier	Thierry Lefèvre		Jean-Marc Savigny
	C10	Bois de Bréville- les-Monts	Nicolas Klatka	James Jean Baptiste	
	C12	Saint-Sylvain	Claire Debout et Ju- lien Hergault		
	C13	Villeray			
Département de l'Orne					
	O02	Flers	Étienne Lambert		
	O03	La Croix de Sau- billon	Nicole et Fernand Mallet		Jean-Marc Savigny
	O04	Loraille	Christophe Girard		
Départements de l'Eure et de Seine-Maritime					
Vallée de la Risle	E04	Corneville-sur- Risle	Bernard Lenormand	Fabrice Gallien	
Vallée de la Seine	E01	Grande Noé	Christian Gérard Thierry Lantrain	Céline Chartier	Rose-Marie Dubut Jean-Marc Savigny
	E05	Tournedos	Alain Gilles	Céline Chartier	
	SM5	Berville-sur-Seine	Gilles Le Guillou		Fabrice Gallien
Falaises cauchoises	SM1	Antifer	Cyriaque Lethuillier	Gunter De Smet	Fabrice Gallien
	SM2	Fécamp	Gilles Le Guillou	Thomas Domalain	

Tableau 1 : liste des réserves ornithologiques du GONm, conservateurs et salariés responsables.

Le tableau 2 présente, site par site, le statut foncier de ces réserves (**en rouge, les propriétés du GONm**), leur statut réglementaire (**en bleu, les réserves naturelles**), les dates de création et leur superficie.

Codes	Réserves	Date	Propriétaires	Convention avec	ORE	Superficie
M02	Tirepied	1990	Propriétaire privé	Propriétaire	Oui	2 ha
M28	Prés de l'Orange	2017 2022	GONm	Propriétés du GONm		23,5 ha
M29	Etouvières	2024	Propriétaire privé	Propriétaire		19 ha
M04	Chausey	1987	SCI	SCI : partie terrestre		68 ha
M07	Vauville	1970	CdL, commune et privé	État		60,3 ha
M08	Nez-de-Jobourg	1965	Propriétaire privé	Propriétaire	Oui	2,5 ha
M11	Île de Terre/Saint-Marcouf	1967	Domaine privé de l'État	MNHN		3,5 ha
M14	L'Ermitage	1994	GONm	Propriétés du GONm		275 ha
M15	Prés de Rotz A	1994				
M17	Le Cap	1996				
M18	Pénème	1996				
M19	La Caréculée	1999				
M21	Les Défends - Jeanne Frémont	2006				
M22	Gabriel Debout	2010				
M23	Levés du Hammeau Vaultier	2012				
M24	Marais de Gruchy	2015				
M25	Butte de l'île Main	2015				
M26	Barre aux Francs	2015				
M27	Première pièce Rigault	2017				
M31	La Saignée	2019				
M32	Prés de Rotz B	2020				
M33	Grand Marais	2022				
M34	Pré Grou	2023				
M35	Le Rougebec	2024				
M30	Hauts de Sienne	2022	Propriétaires privés	Propriétaire	En projet	87 ha
M20	Rade de Cherbourg	2002	Domaine privé de l'État	Accord avec Marine nationale (digue du Large) Ports de Normandie (île Pelée)		2 ha
C04a	Colombières	1992	GONm	Propriétés du GONm		10 ha
C04b	Colombières	2013				
C04c	Colombières	2022				
C05	Le Gast	1988	Bassin Sienne, privés	Conventions en cours de renouvellement		4,2 ha
C06	La Dathée	1987	Commune Vire	Commune		4 ha
C07	Montanglier	1993	Propriétaire privé	Propriétaire	Oui	11 ha
C10	Bréville-les-Mts	1996	Propriétaire privé	Propriétaire		0,8 ha
C12	Saint-Sylvain	2010	GONm	Propriété du GONm		4 ha
C13	Villeray	2024	Propriétaire privé	Propriétaire		8,5 ha
O02	Flers	1994	Commune	Commune		32 ha

O03	Fay	2019	GONm	Propriété du GONm		3 ha
O06	Loraille	2023	Propriétaire privé	Propriétaire		2,3 ha
E01	Grande Noé	1987	État, confié à Seine Eure Agglo	Convention avec Seine Eure Agglo et Lafarge		71 ha
E04	Corneville/Risle	1997	GONm	Propriété du GONm		29 ha
E06	Tournedos	2023	Commune	Commune		5 ha
SM1	Antifer	1991	Propriétaires privés	Propriétaires		Linéaire 1,5 km
SM2	Cap Fagnet	2001	Commune et privés	Commune et propriétaires		43 ha
SM5	Berville-sur-Seine	2007	Commune, Cemex et privés	Cemex et commune		64,5 ha

Tableau II : statuts des réserves et superficies



Héron garde-bœuf construisant un nid. Réserve de Bréville. Photographie Gérard Debout

Communication

Site Internet du GONm et page des réserves sur le forum

Les réserves du GONm sont des lieux de protection, d'étude et lorsque cela est possible, de découverte et de sensibilisation du public à la nature.

Pour cela, des animations et des stages pour adultes et/ou enfants sont organisés dans certaines réserves ou à leur périphérie. Ces animations sont annoncées par voie de presse, par les offices de tourisme locaux, dans les calendriers départementaux, dans le programme annuel du GONm, sur son site Internet et son forum.

(<http://www.gonm.org/index.php?category/Reserves>).

Réserves

Depuis le début des années 1970, le GONm agit dans le domaine de la protection des oiseaux et des milieux qui les abritent. Le GONm intervient (par des dossiers, courriers, actions en justice, ...) auprès des collectivités et des administrations pour une réelle prise en compte de la nécessité de sauvegarder le patrimoine naturel normand. Le GONm agit aussi très concrètement en créant et en gérant des réserves (Chausey, Saint-Marcof, la Grande Noë, les marais de Carentan, ...); le réseau des réserves du GONm est le cœur de nos actions de protection. L'efficacité de ces actions est certaine : ainsi, la quasi-totalité des niches normands de sterne pierregarin ou de mouette mélanocéphale sont dans nos réserves. Presque tous les butors étoilés nichent bas-normands y sont, eux aussi.

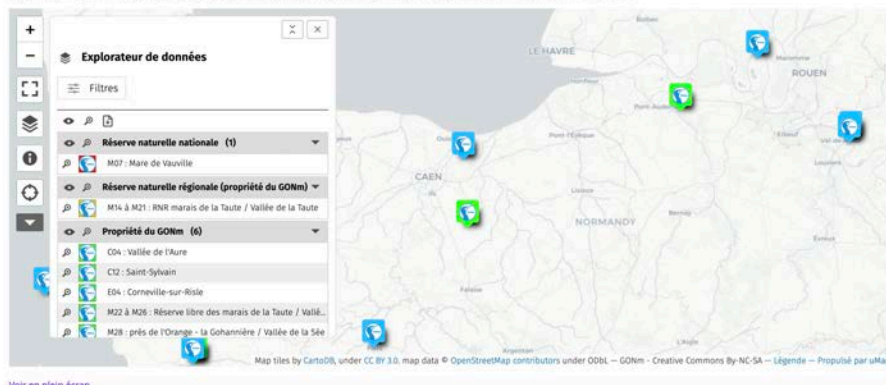
→ [Bilan des Réserves du GONm par année](#)

Le GONm compte actuellement 27 réserves ornithologiques regroupant 37 sites !

Ces réserves sont réparties dans les 5 départements normands (localisées sur la carte suivante) :

- 11 dans la Manche,
- 9 dans le Calvados,
- 2 dans l'Orne,
- 2 dans l'Eure,
- 3 en Seine-Maritime.

Vous pouvez lire le bilan annuel du fonctionnement de ce "Réseau des Réserves de Normandie" en descendant sous l'organigramme ci-dessous.



[Voir en plein écran](#)

Le fil de discussion « Réserves » sur le forum du GONm demeure toujours le fil de discussion le plus actif du forum ; en voici le lien :

<http://forum.gonm.org/viewtopic.php?f=12&t=644&sid=9ed06e1d75aaf7cb6a48d81790dab684&p=8766>

Ce forum est actif depuis le 28 novembre 2012. A la date du 31 décembre 2023, 881 messages y avaient été postés et 863 930 vues y étaient enregistrées.

Re: Les réserves du GONm
par GERARD • 11 déc. 2024, 13:03


– sortie dortoirs (et obs de jour) à la grande noe :

cette année je tente le dimanche 22 Décembre 2024 à 15h au parking de la réserve (au bord de la chaussée de l'Andelle) pour les personnes qui travaillent en semaine.
prévoir jumelles et lampe de poche et de quoi noter vos observations.
bécasse des bois et grande aigrette assurées, butor étoilé et héron gardeboeuf possibles, écoute du rale d'eau et de la bouscarle de cetti, hivernants du moment.
christian GERARD 🤔

pour une ornithologie plurielle

réserves - l'Orange suite-
par collette • 07 déc. 2024, 19:34

242 suite



En 4- Fossé central N-S: ce 6 décembre, le rouge gorge circule sur les clôtures, accompagné de 2 cisticoles. Une femelle de traquet pâre
gonm.org/viewtopic.php?p=9120#p9120 Tout le monde plonge régulièrement dans l'ourlet de joncs...

Pages Facebook

Il existe trois pages Facebook pour les réserves suivantes : Mare de Vauville, marais de la Taute, Grande Noé.

https://www.facebook.com/RNN.Mare.Vauville/?locale=fr_FR

(2600 « followers »)

https://www.facebook.com/p/R%C3%A9serve-ornithologique-de-la-Grande-No%C3%A9-Val-de-Reuil-27-100069885848974/?locale=fr_FR&_rdr

(513 « followers »)

<https://www.facebook.com/RNRTaute/>

(1400 « followers »)

Animations, ...

Les réserves du GONm sont des lieux de protection, d'étude et lorsque cela est possible, de découverte et de sensibilisation du public à la nature.

Pour cela, des animations et des stages pour adultes et/ou enfants sont organisés dans certaines réserves ou à leur périphérie. Ces animations sont annoncées par voie de presse, par les offices de tourisme locaux, dans les calendriers départementaux, dans le programme annuel du GONm, sur son site Internet et son forum

(<http://www.gonm.org/index.php?category/Reserves>).

Le bilan des animations pour la saison 2023-2024 est présenté dans le tableau III : au total, **109 animations** (toutes modalités confondues) ont été proposées et, hors conférences et expositions, **plus de 1 604 personnes** y ont participé.

Réserve	Animations				Stages, chantiers de bénévoles		Conférences, expositions	
	Grand public		Groupes et scolaires		N	P	N	P
	N	P	N	P				
Le Montier	1	19	4	30	6	6		
L'Orange	3	26			2	4		
Chausey					4	48		
Vauville	5	46	15	358	1	9		
Taute	2	6	2	40	2	47	2	+
Jobourg	3	3						
St-Marcouf					7	24		
Hauts de Sienne	2	555						
Montanglier					1	3		
La Dathée	1	12			1	7		
Le Gast					3	11		
Corneville	1	26	2	55			1	25
Grande Noé	19	69	4	47	7	116		
Berville	4	9						
Antifer	2	28					2	100+
Total 2024	43	799	27	530	34	275	5	X 100

Tableau III : bilan des animations sur les réserves du GONm en 2023-2024 (N= nombre ; P = participants)



Observatoire ornithologique financé en partie par la ville de Vire ainsi que par des fonds européens (Photographie Sylvain Hamel)

Images des réserves

Les sites



Réserve de la vallée de l'Aure. Photographie Bernard Lericque



Réserve de la Grande Noé ; 2024. Photographie Gérard Debout



Clin d'œil amical à Alain Chartier, conservateur bénévole de la RNR des marais de la Taute, photographié ici au milieu de la zone d'étrépage en pleine floraison. Photographie Jean-Marc Jansen



Réserve de Fay ; jour de gel. Photographie Nicole Mallet

Les oiseaux



Bergeronnette flavéole ; réserve de la vallée de l'Aure. Photographie Bernard Lericque



Faucon pèlerin à la réserve d'Antifer. Photographie Cyriaque Lethuillier

Sciences naturelles



Mante religieuse. Réserve de Vauville. Photographie Marie-Léa Travert



Vipère péliade se chauffant sur une plaque. Photographie Marie-Léa Travert

Les acteurs du GONm



Signature de l'ORE par Nicole et Jean Collette, propriétaire de la réserve du Montier et Gérard Debout, juin 2024. Photographie Claire Debout



Faire découvrir la réserve de la vallée de la Taute (TNR) aux élus locaux, juin 2024. Photographie Claire Debout

Nos actions : recenser



Recensement des nids de hérons à la réserve de Tournedos par drone. Photographie Jean-Marc Jansen



Vers un autre recensement à la réserve de Chausey à bord du Bec-Scie. Photographie Christophe Girard

Nos actions : gérer



Secteur réaménagé à la réserve de Berville. Photographie Fabrice Gallien



Remise en place des ganivelles arrachées au cours des tempêtes hivernales. Photographie Marie-Léa Travert

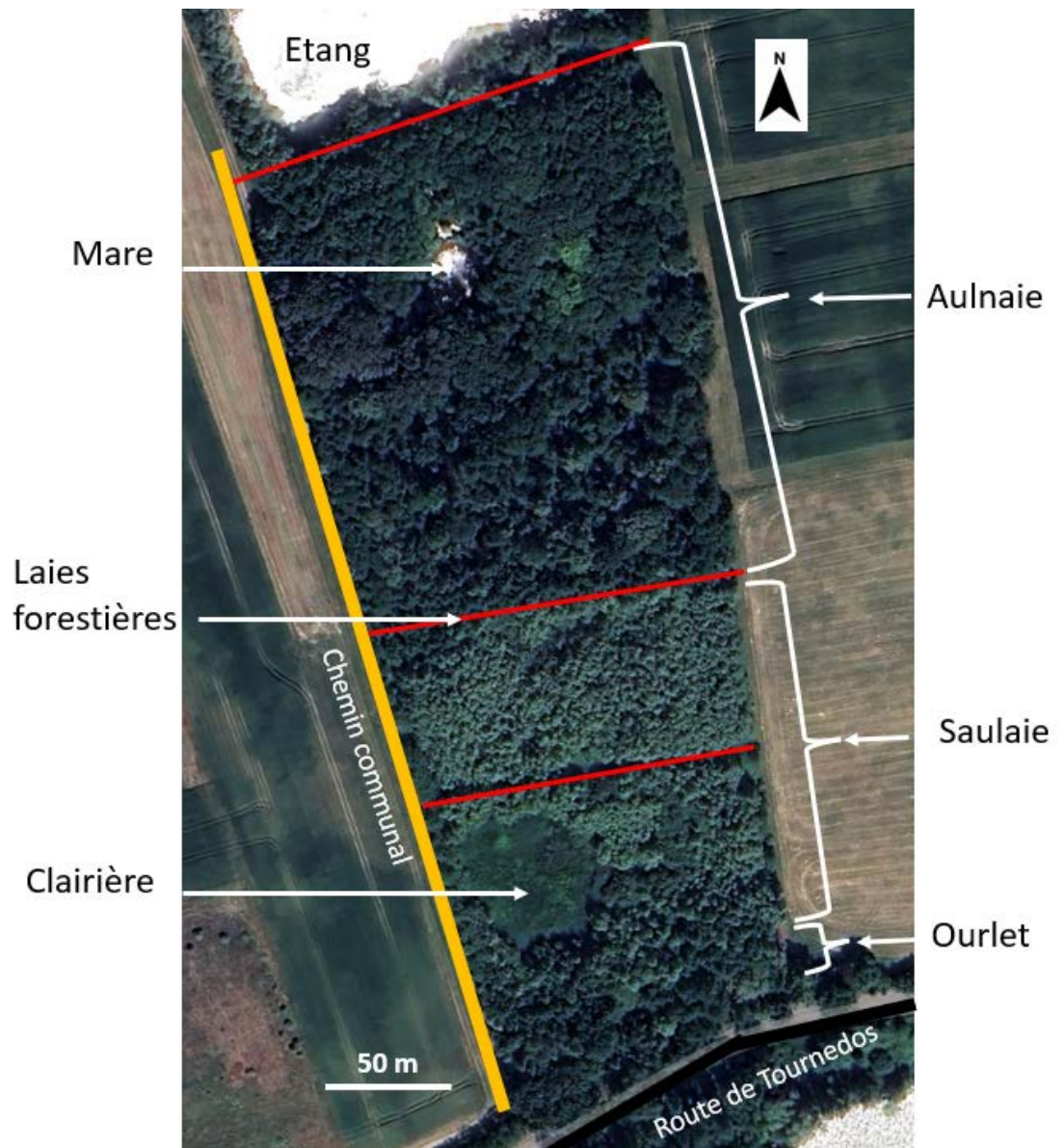
Année	dates	Calendrier des interventions agricoles sur la réserve de l'Orange
Fauçage	1/06	général Fauçage de toute la partie autorisée
		Fauçage retardée
	Localisation	fauçage-estuaire
Pâturage	Date début 2/05	Nombre de bovins 12 devant la stalle remis 11 vaches début juillet
	Date fin 10/11	
Entretien (dont broyage et clôtures)		Zone exclue
		un peu en septembre
Remarques		

Calendrier d'occupation agricole à l'Orange (J. Collette)

La réserve de Tournedos

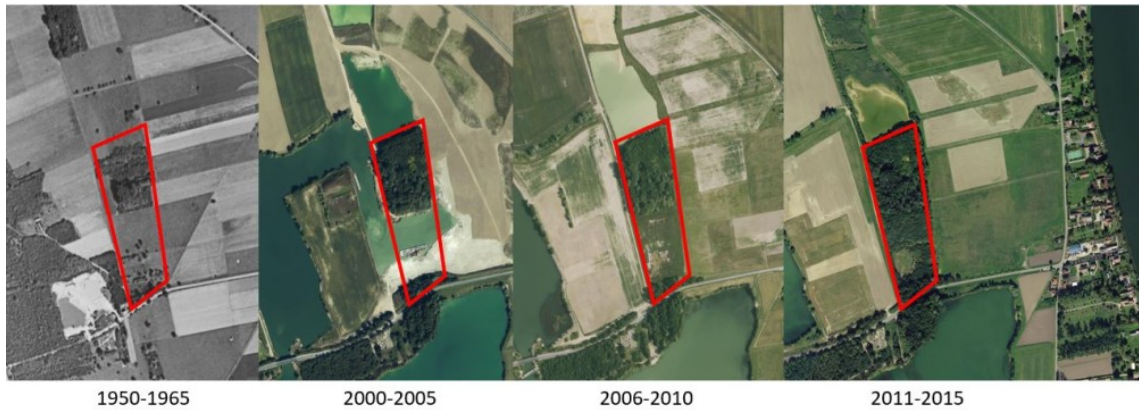
Alain Gilles

La réserve de Tournedos est implantée au niveau d'un peuplement forestier d'un peu moins de 5 ha qu'il conviendrait d'appeler plutôt bois que forêt, dans la mesure où l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière définit la forêt comme un territoire occupant une superficie d'au moins 5 ha. Ce bois communal est délimité à l'est et à l'ouest par des terres agricoles destinées à la production de céréales et divers ; au sud par la route de Tournedos et au nord par un étang communal.



Historiquement, cette zone était une ancienne carrière d'exploitation des alluvions qui a été creusée dans les années 1970. L'exploitation a cessé au début des années 2000 et l'ensemble de la zone a été progressivement rebouché. En 2010, seul un petit étang communal était maintenu en eau au nord de la réserve, le reste a été comblé par les résidus de l'exploitation mais pas complètement, ainsi elle constitue une dépression de

profondeur variable, profondeur qui s'accroît vers le nord pour atteindre au maximum 2 mètres de profondeur par rapport aux champs qui la bordent. Ainsi le bois est soumis aux variations de niveau de la nappe phréatique et peut se retrouver inondé en hiver. Cela explique que les arbres qui s'y développent, comme les aulnes et les saules, présentent des adaptations leur permettant de supporter ces périodes d'inondation.



Evolution au cours du temps de la zone occupée actuellement par la réserve (contours en rouge)
Source <https://remonterletemps.ign.fr/comparer>

L'observation de la photo aérienne révèle clairement des différences de teintes qui correspondent à des différences de peuplement : la zone plus claire au sud correspond à la saulaie alors que la zone plus foncée au nord correspond à l'aulnaie qui présente une superficie légèrement supérieure.

L'aulnaie est constituée quasiment exclusivement d'un peuplement monospécifique d'aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*). Connaissant le caractère pionnier et la rapide vitesse de croissance de cette espèce, il est difficile de savoir si ces arbres ont été plantés ou s'ils résultent d'un peuplement spontané. Néanmoins, beaucoup de sujets sont encore protégés de l'appétit des herbivores par des grillages en plastique, ce qui prouve l'existence d'une gestion.

L'installation de cette aulnaie a probablement eu lieu dans les années 1970 suite à l'exploitation de la carrière. Les aulnes sont donc âgés d'une cinquantaine d'années (pour une durée de vie de 100 à 150 ans). La taille des arbres est assez homogène et comprise entre 10 et 20 mètres. Cette taille respectable a permis l'installation d'une héronnière composée d'environ 70 nids. C'est aussi là que niche le milan noir.

Les deux strates - arbustive et herbacée - sont plutôt clairsemées du fait de l'immersion hivernale, elle fait la part belle aux iris.

A l'avenir, il pourrait y avoir un intérêt certain à l'étude précise de la strate herbacée, notamment dans les zones les plus dégagées afin de vérifier si des espèces rares y sont présentes. Cela pourrait conforter le statut de cette réserve.



Aulnes protégés par des grillages



La héronnière installée dans l'aulnaie



La strate herbacée de l'aulnaie

Une mare d'environ 12 m de diamètre, en voie de comblement, occupe la partie centrale de l'aulnaie. L'étude du peuplement de cette mare pourrait lui aussi être envisagé mais cela risque de se heurter à la nécessité de préserver la quiétude des lieux durant la longue saison de reproduction des hérons.



La mare au niveau de l'aulnaie

La saulaie s'est constituée plus tardivement, puisque suite à l'exploitation de la carrière, la zone était encore en eau en 2005. Le comblement date d'environ 20 ans. La saulaie est essentiellement constituée de saules marsault (*Salix caprea*) mais on y observe également le saule blanc (*Salix alba*) et le saule des vanniers (*Salix viminalis*). Des aulnes y ont aussi été plantés. Cette formation, au stade perchis, est difficilement pénétrable et laisse peu de place et de lumière aux strates inférieures. La taille des arbres n'y semble pas assez conséquente pour permettre la nidification des hérons.

De nombreuses autres espèces d'arbres ont colonisé la zone surtout dans la partie sud, la plus sèche, pour former un ourlet forestier. Parmi elles le robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), le chêne sessile (*Quercus petraea*), l'orme champêtre (*Ormus campestris*), le frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), le bouleau (*Betula sp.*), le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), le marronnier commun (*Aesculus hyppocastanum*), le peuplier blanc (*Populus alba*), le merisier (*Prunus avium*). Des espèces arbustives sont aussi présentes : le sureau commun (*Sambucus nigra*), le noisetier (*Corylus avellana*), l'églantier (*Rosa canina*), le troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), la viorne lantane (*Viburnum lantana*).



La saulaie avec son ourlet forestier

Cette diversité d'arbrisseaux et d'arbres, grâce aux fruits et graines produites, est susceptible de fournir des ressources nutritives à de nombreuses espèces aviaires. La partie sud de cette saulaie est occupée par une clairière à peu près circulaire d'environ 130 m² aisément repérable sur la photo aérienne. Cette clairière est régulièrement fauchée, ce qui permet de maintenir sa pérennité. A ce jour et malgré nos recherches nous ne connaissons pas les auteurs de cet entretien.



La clairière au niveau de la saulaie

L'ensemble du bois est laissé en libre évolution, aucune coupe n'y a été pour l'instant réalisée. Ainsi on y rencontre de vieux arbres sénescents ou des arbres morts abritant de nombreuses loges de pic ou d'autres espèces cavicoles. Le pic noir (*Dryocopus martius*), le pic épeiche (*Dendrocopos major*) et le pic vert (*Picus viridis*) y ont d'ailleurs été observés.



Vieil arbre mort

La présence de jeunes sujets peut laisser supposer qu'une régénération naturelle peut s'effectuer sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. Néanmoins, des traces de gestion humaine y ont été observées, elles correspondent à la plantation de quelques cyprès chauves, à l'entretien de laies forestières perpendiculaires au chemin communal et à la pose de grillage en plastique autour du tronc de quelques arbres.

Nous n'avons pas pu savoir qui étaient les auteurs de ces aménagements.



Plantation de cyprès chauves

Gestion

L'agriculture et la gestion des réserves de la vallée de la Taute

Jean-Marc Savigny



Réserves de la vallée de la Taute. Photographie Jean-Marc Jansen

La réserve (dont plus de la moitié est désignée en RNR) est entièrement constituée de prairies inondables utilisées pour la fauche et dans une moindre mesure pour le pâturage. La SAU du bassin versant de la Taute est globalement occupée par des prairies permanentes naturelles de marais que complètent des cultures de maïs ensilage sur le « haut pays » et quelques cultures céréalières.

Numéro exploitation agricole	Orientation	Réserve
1	Bovin lait	La Caréculée
2	Bovin lait	Gabriel Debout
3	Bovin lait	Gabriel Debout
4	Bovin	Gabriel Debout
5	Bovin lait	Gabriel Debout et Hameau Vaultier
6	Bovin viande	Les Prés de Rotz et Hameau Vaultier
7	Bovin	Les Prés de Rotz – ancien gabion
8	Bovin lait/viande bio	Les Prés de Rotz et Ermitage
9	Bovin lait	Isle Main, La Saignée
10	Culture de fruits	Première Pièce Rigault
11	Bovin viande bio	Le Cap
12	Bovin lait	Le Cap et la Caréculée
13	Céréales	Les Défends
15	Bovin lait/viande	Les Défends
16	Bovin lait	Pénème
17	Bovin lait/vente foin	Pénème
18	Bovin viande	Pénème
19	Bovin lait	Gruchy / La Barre aux francs

Dix-neuf exploitations agricoles avec diverses orientations sont liées à la réserve via des baux à clauses environnementales ou des contrats de vente d'herbe. Ces modalités respectent les objectifs naturalistes qui leur sont assignés.

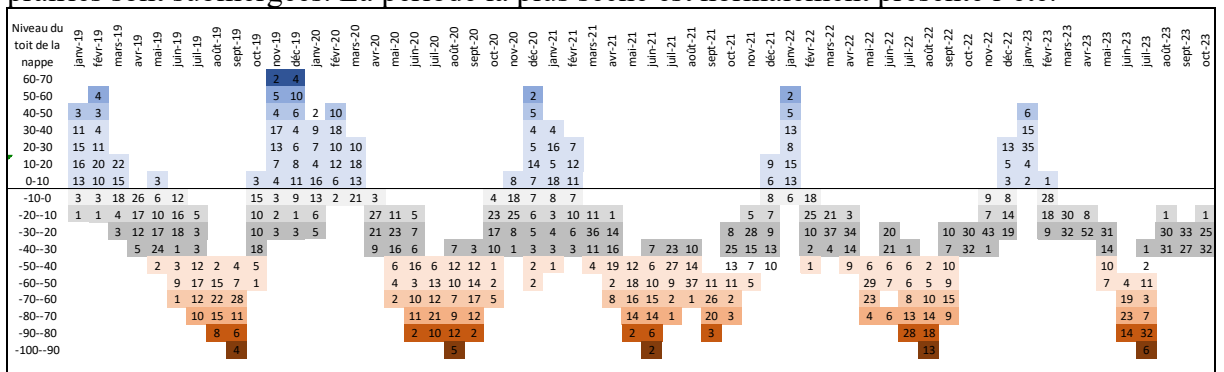
Elles reçoivent des aides PAC premier et second pilier : pour 9 d'entre elles (chiffres de 2019) le montant des aides est très variable ; pour l'exploitation la moins aidée, les aides commencent à un peu plus de 15 000 € et peuvent aller ensuite jusqu'à plus de 100 000 €. Ces aides publiques s'ajoutent au soutien direct du GONm qui consent des baux à des montants inférieurs aux usages locaux.

Conjointement avec les contrats MAEC en zone Natura 2000, cela compense les éventuelles pertes de rendement et reconnaît les services rendus au patrimoine naturel par les agriculteurs qui s'engagent dans la gestion contractuelle des parcelles humides de nos réserves.



Réserves de la vallée de la Tauté. Photographie Jean-Marc Jansen

Les contraintes agricoles dans le marais sont importantes : d'octobre à mars, ces prairies sont submergées. La période la plus sèche est normalement présente l'été.

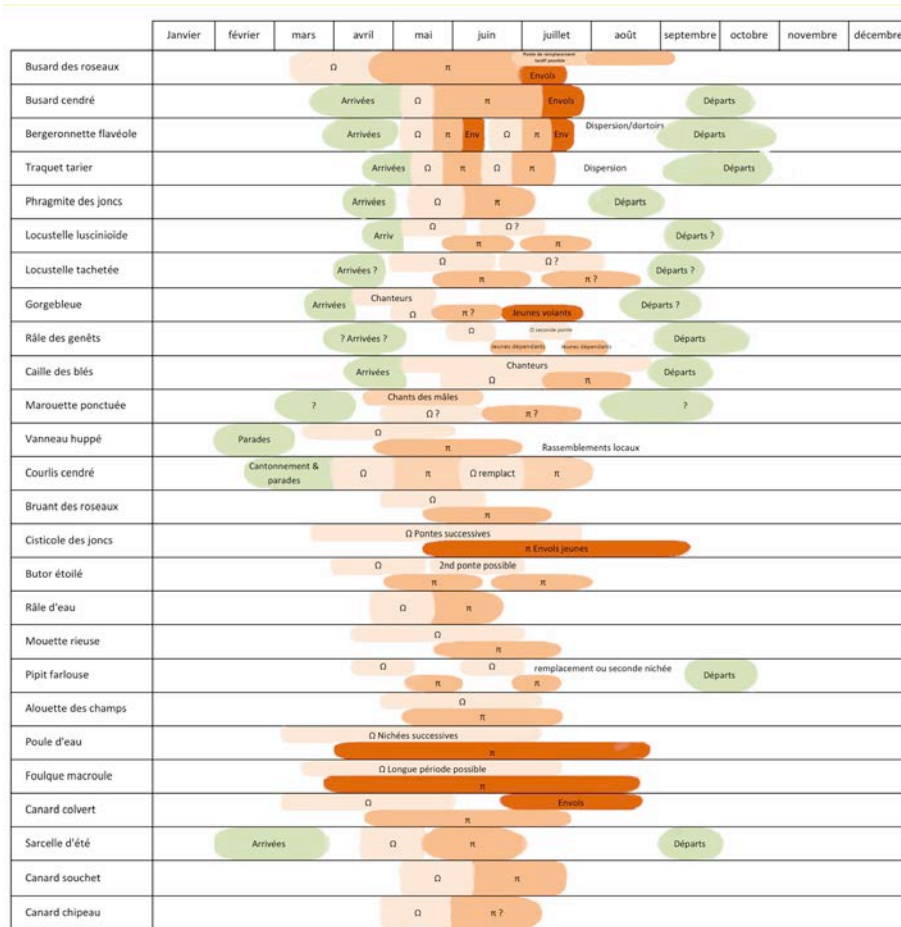


Hydro périodes exprimées en nombre de mesures piézométriques à une hauteur d'eau donnée un mois donné.

Le réseau de piézomètres mis en place sur les réserves permet de suivre les mouvements du toit de la nappe phréatique.

Les inondations hivernales, la faible portance des sols, la pauvreté agronomique des milieux et la croissance végétale retardée expliquent que les options de fauche retardée et l'élevage bovin extensif soient, de fait, les seules possibles.

L'objectif est de concilier les pratiques agricoles et la protection du patrimoine naturel. Le tableau suivant compile la phénologie de reproduction des espèces qui nichent (ou ont niché) sur nos parcelles. On notera que, selon les dates de fauche, on impacte directement la reproduction d'espèces patrimoniales. La disparition du râle des genêts dans un de ses anciens bastions illustre, hélas, cette réalité.



Légende :
 Vert : oiseaux présents mais pas de nids
 Ω : œufs
 π : poussins

Pour concilier un usage agricole des territoires et la préservation du patrimoine naturel, le GONm a choisi la maîtrise foncière et une gestion agricole grâce à des baux à clause environnementale, signés avec les exploitants ; nous nous réservons la gestion hydraulique. La présentation des clauses environnementales est incluse dans les baux :

- **Maintien de la prairie naturelle permanente**
 - ⇒ Ne pas renouveler ni retourner les prairies ;
 - ⇒ Ne pas niveler, défoncer, drainer, boiser...et de manière générale, n'exercer aucune pratique qui menacerait le maintien de la prairie naturelle ;
 - ⇒ Ne pas fertiliser et ni effectuer d'apport d'engrais organiques ou minéraux ; le bien loué ne pourra pas être pris en compte dans les plans d'épandage des fumiers et lisiers ;
 - ⇒ Ne pas conduire de traitement phytosanitaire (herbicides, fongicides, insecticides, molluscides, etc.) sauf en cas de nécessité absolue et après accord du bailleur qui

fixera, en concertation avec l'exploitant, les modalités d'un traitement raisonné (définition des doses et matières actives, modes d'application, etc.) ;

- ⇒ Ne pas déposer de déchets agricoles, gravats... ou dépôts de tout autre nature.
- **Exploitation par pâturage**
- ⇒ Chargement maximal d'1,4 UGB en instantané ;
- ⇒ Tenue d'un cahier de pâturage ;
- **Exploitation par fauche**
- ⇒ Fauche et exportation après le 25 juillet ; toutefois les dates de fauche pourront être différées, au cas par cas, en fonction des années, si la présence d'espèces patrimoniales encore nicheuses à cette date était détectée.
- ⇒ Respect du plan de fauche défini par le plan de gestion et rappelé en Annexe III. Ce plan de fauche sera également fourni chaque année au preneur.
- **Maintien et entretien courants des éléments paysagers**
- ⇒ Ne pas combler, drainer, pomper, etc. et, de manière générale, n'exercer aucune pratique qui menacerait la quantité et la qualité de l'eau ou modifierait l'état du réseau hydrographique.
- **Protection de la faune et de la flore sensible**
- ⇒ Selon les cas particuliers identifiés dans le cadre du suivi du plan de gestion, différentes modifications pourront être mises en œuvre en accord avec le preneur :
 - ⇒ modalités de gestion spécifiques à telles ou telles espèces, tels ou tels habitats ;
 - ⇒ réduction ou exclusion du pâturage en cas de nidification d'espèces patrimoniales ; modification des dates de fauche.
- ⇒ La modification des modalités de gestion sera notifiée au preneur concerné par écrit du bailleur.

Notre initiative d'ordre privé concourt au maintien d'une agriculture extensive dans un espace reconnu internationalement pour sa valeur patrimoniale. Cela répond donc à plusieurs enjeux :

Enjeu biodiversité, milieux et espèces par le maintien des milieux ouverts de marais, la gestion des calendriers agricoles et la gestion des niveaux d'eau

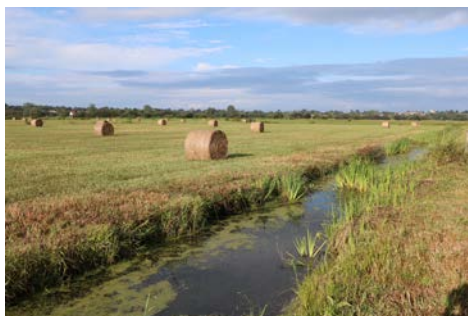
Enjeu climatique car cette gestion favorise le stockage du carbone, le maintien des prairies permanentes et la gestion des niveaux d'eau

Enjeu ressources en eau quantité et qualité

Enjeu sociétal en montrant un modèle de développement soutenable qui contribue à maintenir des actifs sur le territoire et à produire des biens agricoles

Enjeu culturel par le respect d'un patrimoine immatériel façonné par la présence humaine

Enjeu politique car l'action du GONm aide la France à respecter ses engagements européens.



Avifaune de la réserve de l'Orange (Tirepied-sur-Sée/50)

Bilan n°4 (Mars 2023-février 2024)

Jean Collette

Du 25 février 2018 au 16 février 2024, 213 relevés ont été réalisés sur la parcelle rive gauche de la réserve. La série traitée ici concerne les observations de mars 2023 à février 2024. Cette « année 6 » est couverte par les relevés 182 à 213, soit 32 sorties représentant environ 48 h d'observation auxquelles s'ajoutent 15 relevés rive droite pour environ 9 h. Le protocole et le rythme de 3 relevés mensuels ont été conservés autant que faire se peut en calant au plus près les dates et horaires sur les années précédentes. Les hautes eaux des crues de fin d'année ont empêché le passage des observateurs à plusieurs reprises d'où un moindre effort de prospection (tab 1).

année	Nombre de relevés
1	34
2	35
3	39
4	36
5	37
6	32

Tableau 1 : effort annuel de prospection

Cette année 6 est remarquable : nous avons enfin terminé les aménagements prévus initialement. On peut dire qu'elle marque le début d'une nouvelle série et de nouvelles attentes mais l'avifaune de ces 17 ha ne dépend pas uniquement de notre gestion. Pour mémoire, la zone inondable du lit majeur en basse vallée de la Sée représente 1 100 ha.

Généralités

Contrairement à l'année précédente marquée par un déficit de précipitations, l'année 2023 est copieusement arrosée. Les fossés restent en eau pratiquement toute l'année et une phase durable d'inondation débute le 13 novembre, se répétant en décembre, janvier et février 2024.

Deux parcelles de prairie ont été acquises sur le flanc sud-est de la réserve, l'une très humide et entièrement colonisée par les joncs, l'autre en prairie banale sans intérêt pour le GONm mais qui a permis un échange avec l'agriculteur voisin propriétaire de parcelles humides dans le lit majeur.

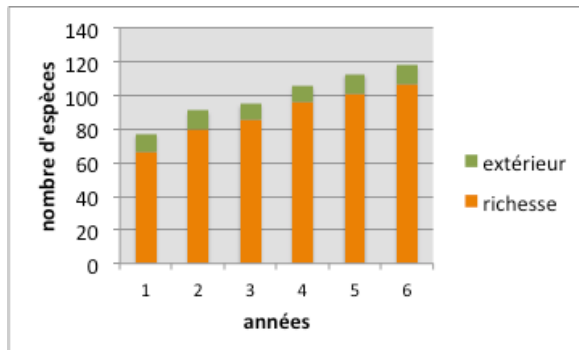
Richesse

La liste des 75 espèces observées cette année (auxquelles s'ajoutent 12 notées en vol ou extérieures au site) apporte quelques nouveautés : le chevalier gambette (18/04/23) posé symboliquement sur un des bras morts - les limicoles, particulièrement en migration pré-nuptiale, sont une des cibles des aménagements ; la huppe fasciée (12/06/23) qui niche depuis deux ans à proximité rive gauche ; le héron pourpré (25/08/23), le torcol fourmilier (01/09/23) et le râle d'eau (25/01/24). Il faut ajouter un couple de bruants jaunes posé dans la haie de saules du fossé boisé (fig. 1), espèce photographiée par un stagiaire en juillet : c'est la première donnée sur site pour cette espèce qui est plutôt observée plus haut sur les pentes bocagères cultivées de la colline.



*Figure 1 : couple de bruants jaunes (juillet 2023)
posé sur la saulaie du fossé Sud
(photo J.F. Auffret)*

Les 15 relevés rive droite citent 48 espèces, aucune n'étant absente de la liste de la rive gauche. À signaler quand même l'attachement du chevalier culblanc au bras mort (présent 4 fois dont 2 individus le 9/03/23) de même que le héron garde-bœufs (31 le 29/06). Un chêne récemment abattu sur la haie en limite servait de perchoir de fuite aux grives litornes dérangées (35 le 24/01/24). Parmi les espèces notées « extérieures », en vol durant les relevés de cette partie de la réserve, le chevalier gambette et la barge à queue noire sont à remarquer.



L'acquisition de nouvelles espèces se poursuit (fig. 2). La stabilité du nombre d'espèces extérieures est liée au fait que régulièrement, certaines de ces espèces finissent par être présentes sur la réserve.

Figure 2 : progression de la richesse annuelle

En 6 ans, 118 espèces ont donc été notées au moins une fois au cours des relevés dont 107 sur la réserve et 11 extérieures ou en vol sans lien avec la parcelle. Sur ces 107 espèces, 41 sont présentes dans au moins un relevé chacune des 6 années et 15 le sont 5 années (tab 2). Ces 56 espèces constantes représentent un peu plus de la moitié de la liste et caractérisent les habitats de la réserve de l'Orange : buissons et arbustes de la ripisylve, saulaie des fossés, prairie inondée ou non, cours de la Sée. Ce sont les espèces plus caractéristiques des habitats humides qui focalisent l'attention : la bécassine des marais plus que l'accenteur, la bouscarle de Cetti plus que le pic épeiche, le phragmite des joncs plus que le grimpereau des jardins... L'objectif à venir sera de faire progresser si possible certaines de ces espèces-cibles vers les catégories annuelles supérieures d'une part, et dans chaque cas d'augmenter la constance spécifique à l'échelle des visites.

Abondance

La somme du nombre d'individus comptés au cours de cette sixième année prend plus de sens si on peut comparer le résultat à l'abondance par espèce des années antérieures. Il faut pour cela chercher dans les listes des cinq années antérieures les dates similaires, les horaires étant identiques avec le protocole appliqué. Restent des facteurs non maîtrisables (calendrier des inondations, conditions météo) qu'il faudrait prendre en compte pour établir des comparaisons complètement valides. Il arrive que le niveau des crues empêche le passage des observateurs, de même que les fortes pluies annulent la sortie prévue. On peut donc admettre que ces facteurs sont en partie sans effet vu que ces dates disparaissent du calendrier des comparaisons possibles. Enfin, il a parfois fallu jouer avec le calendrier de fin de semaine, jours favorables à la présence des chasseurs au gabion voisin en évitant de déranger les canards sur la réserve.

En comparant le calendrier des relevés des 6 années, 24 dates sont superposables à quelques jours près (tab 3).

accenteur mouchet	6	bergeronnette des ruisseaux	5	cygne noir	2
aigrette garzette	6	bergeronnette grise	5	fauvette grisette	2
bécassine des marais	6	bouscarle de Cetti	5	gobemouche gris	2
bruant des roseaux	6	choucas des tours	5	pigeon biset	2
buse variable	6	cisticole des joncs	5	roitelet huppé	2
canard colvert	6	épervier d'Europe	5	tourterelle des bois	2
chardonneret élégant	6	fauvette des jardins	5	bergeronnette printanière	1
chevalier culblanc	6	grive draine	5	caille des blés	1
corneille noire	6	grive mauvis	5	chevalier aboyeur	1
étourneau sansonnet	6	héron garde bœufs	5	chevalier gambette	1
faucon crécerelle	6	pic épeiche	5	cigogne noire	1
fauvette à tête noire	6	pouillot fitis	5	combattant varié	1
geai des chênes	6	tarin des aulnes	5	coucou gris	1
grand cormoran	6	tourterelle turque	5	cygne tuberculé	1
grande aigrette	6	traquet tarier	5	goéland brun	1
grive litorne	6	bouvreuil pivoine	4	goéland marin	1
grive musicienne	6	chevalier guignette	4	huppe fasciée	1
héron cendré	6	courlis cendré	4	mésange noire	1
hirondelle de fenêtre	6	foulque macroule	4	milan royal	1
hirondelle rustique	6	goéland argenté	4	pic épeichette	1
hypolaïs polyglotte	6	grèbe castagneux	4	pinson du nord	1
martin-pêcheur	6	grimpereau des jardins	4	râle d'eau	1
martinet noir	6	linotte mélodieuse	4	torcol fourmilier	1
merle noir	6	phragmite des joncs	4	bruant jaune	1
mésange à longue queue	6	pic vert	4	héron pourpré	1
mésange bleue	6	roitelet à triple bandeau	4	alouette lulu	0
mésange charbonnière	6	rougequeue noir	4	avocette élégante	0
moineau domestique	6	sarcelle d'hiver	4	barge rousse	0
mouette rieuse	6	traquet motteux	4	chouette hulotte	0
pie bavarde	6	alouette des champs	3	corbeau freux	0
pigeon ramier	6	bécassine sourde	3	oie grise	0
pinson des arbres	6	bruant zizi	3	pigeon colombin	0
pipit farlouse	6	faisan de Colchide	3	rousserolle effarvatte	0
pouillot véloce	6	faucon hobereau	3	sarcelle d'été	0
poule d'eau	6	hirondelle de rivage	3	sittelle torchepot	0
rouge-gorge	6	pipit spioncelle	3	spatule blanche	0
tadorne de Belon	6	rousserolle verderolle	3		
traquet pâtre	6	canard siffleur	2		
troglydte mignon	6	canard souchet	2		
vanneau huppé	6	chouette effraie	2		
verdier d'Europe	6	cigogne blanche	2		

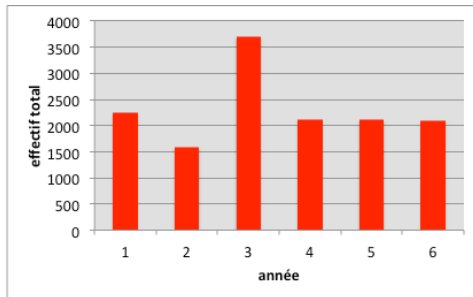
Tableau 2 : expression simplifiée de la constance annuelle calculée sur 6 années de suivi

années																								
1	3/3	16/3	26/3	2/4	18/4	27/4	11/5	21/5	10/6	18/6	4/7	13/7	24/7	4/8	14/8	24/8	3/9	12/9	5/10	15/10	30/10	6/11	27/11	15/1
2	5/3	15/3	26/3	2/4	18/4	27/4	12/5	21/5	10/6	18/6	4/7	13/7	24/7	3/8	14/8	24/8	3/9	12/9	5/10	15/10	30/10	6/11	27/11	15/1
3	5/3	15/3	27/3	1/4	16/4	26/4	12/5	21/5	10/6	18/6	4/7	13/7	24/7	3/8	14/8	24/8	3/9	11/9	6/10	15/10	29/10	6/11	27/11	15/1
4	5/3	15/3	27/3	2/4	18/4	26/4	13/5	21/5	11/6	18/6	4/7	15/7	25/7	3/8	13/8	24/8	2/9	13/9	6/10	15/10	29/10	5/11	29/11	14/1
5	4/3	15/3	26/1	3/4	18/4	24/4	14/5	20/5	12/6	17/6	3/7	13/7	25/7	3/8	14/8	24/8	2/9	12/9	6/10	14/10	28/10	7/11	25/11	13/1
6	5/3	15/3	26/3	3/4	18/4	24/4	15/5	21/5	12/6	19/6	2/7	15/7	24/7	3/8	14/8	25/8	1/9	12/9	6/10	16/10	24/10	8/11	29/11	12/1

Tableau 3 : sélection des dates de comparaison des effectifs annuels

L'objectif global de la gestion est d'augmenter la richesse et l'abondance, certaines guildes caractéristiques des zones humides étant plus particulièrement visées. La réserve est une mosaïque d'habitats (prairie, fleuve, ripisylve, etc.) d'où une variété d'espèces n'ayant ni les mêmes exigences, ni les mêmes calendriers.

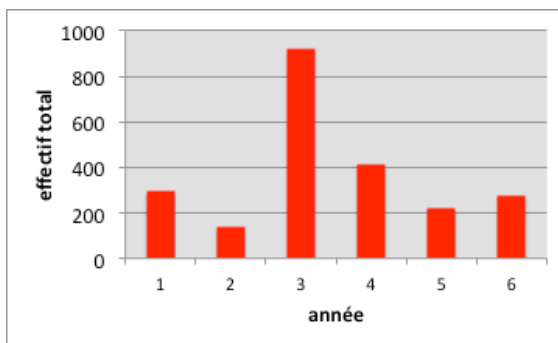
Si l'on ajoute des biais inévitables découlant de la méthode d'étude (par exemple pas de suivi nocturne) et de son calendrier (déficit de dates de novembre à février éliminées de la comparaison), l'abondance totale a en réalité peu de signification.



En s'appuyant sur les dates sélectionnées du tableau 3, l'abondance annuelle des six années peut laisser penser que la gestion actuelle n'apporte rien (fig. 3).

Figure 3 : abondance annuelle comparée à partir du calendrier des dates sélectionnées

Seul le déclin numérique de l'année 2 peut s'expliquer logiquement par la coupe de la ripisylve. En réalité, l'effectif total annuel est tributaire de nombreux événements sans lien avec la gestion du milieu. Par exemple, le pic de l'année 3 est en partie imputable à un groupe d'hirondelles rustiques en migration : le 6/10/2020, plus de 1 000 individus stationnent en matinée sur la réserve, en chasse ou posées sur les clôtures. Autre cause de variations aléatoires, les groupes de mouettes rieuses présentes ou non pèsent sur le total annuel (fig. 4). Selon le calendrier d'inondation et surtout le niveau d'eau (les mouettes privilégient les zones récemment dénoyées pour y chasser ou les rives peu profondes du lit majeur inondé), le stationnement de cette espèce est très variable selon les années à la date des relevés. Souvent en groupes importants, la mouette rieuse impacte l'abondance annuelle sans lien étroit avec la gestion (hormis la vie du sol).



Une conclusion découle de ces remarques générales : seules les comparaisons par espèces ont éventuellement une signification, ces comparaisons s'appuyant sur les données sélectionnées comme dit plus haut.

Figure 4 : variation de l'effectif annuel chez la mouette rieuse à partir de la sélection des dates comparables

Espèces en progression

Les attentes les plus évidentes visent les passereaux, nicheurs ou non, des zones humides.

La cisticole des joncs est une des espèces traduisant une progression remarquable (fig. 5). Elle n'est notée qu'à partir de la deuxième année, provoquant la fauche retardée d'une partie de la prairie.

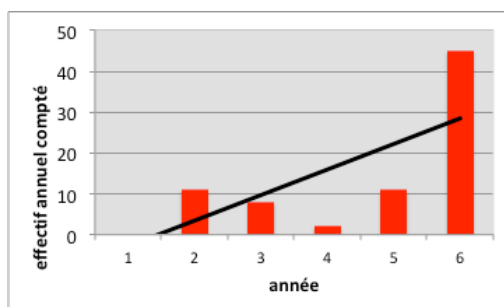


Figure 5 : variation annuelle du nombre de contacts avec la cisticole des joncs et courbe de tendance linéaire

Elle est observée ensuite régulièrement « à bas bruit », mais c'est l'achat de la parcelle de jonc de 2022 (fig. 6) et la conservation des bandes non fauchées le long de fossés (fig. 7) qui vont nettement augmenter le nombre de contacts en année 6 (tab 4).

mois	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
année 01												
année 02			1;1		2	1;1	1;1;1	1;2				
année 03	1;1	1;2;1	1;1		1							
année 04			1				1					
année 05				1	1	3	3;2			1	1	
année 06		1	2;1;2	1;1	2;5;4	7;2;5	8;1	5;4		1	1	

Tableau 4 : cisticole des joncs, calendrier et nombre d'individus



Figure 6 : parcelle de jonc, nouvelle acquisition (photos drone C. Girard et J Collette)



Figure 7 : bandes en exclos le long des fossés (photos drone C. Girard et J Collette)

Les fossés (ou « douves ») ont été recreusés et clôturés (sur 5 m de large) en août 2020. En 2023, une dernière mesure de gestion vise à mettre hors fauchage, puis hors pâturage (retardé) du regain, une bande de 10 m de large de chaque côté des fossés. Cet exclos de 25 m au total est protégé par une clôture électrique.

Les données recueillies du 18/04 au 12/01/23 atteignent le maximum de 7 et 8 individus en septembre-octobre, dont des jeunes prouvant la reproduction locale d'au moins 2 à 3 couples (fig. 8). Comparée aux cartes indicées lors du dernier atlas régional (2017-2019), cette donnée « intérieure » en vallée de la Sée signe un accroissement local de l'aire de répartition de la cisticole des joncs.



Figure 8 : localisation des contacts et effectifs de la cisticole des joncs (en rouge, la parcelle de joncs denses, en vert les exclos de prairie)

La bouscarle de Cetti n'est pas notée la première année. Elle commence à fréquenter le talus à saules, ronces et mégaphorbiaie de la mare du gabion puis devient plus constante au cours des deux dernières années (fig. 9), occupant aussi bien le secteur du sud-ouest à partir du gabion que plus largement la ripisylve de la Sée en particulier sur la zone du méandre boisé au nord.

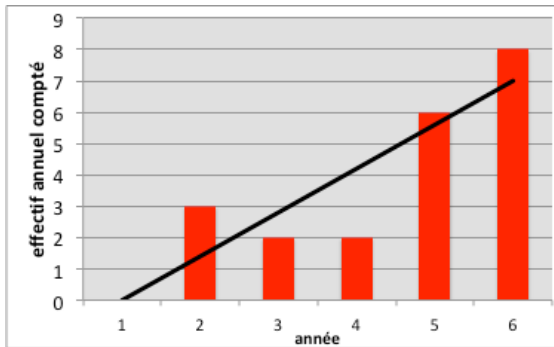
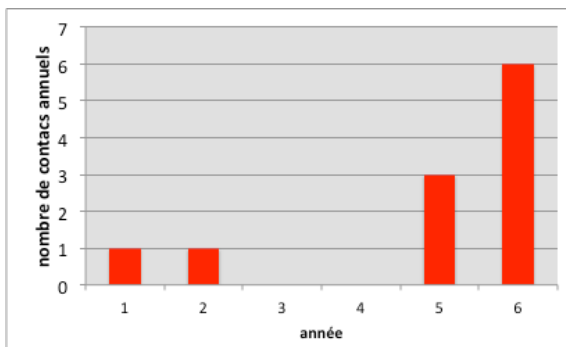


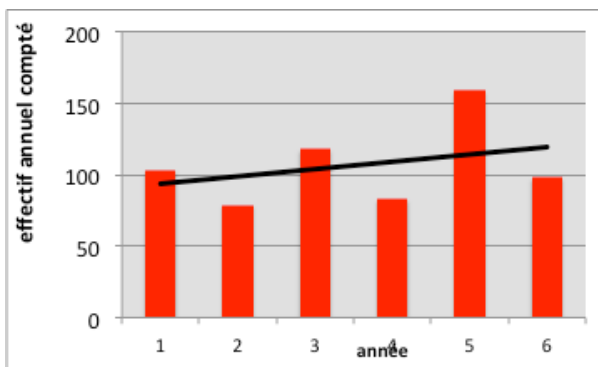
Figure 9 : variation annuelle du nombre de contacts avec la bouscarle et tendance linéaire

La présence de la bouscarle peut paraître discrète et le graphe « prétentieux ». Il faut cependant rapporter ces nombres à un effort d'observation limité (au maximum 3 relevés mensuels). Ils marquent une nette progression de la fréquentation de la réserve par l'espèce. Il en est de même en aval sur la réserve du Montier.



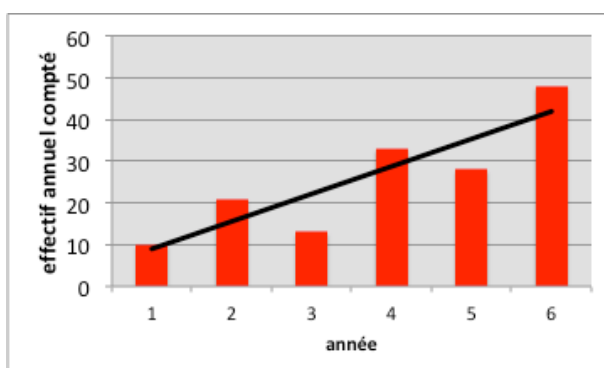
Encore peu présent, le phragmite des joncs pourrait profiter du développement de la végétation des rives des fossés. La croissance des saules pionniers qui ne manqueront pas de coloniser le site devra être bien maîtrisée. Le dernier fossé au sud qui est resté volontairement boisé d'une saulaie discontinue l'attire en migration (fig. 10).

Figure 10 : variation annuelle du nombre d'observations du phragmite des joncs



Le canard colvert est régulièrement levé sur la Sée (fig. 11), avec des effectifs variables. Le développement de la ripisylve retrouvant de belles saulaies après la coupe drastique de l'année 2 permet aux oiseaux de se faufiler sous rive à l'abri du regard au passage de l'observateur, l'envol n'est pas systématique. Une famille de 7 immatures est notée le 24/07/23. Globalement, la fréquentation paraît en augmentation.

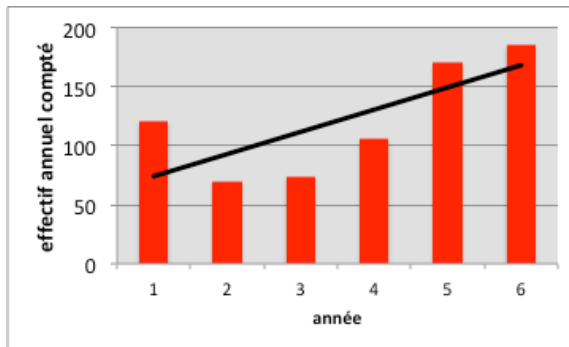
Figure 11 : variation annuelle de l'effectif de canard colvert et tendance linéaire



Le traquet (tarier) pâtre est aussi en nette progression (fig. 12). Les fossés et leurs rives herbeuses bordés de fils de clôture constituent un habitat recherché pour ce chasseur à l'affût.

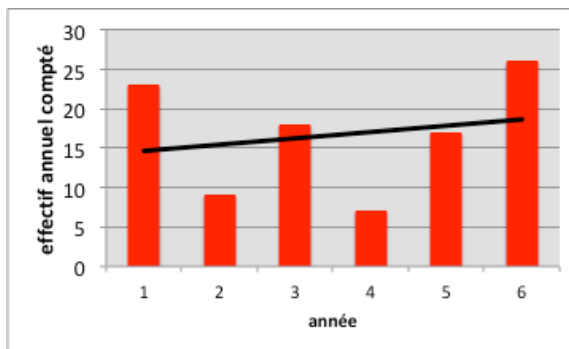
Figure 12 : variation annuelle de l'effectif de tarier pâtre et tendance linéaire

Le pouillot véloce n'a pas de lien avec les aménagements hydrauliques. Par contre il profite nettement du développement de la ripisylve (fig. 13), en particulier celui des



ronciers occupant la bande de 1,5 m de large, espace que le GONm a conservé en responsabilité, exclue du bail. La coupe de la ripisylve en année 2 fait nettement chuter la population mais la récupération va au-delà du stade initial de l'année 1.

Figure 13 : variation annuelle de l'effectif du pouillot véloce et tendance linéaire

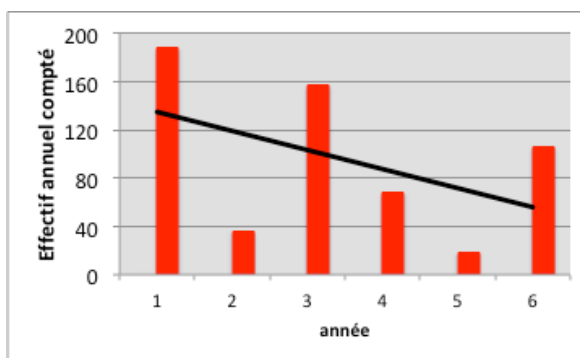


Le raisonnement vaut pour la fauvette des jardins (fig. 14) à un degré moindre, bien que cette espèce soit plus brièvement présente et donc moins détectable.

Figure 14 : variation annuelle de l'effectif de la fauvette des jardins et tendance linéaire

Espèces en régression

La bécassine des marais est une des espèces ciblées pour laquelle la gestion orientée n'apporte pas les résultats escomptés (fig. 15). On pourrait s'abriter derrière la variabilité



des conditions d'accueil, en particulier le calendrier des crues : trop d'eau chasse la bécassine, pas assez ?... Une des zones préférées de stationnement se situe en amont du fossé nord-sud, là où le niveau maximum de l'inondation apporte une laisse de crue enrichissant le sol en matière organique.

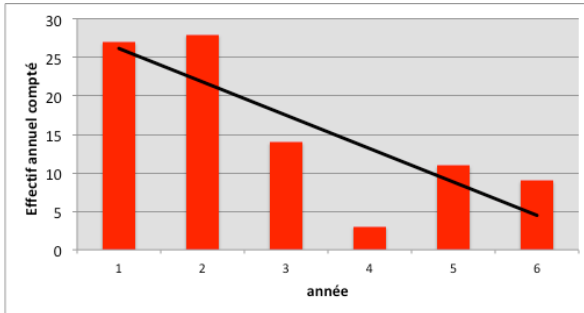
Figure 15 : variation annuelle de l'effectif de bécassine des marais et tendance linéaire

Les épisodes de température négative influencent aussi certainement les mouvements de cette population, facteur qui échappe aux choix de gestion. Par contre, l'entretien agricole excessif des zones de jonc (fig. 16) a pu limiter l'attractivité de la prairie en années 4 et 5. Cette dernière année 6, le broyage d'automne a été plus respectueux (fig. 17).



Figures 16 et 17 : broyage des joncs (février 2023) et respectés (février 2024)

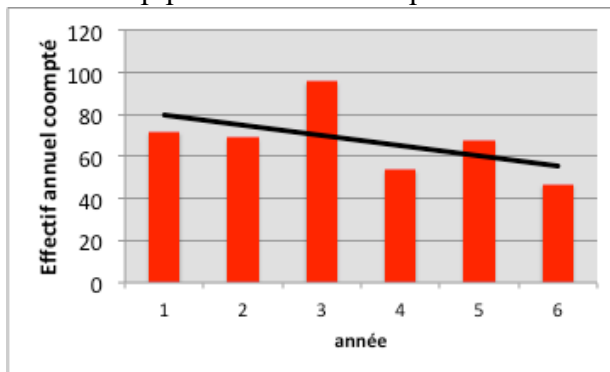
Le bruant des roseaux est en nette régression, c'est donc aussi un échec actuellement (fig. 18), à supposer que la variation démographique sur la réserve soit imputable à la gestion vu le déclin noté ailleurs. En réalité, le statut des individus comptés en années 5 et 6 n'est pas comparable : en 2022, le bruant des roseaux est noté en mars avril puis en octobre novembre, et une seule fois en juin. En 2023 au contraire, les observations sont concentrées de mai à juillet. Trois mâles dont 2 chanteurs simultanés sont observés le 2 juillet.



La parcelle de jonc dense, prisée de la cisticole, l'est aussi du bruant des roseaux, mais aussi les bandes herbeuses adjacentes aux fossés. On peut donc espérer une remontée future de la population nicheuse de ce bruant.

Figure 18 : variation annuelle de l'effectif de bruant des roseaux et tendance linéaire

Le pipit farlouse est un passereau fortement lié aux prairies humides même si, en hiver, il fréquente aussi de nombreux autres habitats continentaux : parcelles cultivées, prairies piétinées, pelouses urbaines...



Sa présence sur la réserve de l'Orange est donc un bon marqueur de l'évolution du milieu prairial. L'évolution actuelle de la population n'est pas encourageante (fig. 19) mais cette régression est générale en Europe.

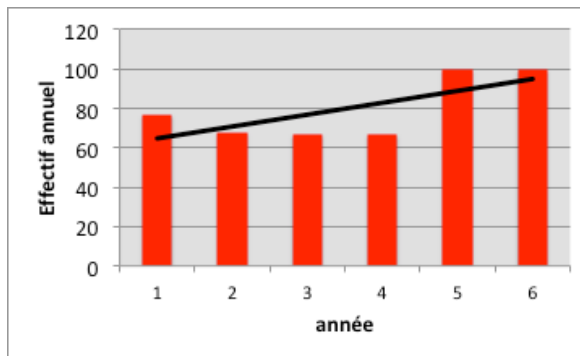
Figure 19 : variation annuelle de l'effectif de pipit farlouse et tendance linéaire

La présence du pipit farlouse est irrégulière sur la réserve, de la migration d'automne à la remontée de printemps. Son calendrier est nettement marqué par un pic d'abondance de migrateurs en octobre (maximums du 27/09 au 30/10).

année	notée	maximum	date
1	7 fois	57 ind	30/10/18
2	8 fois	25 ind	27/09/19
		20 ind	15/01/20
3	10 fois	18 ind	29/10/21
4	8 fois	26 ind	20/10/22
5	9 fois	19 ind	06/10/23

Tableau 5 : données numériques concernant les observations de pipit farlouse

D'autres exemples



Le troglodyte mignon montre un lien fort à la ripisylve comme l'illustre le bilan précédent : la concentration des contacts au niveau des méandres étroits en cours de boisement est nette. Le net reboisement de la rive gauche après la coupe de l'année 2 peut être l'explication la plus simple de l'augmentation du nombre de contacts annuels (fig. 20).

Figure 20 : variation annuelle de l'effectif de troglodyte et tendance linéaire

Les deux espèces de mésanges, bleue et charbonnière, sont différentes à bien des égards. La génétique a même montré qu'il fallait les ranger dans deux genres différents. En 2020, une épidémie à bactérie (*Suttonella*) a provoqué la mort de nombreuses mésanges bleues sans inquiéter la charbonnière par exemple. Sur le terrain, il est net que les bleues chassent préférentiellement dans les branches et feuillages, souvent de façon acrobatique, alors que les charbonnières fréquentent plutôt des strates basses, voire herbacées. Au vu de ce comportement différent, la comparaison inter spécifique est infondée, la détection des individus n'étant pas comparable. La différence numérique dans les relevés est cependant telle qu'elle apporte quand même une information : en six ans, 196 mésanges bleues ont été notées sur les relevés contre 370 à la charbonnière. Par contre, la variation inter annuelle par espèce est autorisée (fig. 21). La mésange charbonnière subit nettement l'effet de la coupe de la ripisylve en année 2 mais sans conséquences durables. L'augmentation du nombre de contacts avec la mésange bleue est de bon augure ; le volume de la ripisylve riche en saules croissant avec le temps ne peut qu'offrir un terrain de chasse plus riche. Il sera intéressant de suivre ces évolutions dans le futur.

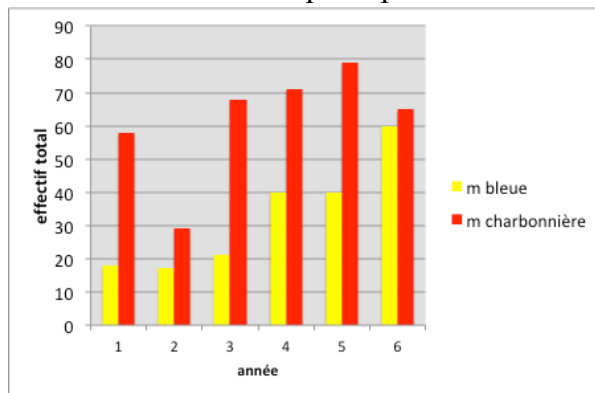


Figure 21 : variation annuelle des effectifs de mésanges bleue et charbonnière

Intérêt des aménagements

Le développement de la ripisylve, y compris les ronciers en cours d'installation, ne dépend que du choix d'avoir laissé une bande rivulaire non exploitée et non entretenue pour l'instant. La question de l'empiètement des ronciers sur la surface louée va se poser rapidement. Il suffira de gérer l'excédent au broyeur à la bonne saison. Inversement, la création des bras morts « réveillés » et la restauration des fossés aveugles bordés de bandes de prairie à gestion retardée sont le résultat d'une intervention mécanique. L'effet est immédiat (présence d'eau) mais la végétalisation des bras morts ne sera que progressive. Pour répondre à la question de savoir si les bras morts sont déjà efficaces, les oiseaux concernés par cet habitat ont été répertoriés sur les feuilles de relevés.

Sur 34 relevés, 23 fois un oiseau au moins est posé sur l'un des 3 bras morts. Quinze espèces sont liées à l'eau ou aux espaces herbacés engendrés par le dessèchement temporaire des cuvettes (tab 6). Plus anecdotiques, sept autres paraissent utiliser les clôtures comme site de pose, probablement en lien avec une offre alimentaire proche.

Tableau 6 : liste, répartition et abondance annuelle de l'avifaune contactée sur les bras morts

Quelques espèces sont notables : chevalier culblanc (10 individus au total), cigogne blanche, grande aigrette... Un groupe de 17 pipits farlouse (6 octobre) valorise le bras amont moins fréquenté que les deux autres. Le chevalier gambette (18 avril) posé en migration pré-nuptiale est symbolique de l'objectif visant la migration de printemps des limicoles. L'observation de la sarcelle d'hiver sur le bras mort amont peut paraître anecdotique. En fait, elle est notée (5 mai) sur un secteur où 7 individus sont comptés sur la Sée (5 mars) à proximité. Cette espèce recherche les eaux couvertes sur la Sée, le bras mort n'est donc pas essentiel dans son état actuel nu. Cette année 6 fournit une belle série de données de sarcelles : 5 individus en année 1, puis 0, 3, 2, 4 et 26 individus pour finir.

	bras 1	bras 2	bras 3
héron garde bœufs	40		
pipit farlouse		2	20
canard colvert	13	1	
aigrette garzette	4	4	3
chevalier culblanc	1	6	3
foulque macroule	2		2
mouette rieuse		3	
poule d'eau	2		
vanneau huppé		2	
grande aigrette		2	
héron cendré	2		
chevalier gambette		1	
sarcelle d'hiver			1
cigogne blanche	1		
traquet pâtre		2	
rouge gorge familier		1	
pie bavarde			1
grive musicienne		1	
buse variable		2	
corneille noire		1	
moineau domestique		1	
pigeon ramier		1	

Le bras n°1 rive droite est le plus étendu et le plus en aval, tenant l'eau plus longtemps. Pour un total de 8 espèces d'oiseaux d'eau, 65 individus sont comptés dont une famille de canetons de colverts. Le bras n°2 fournit une liste de 10 espèces dont 5 d'oiseaux d'eau, au total pour 34 individus. Le dernier en amont reçoit la visite de 5 espèces d'oiseaux d'eau, plus la pie, pour 30 individus.

**Figure 22 : phragmite des joncs sur fossé. Photo J.F. Auffret**

L'avifaune des fossés a été plus particulièrement étudiée par J.F. Auffret, stagiaire durant 4 semaines en juillet 2023. Il a confirmé le cantonnement du bruant des roseaux, de la cisticole, du traquet (tarier) pâtre (couple et jeunes). Le phragmite des joncs est noté jusqu'au 13 juillet (fig. 22).

Le grand nombre d'insectes sur les zones de prairies bordant les fossés attire le moineau domestique qui chasse, venant du bourg où sont construits les nids.

Derniers aménagements, les plantations des deux méandres se développent correctement à deux remarques près : les jeunes aulnes subissent l'attaque du *Phytophthora* et meurent ; la divagation d'un (ou plusieurs) bovin(s) a provoqué des dégâts sur les jeunes tiges broutées, plusieurs arbres ayant dû être retaillés par la suite, privés de leur bourgeon terminal.

Biodiversité hors avifaune

Quelques autres données naturalistes sont glanées au cours des relevés :

- Les mammifères habituels sont notés : sanglier, renard, blaireau, rat des moissons, ragondin, lièvre (jusqu'à 3 le 24 juillet ; traverse la Sée par le pont le 12 juin... ;
- Les amphibiens (données Paulo Sanson) sont représentés par la grenouille verte (chanteur dans le bras mort n°1 à partir du 5 mai et présente dans le fossé est-ouest au moins jusqu'au 8 août), la grenouille rieuse (chant dans le fossé bordant le gabion fin juin. De nombreuses pontes de grenouille rousse (fig. 23) ont été

dénombrées dans la parcelle de joncs denses et la partie contigüe de la prairie en réserve par Paulo Sanson. La grenouille agile dépose aussi des pontes en moindre quantité.



Figure 23 : pontes de grenouille rousse (début février 2023) ; à gauche, environ 80 pontes. Photos P. Sanson



Un reptile, le lézard des murailles (fig. 23) est présent sur le mur de la stabulation.

Figure 23 : lézard des murailles (27 mai 2023)

Les autres groupes ne sont pas inventoriés (insectes en particulier). L'inventaire floristique (fossés et bras morts) dressé par le stagiaire n'a pas été validé par un spécialiste, il n'en sera donc pas fait mention bien que les taxons caractéristiques des prairies humides et fossés aient été bien repérées (lychnis fleur de coucou, lysimaque vulgaire, achillée sternutatoire, épiaire des marais, lotier des marais, alisma plantain d'eau, renoncule flammette, scutellaire en casque, carum verticille (fig. 23) ...).



Figure 23 : Carum verticillatum sur prairie inondée (mars 2024)

Chantiers, animations

Les aménagements de la réserve ont servi de terrain pédagogique à diverses reprises : centre aéré de Tirepied (22 enfants, 27/04/23), lycée agricole de Saint-Hilaire-du-Harcouët (12 étudiants STAV, 15/05/23), groupe « formation du GONm » (10 participants, 04/06/23), groupe « post Carolles » (14 participants, 30/09/23), lycée agricole de Dol-de-Bretagne (35 étudiants STAV, 09/10/23), formation MAEC Natura 2000 (13 participants, 19/02/24, fig. 24).



Figure 24 : groupe de participants à la journée d'information sur le contrat MAEC Natura 2000 vallée de la Sée

en place de la clôture électrique protégeant les exclos (19 et 20/06/23, 6 participants), coupe des chardons (28/06/23 et suite, 5 participants, 15 heures), photos drone (8/07/23, C. Girard), mesure des clôtures additionnelles des nouvelles parcelles et devis (24/11/23).

Il faut ajouter la constitution d'un dossier pour une proposition d'achat de parcelles en amont de la propriété actuelle, dossier qui n'a pas abouti, notre offre n'ayant pas été retenue par le vendeur.

L'encadrement et le suivi du stagiaire durant 4 semaines en juillet représentent plusieurs heures d'activité (dossier administratif, proposition de programme, visite et cadre des axes de travail, programmation hebdomadaire.)

Conclusion

Il ne faut pas préjuger de l'évolution future des populations d'oiseaux fréquentant la réserve de l'Orange, beaucoup de paramètres ne dépendant pas de la gestion. Quelques espèces apportent cependant une note positive à ce bilan, le premier après la fin des « gros » travaux d'aménagement. La gestion agricole est un des facteurs majeurs de l'attractivité de la prairie, aussi la nouvelle parcelle humide et riche en joncs ne sera pas louée et sa valorisation naturaliste devra être réfléchi (type de gestion, calendrier...) Jusqu'à présent, nos suivis concernent au moins autant la ripisylve que les autres compartiments de l'espace (bras morts, fossés, exclos). Il faudrait à l'avenir pouvoir parallèlement resserrer les observations sur la prairie au sens strict en mettant en place un protocole adapté. De même, la connaissance fine du facteur « eau du sol » nous échappe. En l'absence de mesures piézométriques, il est difficile de prouver les liens entre sol humide et avifaune, cette variable évoluant en permanence en fonction de la pluviométrie par exemple.

Pour le Groupe ornithologique normand,
À Tirepied, le 21 mars 2024

Observations : ont participé aux sorties sur le terrain au cours de l'année 6 : Jean-François Auffret, Guillaume Bénard, Gérard Clolus, Jean Collette, Sébastien Crase, Pierre Cudelou, Éric Mauduit, André et Nadine Michel, Jean-Paul Poidevin, Corentin Rivière, Paulo Sanson



Crue et glace (12 janvier 2024). Photo P. Cudelou

Chantiers (chardons, taille arbres et clôture) : Jacques Bruno, Jean Collette, Pierre Cudelou, Luc Loison, Paulo et Camille Sanson.

Responsables des groupes extérieurs au GONm : Anne-Marie Charki, Luc Lecarpentier, Louis-Marie Surget

Rédaction de la synthèse et photos sauf indication contraire : Jean Collette

Gestion d'un îlot en exclos sur la réserve du Montier (Tirepied/50)

1-Historique et habitats

La parcelle de bocage du Montier dans le lit majeur de la Sée est une prairie permanente, régulièrement pâturée (et/ou fauchée dans les années 1990), initialement par des chevaux puis actuellement par des bovins du printemps à l'automne par intermittence chaque année. En juillet 1995, l'ancien réseau de fossés (fig. 1) a été partiellement remis en état de même qu'une petite mare centrale à l'intersection des fossés (fig. 2).



Figure 1 (gauche) : réseau initial de fossés (hiver 1990)

Figure 2 (droite) : début des travaux (manuels) de création d'une mare et de curage des fossés (hiver 1994)

Ces aménagements n'avaient pas pour but d'accélérer le dénoyage de la parcelle après les inondations comme c'est le cas dans un contexte agricole classique, l'eau étant ici au contraire conservée au maximum sur place (pas de fossé exutoire vers l'aval).

Au cours des décennies suivantes, les saules ont colonisé l'espace central protégé des bovins jusqu'à former un bosquet dense (fig. 3), ce qui n'était pas l'objectif initial. En septembre 2020, la saulaie a été coupée et l'essentiel des souches extirpées à la pelle mécanique (fig. 4). Les racines restées en place ont été extraites et râtelées manuellement (fig. 5).



Figure 3 : saulaie couvrant fossés et mare (octobre 2007)

Figure 4 : désouchage des saules (septembre 2020)

L'impact immédiat des travaux a été mesuré au cours de l'année suivante alors que la végétation herbacée entamait sa dynamique de reconquête. Les résultats de cette première étude portant sur la période 15 septembre 2020-12 septembre 2021 ont été publiés dans une livraison précédente de RNN (Collette 2022). La comparaison des données avant et après travaux montrait l'intérêt du remaniement pour les espèces des zones humides encore relativement nues, en particulier des bécassines et des pipits.



Figure 5 : reprise manuelle de la surface (élimination du reliquat de racines) après extraction des saules (octobre 2020)

Trois ans plus tard, l'îlot central initial d'environ 2 000 m² est toujours en place, protégé par une clôture électrique une partie de « l'année broutée », mais ouvert aux bovins une quinzaine de jours en début d'automne (fig. 6) : broutée grossièrement, piétinée, enrichie de bouses, la prairie haute à baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea* L.) est ainsi plus ouverte (fig. 7).



Figure 6 : bovins dans l'exclos



Figure 7 : îlot de baldingère (avril 2022)

En périphérie amont, seuls les joncs sont présents (mêlés de repousses de saules) : l'impact des bovins est le même, une partie des saules étant broutés ou cassés (et finalement coupés régulièrement par le conservateur). Un dernier espace reste interdit au bétail en permanence : fossés, mare et baldingère en bordure restent protégés par la clôture électrique positionnée à cet effet. Une

photo aérienne (fig. 8 ; drone, C. Girard, mars 2024) permet de localiser la répartition des habitats à l'intérieur de l'îlot.

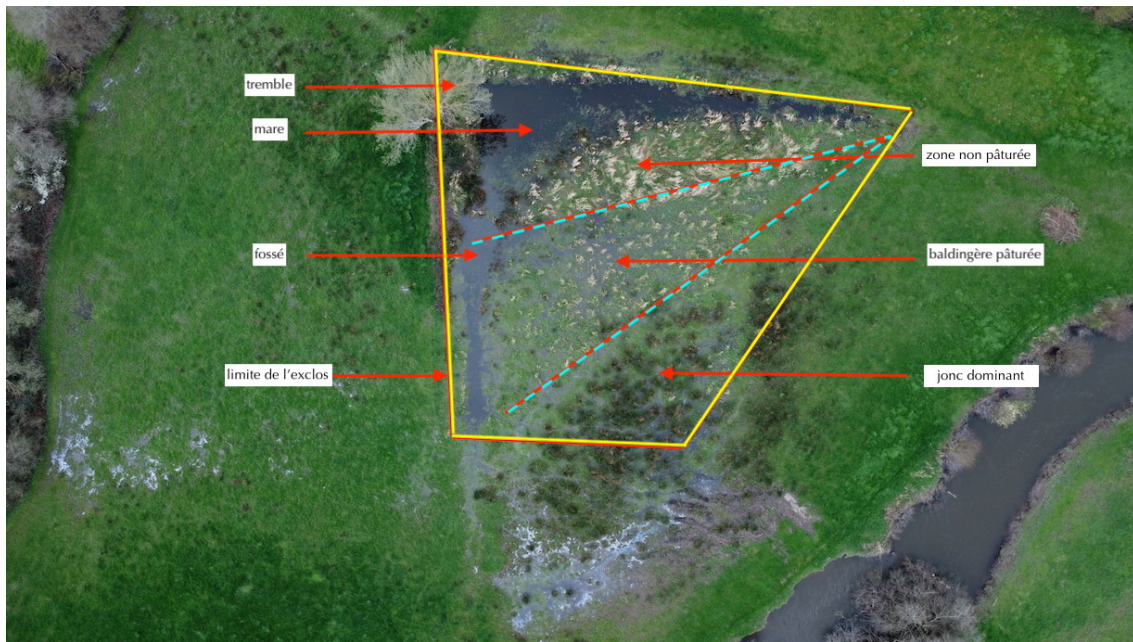


Figure 8 : zonage de l'îlot central en exclos (mars 2024)

Fréquentation par les oiseaux

Avec le développement de la strate herbacée, l'ambiance change. Après le premier bilan se terminant en septembre 2021, l'impact d'un bref passage tardif des bovins devient une hypothèse de gestion orientée. Les comptages sont brefs vu la faible superficie de la zone ; le calendrier annuel est très variable (tab 1), lié à d'autres enquêtes simultanées.

	oct	nov	dec	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	Total
2021-2022	4	15	13	12	16	21	16	22	18	16	20	14	187
2022-2023	11	3	13	4	7	7	10	4	6	3	3	2	73
2023-2024	6	15	11	12	11	12	6	5	4	4	4	3	93
Total	21	33	37	28	34	40	32	31	28	23	27	19	353

Tableau 1 : répartition des comptages

Chaque fois que c'est possible, la localisation précise des oiseaux est notée afin de différencier l'attractivité des 3 secteurs définis figure 8.

Un biais découle de la présence d'une haie recépée et d'un tremble sur la rive aval de cet îlot. L'arbre sert de perchoir élevé, ce qui introduit dans la liste des espèces non strictement liées à la zone humide sauf cas particuliers qui seront discutés plus loin. Autre facteur à prendre temporairement en compte, les périodes d'inondation trop marquées chassent les bécassines par exemple.

La bécassine des marais

C'est l'espèce qui avait logiquement profité le plus de l'arasement de la saulaie dès la première année. Son lien fort au sol humide où elle se nourrit fait de sa présence un bon critère d'évaluation de l'attractivité de l'exclos modifié ou non par le pâturage.

Bien que l'échantillon soit restreint et que d'autres paramètres interviennent (inondations et température en particulier), le calendrier de présence de la bécassine (fig. 9) donne déjà un indice de l'évolution de la fréquentation de l'exclos.

	oct	nov	dec	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept
2021-2022		X		3		X	X					
2022-2023	X	X	X	X	26	X	X					
2023-2024		X	X	31	X	X						

Figure 9 : phénologie et effectifs maximums de la bécassine sur l'exclos

Les effectifs mensuels (fig. 10) sont exprimés en moyenne, le nombre de relevés variant selon les années.

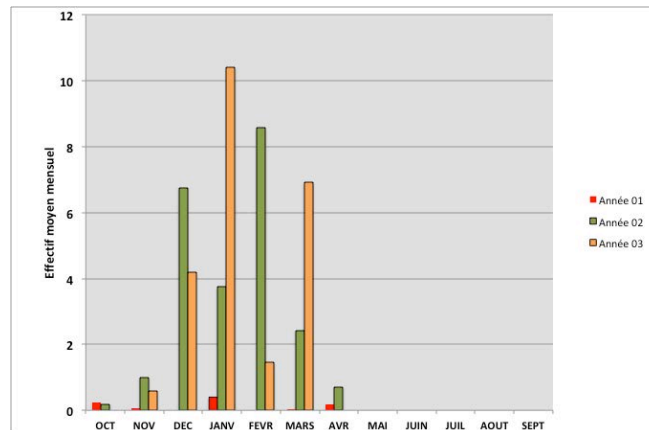


Figure 10 : moyenne mensuelle des effectifs de bécassine des marais

Au cours de l'année 01 (octobre 2021- septembre 2022), l'exclos n'est pas ouvert aux bovins. Six ou sept bœufs circulent 15 jours en septembre durant les deux années suivantes :

- année 02 (octobre 2022-septembre 2023), exclos ouvert le 5 septembre 2022 avec effet en année 02 ; l'anticipation d'un mois sur l'année suivante n'a pas de conséquences sur les comptages de bécassines, absentes à cette période de l'année ;
- année 03 (octobre 2023-septembre 2024), exclos ouvert le 6 septembre 2023 avec effet en année 03 ;

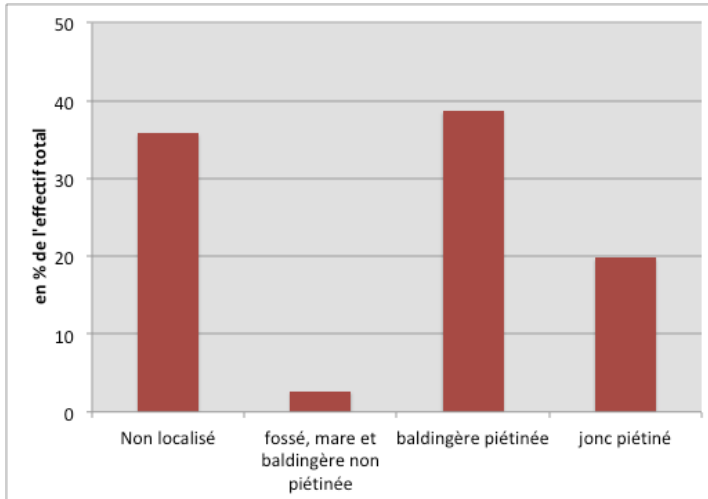
Le graphe de la figure 10 démontre le très net surcroît de fréquentation de l'îlot par la bécassine après le passage des bovins. À titre de comparaison, la somme des moyennes mensuelles de l'années 01 est de 0,93, loin des 23,38 et 23,55 des deux années « avec bovins ». Les bouses participent aussi au regain de fréquentation : des traces de bec sont fréquemment observées (fig. 11).



Figure 11 (gauche): bouse fraîche sondée par les bécassines (février 2024)

Figure 12 (droite) : chasse en bordure de bouse, refuge Caramenh-Vains/50 (janvier 2018)

La recherche de proies en périphérie est notable. Le même constat est relevé en d'autres circonstances. Sur une prairie de Vains/50, les oiseaux ont aussi privilégié la périphérie des bouses (fig. 12). Peut-être faut-il simplement y voir l'accessibilité au sol sous la bouse, plus facile selon la longueur du bec de l'espèce concernée, à moins que des proies particulières ne soient concentrées aux marges de la bouse.



Les bécassines stationnent donc en plus grand nombre après le passage des bovins en fin d'été. Reste à montrer plus finement quel habitat explique ce regain de fréquentation. La pose des bécassines est spécifiée quand c'est possible à l'envol (fig. 13) mais assez souvent, les oiseaux partent avant l'arrivée sur site de l'observateur.

Figure 13 : répartition des bécassines à l'envol

Au total, 397 bécassines ont été comptées au cours des deux années où les bovins ont circulé dans l'exclos durant 15 jours. La baldingère piétinée paraît bien préférée au jonc, même en tenant compte de quelques oiseaux posés sur jonc à l'extérieur des limites de l'exclos. La démonstration est encore plus nette si on ne compare que les deux populations sur jonc piétiné et baldingère piétinée : 233 oiseaux sont comptés, 34 % sur jonc et 66 % sur baldingère piétinée.

Une dernière approche aurait conforté cette conclusion, en comparant la pose sur l'exclos et celle sur le reste de la parcelle. Le calcul n'a pas été fait mais les bécassines ont toujours été levées à quelques exceptions près sur l'exclos.

le bruant des roseaux

Contrairement à la bécassine des marais, le bruant de roseaux est essentiellement un granivore même s'il ajoute à son régime alimentaire des proies capturées au sol (Géroutet 1957). Un couple niche avec succès au cours du printemps 2022, ce qui montre au passage qu'un territoire de 2 000 m² suffit à l'installation de cette espèce. Le lit majeur de la basse vallée de la Sée avec ses 1 000 ha de zone inondable pourrait accueillir potentiellement 5 000 couples de bruant des roseaux ! La présence ultérieure de l'espèce est plus discrète. À deux reprises, des indices de dortoir hivernal sont notés, concernant de petits effectifs (15 individus en février 2022 ; janvier 2023). Au total, le bruant des roseaux est présent lors de 15% des 353 relevés (la bécassine des marais 19 %). Le passage des bovins a peut-être un rapport avec l'abandon du site les deux printemps suivants, la baldingère n'ayant pas reconstitué une haute prairie dense en mars lors de l'arrivée du

couple nicheur potentiel. Des chanteurs passent au printemps 2023 et 2024 sans s'installer définitivement (fig. 14). Un couple stationne même 15 jours fin mars 2024.

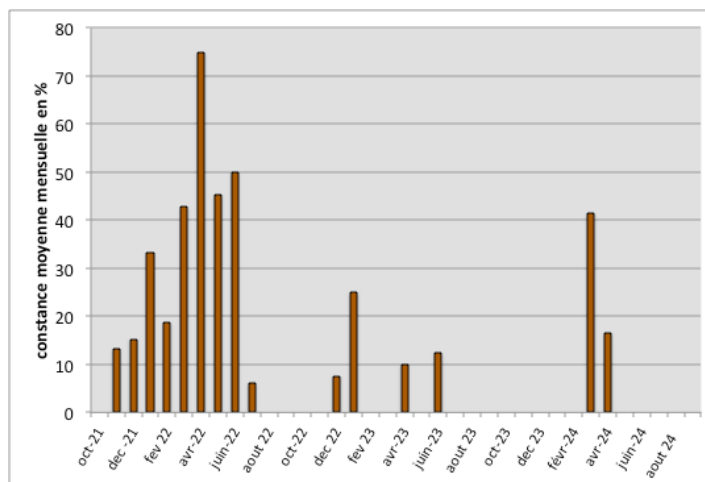


Figure 14 : présence du bruant des roseaux sur l'exclos

Le phragmite des joncs

Un mâle chanteur cantonné à partir du 25 avril 2023 est constamment noté jusqu'au 10 juillet suivant ; couple et alertes à partir de fin juin attestent de la reproduction sur place. L'année suivante, un chanteur est noté le 20 avril, sans suite.

La poule d'eau

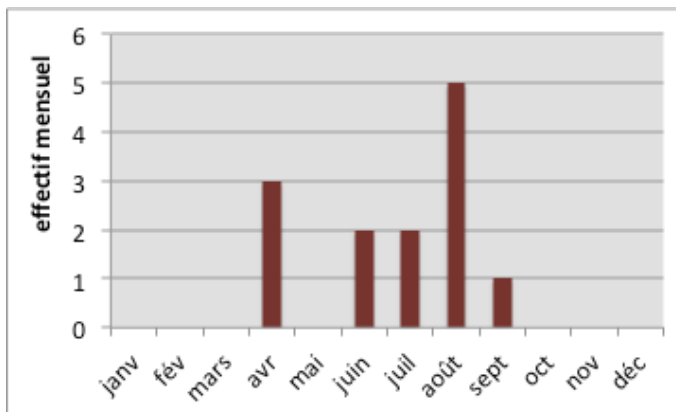
Contrairement aux espèces précédentes, la poule d'eau est liée à l'eau libre des fossés et de la mare pour nicher. Lors des inondations, elle circule discrètement dans la baldingère sans être facilement détectée. Mais avec seulement 5 % de constance, elle reste cantonnée aux périodes de nidification : en 2022, de mars à avril, la reproduction est confirmée le 1^{er} juin (au moins 2 jeunes) ; en 2024 la ponte (fig. 15) est constatée fin mars (éclosion le 3 avril).



Figure 15 : ponte de poule d'eau (24 mars 2024)

Le tremble surplombant le secteur sert de poste d'observation aux deux corneilles cantonnées, rendant la reproduction des poules d'eau aléatoire...

Le chevalier culblanc



Le culblanc est noté 13 fois, sur les rives des fossés ou de la mare si le niveau d'eau en baisse le permet (fig 16). Le calendrier est classique, l'essentiel des observations correspondant à la migration post nuptiale.

Figure 16 : répartition mensuelle des observations de chevalier culblanc

Autres oiseaux d'eau

Le canard colvert est observé 26 fois dont 20 fois de février à avril. Un couple est souvent levé, un mâle tourne à plusieurs reprises sur l'exclos mais aucune famille n'a jamais été vue.

L'aigrette garzette, notée à 12 reprises, de mars à mai 2022, cible nettement un stade particulier de l'exclos où les fossés s'assèchent. De 1 à 6 individus viennent chasser sauf du 1^{er} au 6 avril où un groupe de 14 à 40 individus s'arrête chaque jour au passage des vols dans la vallée.

Le héron cendré (12 dates), toujours solitaire, chasse du 18 février au 23 octobre 2022, c'est à dire pour partie au même stade de développement de la végétation que

l'aigrette garzette. Une exception, le 10 janvier 2023, un héron chasse à la limite de l'exclos inondé.

La grande aigrette (4 dates) marque aussi la même période (3 fois un individu en février-mars 2022). Deux sont aussi notées en décembre 2024.

Le héron garde-bœufs n'est posé qu'à 2 reprises : 80 le 3 février 2024 en compagnie d'un groupe de plus de 100 mouettes rieuses et 1 le 4 avril 2024.

Le pipit farlouse n'est pas un « oiseau d'eau » au sens strict mais c'est ici un visiteur hivernal de la zone humide. Il est noté à 12 reprises, de novembre à mars, avec un maximum de 11 individus le 1^{er} décembre 2022 et un comportement d'oiseaux au dortoir le 20 décembre 2021.

La cisticole des joncs est irrégulière, présente 6 fois au cours des relevés dont 3 fois en août 2024 sur 4 relevés. La réserve du Montier a pu profiter de la population nicheuse dynamique de la réserve de l'Orange à quelques centaines de mètres en amont.

La bouscarle de Cetti est omniprésente dans la ceinture de haies de la parcelle du Montier, un chanteur se déplaçant en permanence et occupant tout l'espace. Mais elle n'apparaît que dans 5 relevés sur l'îlot central, trop peu boisé à son goût.

D'autres visiteurs épisodiques : la sarcelle d'hiver (posée sur le fossé en eau, 2 décembre 2022) ; la bécassine sourde (1 le 15 mars 2024), le râle d'eau (30 octobre 2023), la foulque macroule (à 3 reprises en février et mars 2022), la mouette rieuse, sur la zone à jonc y compris la partie débordant de l'exclos (2, 3 et 9 février 2024, jusqu'à 100 environ), le goéland argenté (1 le 2 et le 9 février 2024 en compagnie des mouettes rieuses), le pipit spioncelle (à 4 reprises, de mars 2022 à février 2023), la rousserolle verderolle (chanteur au passage le 14 juin 2023).

Autres espèces

Au moins 34 espèces autres que celles traitées plus haut sont observées lors des relevés, pour l'essentiel en lien avec le tremble et le tronçon de haie. Ce sont pour la plupart celles des haies de périphérie de la parcelle. Le tremble élevé sert de perchoir intermédiaire lors des déplacements locaux des oiseaux (dont la huppe fasciée nicheuse à proximité hors réserve).

La présence du traquet pâtre (tarier pâtre) est cependant notable : présent 22 fois sur l'exclos, souvent en couple, il est presque uniquement hivernant (fig. 17). Rapportée au nombre de relevés mensuels, sa constance en fin d'automne n'en fait pas une espèce accessoire. Sur la réserve voisine de l'Orange, un couple niche régulièrement.

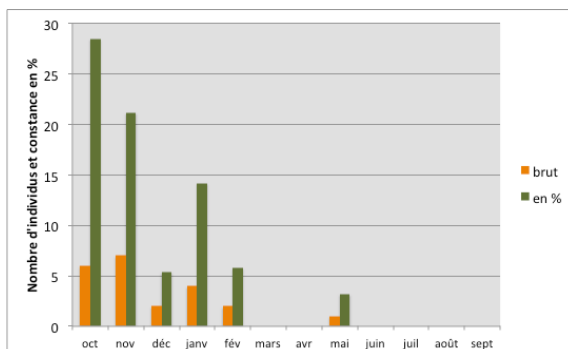


Figure 17 : répartition mensuelle de du traquet pâtre

Ce passereau n'est pas lié aux zones humides en tant que telles mais les caractéristiques de la végétation à un certain stade correspondent à ses besoins : perchoirs bas (jeune saulaie diffuse, piquets de clôture) et végétation herbacée assez basse. Le 28 novembre 2023, en fin d'inondation, un

couple chasse dans la baldingère piétinée des proies capturées au ras de l'eau.

L'eau libre attire certainement beaucoup d'oiseaux sur ses rives, bien qu'aucun suivi particulier ne permette de l'assurer. Par exemple, le traquet motteux est surpris au bain le 19 avril 2022 (la seule observation de cette espèce), le pigeon ramier à l'abreuvoir le 3 octobre 2022.

La végétation de l'exclos ne se limite pas au jonc et à la baldingère. Les rives des fossés et de la mare sous l'effet des variations du niveau d'eau sont propices à

l'installation d'une annuelle typique des vases temporaires, le bident (*Bidens tripartita*). Les graines sont fréquemment consommées par les Fringilles (fig. 18).



Figure 18 : bident et renouée poivre d'eau (rives de la mare et du fossé ouest) Octobre 2022

Le pinson des arbres (max 24+ le 24 novembre 2021), la li-
notte mélodieuse (14 novembre
2021), le verdier d'Europe (11 le
11 octobre 2023), le chardonneret
élégant (16 le 11 octobre 2023)
fréquentent cette prairie à graines,
le tremble voisin servant de per-
choir et de repli. Autre annuelle
riche en graines attractives, la re-
nouée poivre d'eau (*Polygonum
hydropiper* L) (fig. 19) valorise
aussi l'exclos pour les passereaux.



Figure 19 : fleurs et graines de renouée poivre d'eau

La brièveté des passages lors de relevés ne permet pas de détecter tous les liens qui relient au moins temporairement certaines espèces à l'exclos. Citons au hasard des observa-
tions :

le troglodyte mignon circule dans les joncs le 4 février 2023 ; dérangé il s'envole vers les saules à 25 m de là. Gé-
routet (1963) dit de lui « qu'il pénètre parfois dans les ma-
rais ». Même si l'exclos ne peut être considéré comme un ma-
rais, c'est pour le moins une zone humide. Un extrait de don-
nées récoltées à quelques kilomètres en amont à Cuves sur
une prairie humide peu pâturée sans être réellement en dé-
prise (Collette 2021) révèle la même fréquentation de cet habitat par le troglodyte (fig.
20).

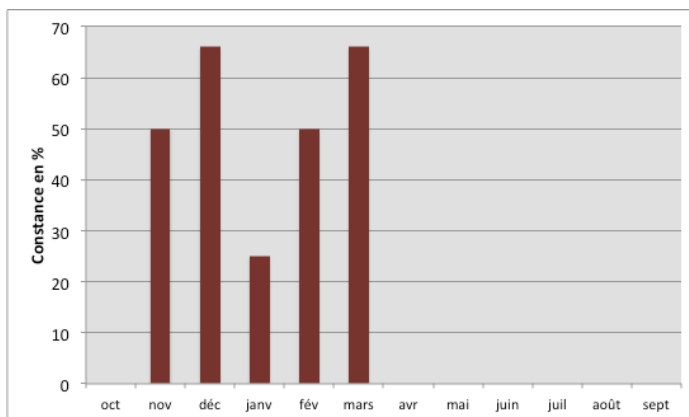


Figure 20 : fréquentation d'une prairie humide par le troglodyte mignon

Sur 38 relevés répartis sur les 12 mois, l'occurrence du troglodyte est nettement hivernale. Il est parfois levé à plusieurs di-
zaines de mètres du premier buisson quand il ne refuse pas de s'envoler devant l'avancée de l'observateur qui vise l'endroit où il a été vu circulant de loin !

Un petit massif de roncier isolé peut lui suffire d'îlot de repli. La remarque ne vaut pro-
bablement pas pour les grandes zones marécageuses à végétation herbacée trop homo-
gène. Debout (2022) signale que la fréquence hivernale du troglodyte est plus faible en
hiver dans la zone des marais du Cotentin (durablement inondés) comparée à la fréquence

des nicheurs, ce qui contredit les observations en vallée de la Sée où le lit majeur est installé dans un cadre bocager différent.

Le pouillot véloce chasse dans la baldingère le 23 novembre 2023 en période d'inondation.

Les moineaux domestiques nicheurs du bourg viennent régulièrement chasser sur l'exclos de mai à juillet pour nourrir les jeunes au nid.

La mésange charbonnière chante dans la baldingère en mai 2022 et part avec proie au bec le 16 mai

Le merle noir est assidu aux fossés en cours d'assèchement où il vient chasser depuis les haies voisines. Le terrain de chasse est assez prisé pour que des querelles entre merles éclatent sur place.

Autres observations

Un nid de rat des moissons mis à nu lors du passage des bovins dans la baldingère est noté le 29 septembre 2023. Le faucon crécerelle est vu à plusieurs reprises chassant sur l'exclos d'éventuels micromammifères. Le rat musqué fréquente régulièrement la mare, le ragondin vient rarement depuis la Sée.

Conclusion

Avec ses 2 ha, la réserve du Montier est modeste et l'exclos de 2 000 m² l'est encore plus ! Cette surface réduite devient un avantage pour l'observateur qui peut en faire un espace expérimental géré à la mesure des possibilités d'un amateur. Le partage de l'espace en trois zones différentes a permis de montrer que le bref pâturage en septembre de la zone humide centrale suffit à favoriser la pose ultérieure de la bécassine des marais. Par contre, l'impact sur l'installation des passereaux nicheurs l'année suivante est plus délicat à analyser, la reprise de végétation en début de printemps pouvant limiter l'attractivité de l'habitat pour le bruant des roseaux par exemple. Appliqué ailleurs, en fonction de la superficie de la zone à gérer, le pâturage limité à une partie suffisante de la prairie à baldingère pourrait être une solution équilibrée.

L'étude porte sur un échantillon du 1/10^e de la superficie de la parcelle. Il est peu envisageable de penser qu'un agriculteur soustraie une telle proportion de ses terres au mode d'exploitation intensive qui est de mise en règle générale. Il existe cependant dans la basse vallée de la Sée (Vernix/Le Domaine) des secteurs de prairies un peu extensives, pâturées ou fauchées, dont les rives des fossés creusés il y a 30 ans lors du remembrement et les cuvettes à jonc accueillent le bruant des roseaux et le traquet pâtre « de la clôture électrique », le bruant jaune en périphérie, bécassine et pipit farlouse en hiver...

Bibliographie

- Collette, J. (2021). L'avifaune d'une zone humide expérimentale : les Étouvières (Cuves, Manche). Analyse de la gestion (2004-2021). GONm/SAS les Champs Jouault. 16 p.
- Collette, J. (2021). Réserve du Montier (Tirepiéd) : îlot central avec ou sans saules. RNN n°12 ; 57-72.
- Debout, C. (2022). Troglodyte *in* Debout, G. et Chevalier, B. (2022). Nouvel atlas des oiseaux de Normandie. Nidification et présence hivernale. GONm/OREP, Bayeux.
- Géroutet, P. (1957). Les passereaux. Tome 3 : 241-246. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.
- Géroutet, P. (1963). Les passereaux. Tome 2 : 89-94. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.



*à gauche : Vallée de la Sée, lit majeur à Vernix (février 2017). Les fossés creusés lors du remembrement sont colonisés par la baldingère.
à droite : Vernix, les prés du Domaine (lit majeur, janvier 2019). Fossé « à traquet pâtre »*



*Vernix, les prés du Domaine.
(Juin 2005)*



Vernix, les prés du Domaine. (Octobre 2024)

Ornithologie : études

Étude du comportement du *grand cormoran* à la fin de la période de nidification (Réserve de la Grande Noé)

Alyssia Duchesnay (texte et photos)

Introduction

La Réserve ornithologique de la Grande-Noé a été créée en 1987. Sur ses soixante-cinq hectares, elle comprend un plan d'eau et plusieurs îlots. Le plus grand et le plus boisé héberge une colonie de grand cormoran qui s'est établie en 1991.

Le but initial de cette étude est d'étudier les comportements des jeunes grand cormoran en fin de période nidification : les départs de la colonie sont-ils synchrones ou pas ? les jeunes partent-ils avec leurs parents ? restent-ils plus longtemps dans la colonie ? etc...

La période de nidification du grand cormoran s'étend de janvier à août.



Grand cormoran Phalacrocorax carbo. Réserve de la Grande-Noé.

Matériels et méthodes

L'étude s'est déroulée du 3 au 28 juillet 2023 à la Réserve ornithologique de la Grande Noé, à Val-de-Reuil, dans le département de l'Eure. Les observations sont conduites depuis les trois observatoires de la réserve, surtout l'observatoire central.

Un des volets du suivi est le recensement régulier des oiseaux présents sur la colonie, doublé par des photographies de l'îlot central (Nikon Coolpix P-1000, objectif 24-3000 mm, et zoom 125). Les photographies sont enregistrées sur un ordinateur et un logiciel de pointage est alors utilisé. Le volet comportemental fait l'objet de notes manuscrites.

L'étude se déroule chaque jour selon le modèle suivant :

- 4,5 à 5 h de comptages et d'étude comportementale
- 2 h environ de logiciel de pointage et de traitement de données.

Les études sur le terrain ont eu lieu le matin des deux premières semaines, celles des deux dernières semaines l'après-midi. Chaque comportement impliquant les adultes et leurs jeunes est filmé. La photothèque finale se compose de près de 6 000 photographies et de vidéos.

Durant quatorze jours, le comportement des grands cormorans de la colonie a été suivi pour tenter d'établir leur emploi du temps.

Résultats concernant les jeunes

Chaque jour, en fin de matinée, les grands cormorans sont recensés. La moyenne de l'effectif pour les 16 recensements effectués est de 177 individus (avec un minimum de 94 et un maximum de 218).

Nourrissage des jeunes



A gauche : un jeune avec un de ses parents, lors de sa deuxième semaine de vie. A droite : le même jeune les ailes ouvertes (avec le ventre blanc) à 4,5 à 5 semaines.

Lors de la première semaine de vie, un jeune est alimenté fréquemment et, pour assurer cela, les parents se relaient. En effet, pendant les deux premières semaines de l'élevage, alors que l'un d'eux part à la pêche, le second garde le (ou les) jeune(s) au nid.

A ce jeune âge, pour réclamer aux parents, les jeunes piaillent et leur touchent fréquemment le bec et la nourriture régurgitée se compose majoritairement d'une nourriture qui semble liquide.

À partir du 13 juillet 2023, le jeune plus particulièrement suivi a alors 2,5 à 3 semaines, les deux parents partent en même temps à la pêche, la nourriture se compose alors majoritairement de poissons pêchés stockés dans la gorge des parents.



Alimentation des jeunes.

Le 26 juillet 2023, deux oisillons de moins de trois semaines, encore duveteux, sont seuls dans leur nid, les parents étant partis pêcher. Ils « semblent » avoir faim et

quémandent de la nourriture aux deux adultes du nid voisin. Dans un premier temps, les adultes du nid voisin ne réagissent pas ; ces deux adultes tournent leur tête vers le dos, comme s'ils allaient dormir. Cependant, un des petits se rapprochant du nid voisin donne un léger coup de bec à l'adulte. Au premier coup de bec, l'adulte ne réagit pas. En revanche, au deuxième coup de bec, l'adulte répond en lui donnant un fort coup de bec. Quelques secondes plus tard, durant lesquelles les jeunes demandent à manger en criant, le même petit donne un petit coup de bec à l'adulte présent à côté. Celui-ci lui donne un nouveau fort coup de bec tout en émettant un cri. Le petit se retourne alors dans le nid et rejoint le deuxième de la fratrie.



Capture d'écran d'une vidéo dans laquelle les deux petits demandent à manger aux adultes du nid voisin

Néanmoins, un des deux petits continue de quémander vers le second de la fratrie. Ce dernier régurgite alors de la nourriture. Peut-on parler « d'entraide familiale » ?



Deux photographies dans lesquelles un des parents est rentré de la pêche, mais il ne leur a pas donné à manger. Un de la portée nourrit l'autre jeune de la fratrie (à gauche du nid central) -

Émancipation

Sortie du nid

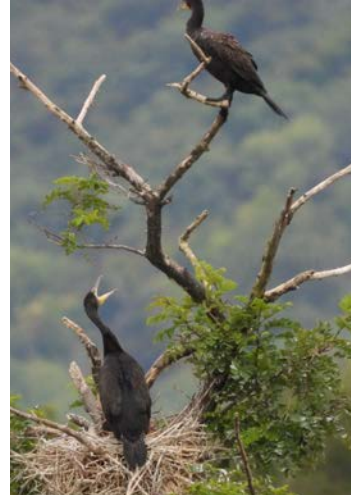
Le 17 juillet, le jeune étudié (ayant plus de trois semaines) commence à sortir du nid, mais il reste à côté. Lorsqu'il y a du vent ou pour se reposer, il y retourne. Le 20 juillet, à 3,5 semaines, il dort en dehors du nid, sur les branches à côté. Le 26 juillet, il sort du nid, se pose sur les branches à côté et semble "jouer" avec une plume du nid.

Exercice physique : mise en mouvement des ailes

Le 17 juillet également, l'oiseau bat des ailes et le 26, à nouveau, mais avec des mouvements plus rapides.



A gauche : jeune testant ses ailes



A droite : jeune suivi avec un autre jeune souvent proche du nid

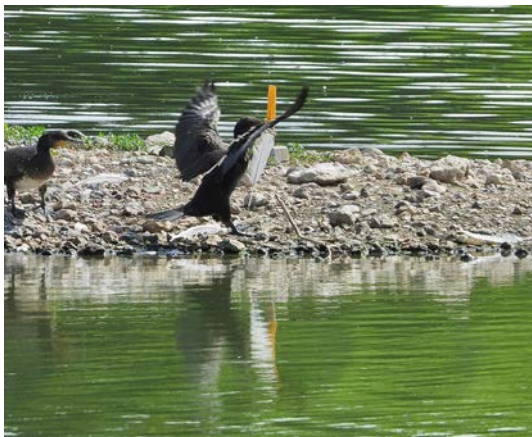
Lorsque les deux parents sont absents, un autre jeune grand cormoran, voisin du nid, s'aventure près du nid du jeune suivi. Parfois, même lorsque les parents sont présents, cet autre jeune (un peu plus âgé que les jeunes du nid suivi) reste proche du nid.

Apprentissage des jeunes par le jeu

Début juillet, des jeunes grands cormorans envolés du nid trempent dans l'eau une branche morte ou une plume puis les lancent en l'air.

L'hypothèse d'un apprentissage par "jeu" est proposée : en effet, les branches mortes ou les plumes de cygne tuberculé et d'aigrette garzette sont lancées en l'air puis rattrapées telles que le seraient des proies dans l'eau. Ils les trempent, les font couler, puis ils plongent dans l'eau afin d'aller les chercher, comme ils le feraient avec des poissons.

Sur la terre ferme, ils lancent les objets en l'air, les rattrapent en vol puis les relancent, ou les prennent dans le bec puis les manipulent comme ils le feraient s'ils créaient un nid.



A gauche : photographie d'un jeune grand cormoran en train de manipuler une plume



A droite : photographie d'un jeune grand cormoran en train de manipuler une branche

L'apprentissage de la pêche par le jeu avec des branches ou des plumes peut être une hypothèse expliquant ce comportement des jeunes grands cormorans.

Résultats concernant la pêche des adultes

Le départ à la pêche

Chaque jour, les cormorans partent à la pêche en groupe, généralement composé d'une cinquantaine voire d'une centaine d'individus.

A priori, cette colonie se nourrit de poissons sur la Seine et dans les carrières autour de la réserve dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres.

Nos observations montrent que les oiseaux partent environ une heure pour aller pêcher, entre 55 et 65 minutes, ce qui est compatible avec un rayon d'action de 20 à 30 km.

À l'aide d'une boussole, nous avons noté la direction vers laquelle les cormorans partent pêcher. Deux directions sont privilégiées : vers le nord ou vers le nord-ouest. La zone probable de pêche se situerait donc surtout en aval de Rouen et au plus loin jusqu'à Jumièges-Duclair.

Au fil des jours, les horaires de départ à la pêche semblent se décaler d'une demi-heure voire d'une heure. Nous faisons l'hypothèse que cela pourrait avoir un lien avec l'onde de marée qui remonte la Seine et qui se décale quotidiennement d'une durée à peu près équivalente ... mais il faudrait approfondir ce point : comment les cormorans de la réserve sont-ils informés des hauteurs de la marée ? infrasons induits par le mascaret ?

L'autre point à étudier serait de déterminer la variation de la biomasse piscicole en fonction du secteur et en fonction des hauteurs de la marée en Seine. Il existe, en effet, deux types de peuplement : le peuplement permanent (poissons qui vivent constamment dans les mêmes zones) et le peuplement temporaire, dont la présence est liée notamment au phénomène des marées. En effet, ils suivent le courant et viennent avec le flot (la marée montante) puis repartent avec le jusant (la marée descendante) (Borvon 2020).

Pourquoi les cormorans partent-ils pêcher aussi loin et ne restent-ils pas à la Boucle de Poses ou aux alentours ? La ressource piscicole n'est pas répartie de façon uniforme le long du cours de la Seine ; elle dépend elle-même des concentrations en sels minéraux, qui peuvent dépendre elles-mêmes de diverses activités humaines, dont l'agriculture.

Dans la zone située proche de Duclair, le flux en azote global en 2023 est très élevé. Il s'agit de la zone la plus forte en azote depuis l'embouchure de la Seine jusqu'aux écluses de Poses. A Léry-Poses, il est très faible. Quant au flux de phosphore en 2023, il est moyen à Duclair et faible à Léry-Poses (cf. tableau).

Lorsque le flux d'azote est élevé, la production phytoplanctonique est importante. Dans certains cas d'eutrophisation ou d'excès en sels nutritifs, nous pouvons assister à des blooms phytoplanctoniques ou à des marées rouges et marées vertes (seine-aval.fr). Cette production phytoplanctonique, lorsqu'elle n'est pas excessive, permet l'augmentation en dérivation du zooplancton puis des poissons. Dans la zone comprise entre Duclair et Mesnil-sous-Jumièges, la richesse spécifique des poissons est de 8 espèces. Son abondance relative est de 111,4 individus/100 m².

Concernant Léry-Poses, la richesse spécifique des poissons est de 16 espèces mais son abondance relative n'est que de 18,3 individus/100m² (observatoire-poissons-seine-normandie.fr). L'abondance relative en poissons est beaucoup plus importante dans la zone comprise entre Mesnil-sous-Jumièges et Duclair qu'à Léry-Poses.

	Duclair/Mesnil-sous-Jumièges	Léry-Poses
Azote	Très élevée : > 2500 kg/an/km ²	Très faible : 0<<900 kg/an/km ² à Léry Faible : 900<<1500 kg/an/km ² à Poses
Phosphore	Moyenne : 20<<40 kg/an/km ²	Faible : 10<<20 kg/an/km ² à Léry Moyenne : 20<<40 kg/an/km ² à Poses
Concentration en chlorophylle a	Entre faible (10 à 25 µg/L) et modérée (25 à 50 µg/L)	Très faible (<10 µg/L)
Indice Poissons-	Bon, voire excellent	Mauvais

Rivière		
Richesse spécifique en poissons	Huit espèces : chabot, épinoche, épinochette, gardon, ide mélanote, perche, tanche, truite fario	Seize espèces : ablette, barbeau fluviatile, bouvière, brème bordelière, brème commune, carassin commun, carpe commune, chevesne, gardon, goujon, loche d'étang, perche, perche soleil, silure glane, tanche, vandoise
Abondance	111,4 individus/100 m ²	18,3 individus/100m ²

Comparaison des eaux de la Seine dans la zone comprise entre Duclair et Mesnil-sous-Jumièges et à Léry-Poses (observatoire-estuaire.seine-aval.fr ; seine-aval.fr ; observatoire-poissons-seine-normandie.fr).

Bibliographie

Borvon, A. 2017 - Les poissons du port romain de Ratiatum (Rezé, Loire-Atlantique, France) : espèces consommées, sauces et techniques de pêche. *L'exploitation des ressources maritimes de l'Antiquité. Activités productives et organisation des territoires*, APDCA. [Les poissons du port romain de Ratiatum \(Rezé, Loire-Atlantique, France\) : espèces consommées, sauces et techniques de pêche - Archive ouverte HAL](#).
Groupe Ornithologique Normand. [E01- Réserve de la Grande Noë \(27\) - Groupe Ornithologique Normand \(GONm\)](#)

Poissons de la Seine. [La carte interactive - L'Observatoire des Poissons du bassin Seine Normandie \(observatoire-poissons-seine-normandie.fr\)](#)

Seine-aval.fr. [Blooms phytoplanctoniques et phycotoxicité en Baie de Seine \(seine-aval.fr\)](#)

Seine-aval.fr. [Tout s'explique ! \(seine-aval.fr\)](#)

Note 1 : interaction particulière avec une foulque macroule

Alyssia Duchesnay

Cette observation concerne quatre jeunes grands cormorans et un adulte de foulque macroule. C'est une interaction assez étrange puisque les jeunes cormorans semblent vou-



loir la noyer. Ce ne peut pas être pour la consommer ensuite puisque les grands cormorans sont exclusivement piscivores. Peut-on quand même parler d'une forme de prédation ?

*Quatre jeunes grands cormorans s'attaquant à une Foulque macroule adulte allongée au sol
Photo Alyssia Duchesnay*

Note 2 : observation d'un grand cormoran leucistique

Alyssia Duchesnay

En juillet 2023, lors des derniers jours d'observation, un individu leucistique - ou leucique - est observé.

Le leucisme est une anomalie ou mutation génétique intervenant dans la couleur des plumes ou de la peau, en empêchant notamment le dépôt normal de mélanine (le pigment à l'origine de la couleur des plumes ou de la peau).

Les principaux oiseaux touchés par le leucisme sont les pigeons bisets de ville ou encore les merles noir.

feederwatch.org. [Albinisme et leucisme - FeederWatch](#)



*Grand cormoran de la colonie de la Grande Noé atteint de leucisme
Photos Alyssia Duchesney*

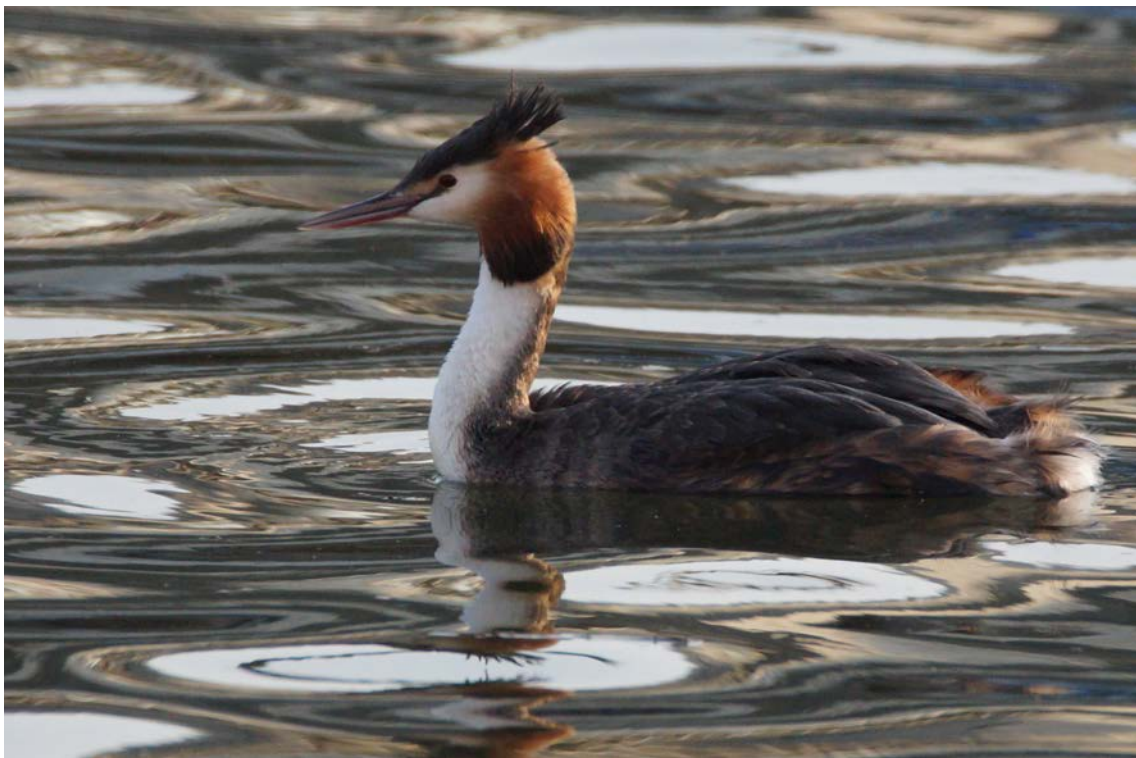
Ornithologie : bilans des réserves en hivernage

Gérard Debout

Seuls sont repris ici des effectifs hivernants. Les statuts liste rouge sont donnés en suivant Debout (2016)¹.

Grèbes, hérons et rallidés hivernants des réserves du GONm

Nombre d'individus	Grèbe huppé	Grèbe à cou noir	Grèbe castagneux	Héron cendré	Grande aigrette	Aigrette garzette	Héron garde-bœufs	Râle d' eau	Foulque macroule
LR	LC	CR	LC	LC	EN	LC	CR	DD	LC
Total 2024	29	1	24	25	19	54	417	22	447
Total 2023	72	4	26	33	42	41	571	14	947
Total 2021	43	4	22	7	18	39	36	13	918
Total 2022	178	2	32	44	18	102	68	9	686



Grèbe huppé. Photographie Gérard Debout

¹ Debout, Gérard 2016 - Liste rouge provisoire des oiseaux de Normandie selon les critères UICN, GONm.

Anatidés hivernants des réserves du GONm

Nombre d'individus	Cygne tuberculé	Tadorne de Belon	Canard colvert	Sarcelle d' hiver	Canard chipeau	Canard siffleur	Canard souchet	Fuligule milouin	Fuligule morillon	Garrot à œil d' or	Harle piette	Harle bièvre
LR	LC	LC	LC	LC	VU	LC	LC	VU	NT	CR	CR	CR
Total 2024	104	25	576	132	18	18	248	2639	1159	6	3	4
Max. 2021-23	68	12	849	553	115	68	457	2834	894	10	2	2
Max. 2018-20	41	88	1056	307	164	26	130	1535	750	15	7	7
Max. 2015-17	19		1141	287	148	72	278	4275	3115	11	5	4
Max. 2012-14			1331	336	100	68	83					

Limicoles²

Nombre d'individus	Huîtrier-pie	Vanneau huppé	Pluvier argenté	Tournepie	Bécassine des marais	Bécassine sourde	Bécasse des bois	Courlis cendré	Chevalier gambette	Chevalier aboyeur	Bécasseau violet	Bécasseau variable
LR	LC	LC	NT	LC	NT	NT	DD	LC	VU	CR	EN	NT
Total 2024	841	1735	152	245	252	2	24	95	47	5	33	1335
Max. 2021-23	776	1596	93	116	378	36	13	162	50	6	38	410

Autres hivernants des réserves du GONm (sélection d'espèces)**Plongeon imbrin :**

3 individus

Élanion blanc

5 individus

Faucon émerillon

4 individus

Martin-pêcheur

5 individus

² Dans la mesure du possible, nous avons retenu les recensements de janvier

Le bilan des nicheurs du réseau des réserves du GONm au printemps 2024³

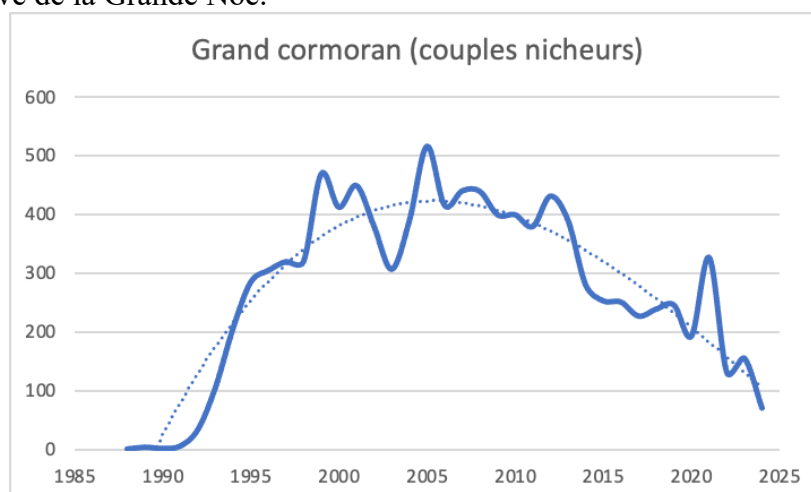
Gérard Debout

Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm

Notre réseau des réserves héberge toujours les principales colonies normandes d’oiseaux marins : seules ces réserves font l’objet de suivis à très long terme dans le cadre de l’observatoire des oiseaux marins mis en place par le GONm.

Nombre de couples	Fulmar boréal	Grand cormoran	Cormoran huppé	Goéland marin	Goéland brun	Goéland leucophaée	Goéland argenté	Mouette mélanocéphale	Mouette rieuse	Mouette tridactyle	Sterne pierregarin	Sterne de Dougall	Sterne caugek
LR	EN	LC	LC	LC	EN	CR	VU	VU	EN	EN	VU	NAb	CR
Effectifs normands ⁴	298	2093	1677	1713	429	7	17449	468	1021	1246	225	0-5	43
Total réserves 2024	17	476	1172	619	20	1	712	395	260	110	121	2	2

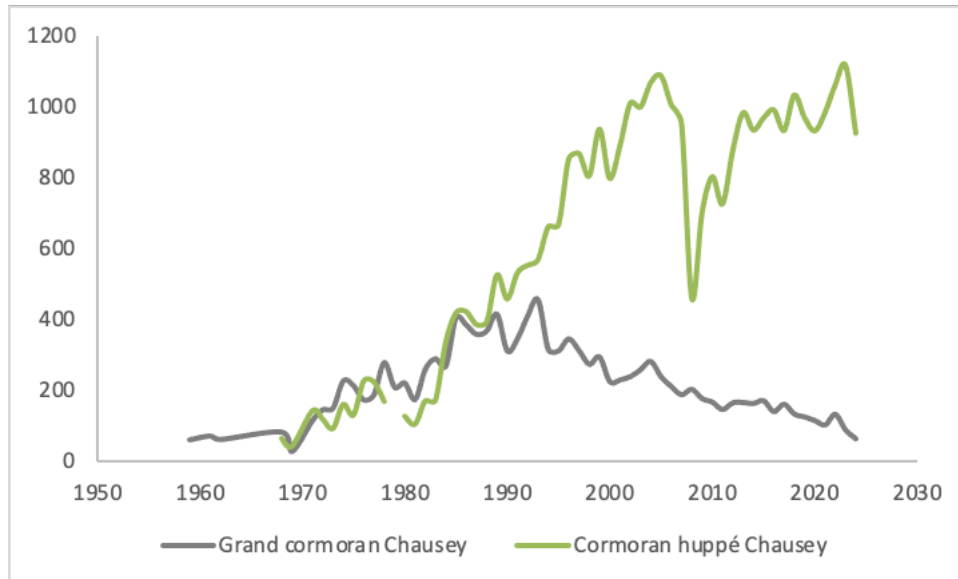
Le grand cormoran connaît une chute récente mais spectaculaire de ses effectifs nicheurs. A Chausey, Saint-Marcouf, tout comme à la Grande Noé, l’année 2024 aura été celle du déclin confirmé du grand cormoran comme le montre le graphe suivant pour la réserve de la Grande Noé.



Heureusement, il n’en est pas de même pour le cormoran huppé comme à Chausey :

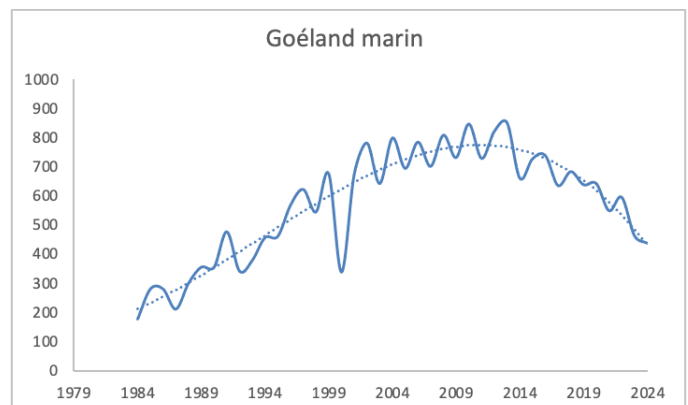
³ Nous indiquons pour chaque espèce nicheuse listée, son statut dans la liste rouge de Normandie (Bély 2024).

⁴ Effectifs nicheurs pris en compte pour l’établissement de la Liste rouge



Cormoran huppé et goéland argenté. Réserve de Saint-Marcouf (Photographie Gérard Debout)

Pour le goéland marin, un retournement spectaculaire de la situation démographique s'est produit depuis 2010 pour aboutir à un effectif nicheur régional de seulement 1 036 couples en 2021 en milieu naturel. Ceci est particulièrement dû à une chute généralisée des effectifs tout autour du Cotentin, de Tombelaine à Saint-Marcouf, baissant de plus d'un tiers des effectifs entre 2010 et 2021. Ce déclin se poursuit comme le montrent, par exemple, les résultats de Chausey.



Grèbes, hérons et autres grands échassiers, rallidés nicheurs des réserves du GONm

Nombre de couples	Grèbe huppé	Grèbe à cou noir	Grèbe castagneux	Héron cendré	Aigrette garzette	Héron garde-bœufs	Blongios nain	Râle d' eau	Poule d' eau	Foulque macroule
LR	LC	CR	NT	LC	LC	LC	NAb	NT	LC	LC
Effectifs normands	250-350	8-12	400-500	952	697	990	0-1	350-400	30000-40000	1200-1400
Total 2024	13	1	16	168	50	128	1	13	37	70
Max. 2021-23	24	1	23	172	186	124	1	9	28	81
Max. 2018-20	13	3	15	195	255	38	1	12	25	64



Blongios nain. Photographie Christian Gérard

Le blongios nain a, de nouveau, probablement niché à la Grande Noé, mais la nouveauté est la brusque installation d'une colonie de héron garde-bœufs à Bréville même si elle était attendue. Début juillet, plus de 200 individus sont présents, certains déjà installés sur des nids, d'autres en train d'en construire ou de les retaper.

Anatidés nicheurs des réserves du GONm

Plus du tiers des morillons et des milouins, presque toutes les nettes rousses se reproduisent dans nos réserves. Notons l'absence encore cette année du harle huppé à Chausey : il est à craindre que l'espèce ne soit en train de disparaître de Chausey, donc de France. L'émotion n'est pas générale !

Nombre de couples	Cygne tuberculé	Tadorne de Belon	Canard colvert	Sarcelle d'hiver	Canard chipeau	Sarcelle d'été	Canard souchet	Nette rousse	Fuligule milouin	Fuligule morillon	Eider à duvet	Harle huppé
LR	LC	LC	LC	CR	CR	EN	EN	CR	EN	EN	NAb	CR
Effectifs normands	<500	400-500	2500-3000	25-35	20-30	65-85	40-50	4-5	25-35	75-85	0-1	2-3
Total 2024	9	41	69	2	4	3	12	3	16	29	0	0
Max. 2021-23	7	60	66	2	3	6	14	4	10	29	1	0

Limicoles nicheurs des réserves du GONm

L'importance patrimoniale de notre réseau est encore plus importante pour certains limicoles nicheurs et, en particulier, pour l'huîtrier-pie puisque plus de 90 % des nicheurs normands sont dans nos réserves. Nous noterons la progression régulière des effectifs nicheurs de courlis cendré.

Nombre de couples	Huîtrier-pie	Vanneau huppé	Grand gravelot	Petit gravelot	Gravelot à collier	Courlis cendré	Edicnème
LR	VU	EN	EN	EN	CR	VU	VU
Effectifs normands	250-270	600-700	34-40	150-180	220-256	130-140	80-100
Total 2024	226	1	12	0	0	10	1
Max. 2021-23	250	10	10	2	7	11	2

Rapaces

Nombre de couples	Buse variable	Bondrée apivore	Épervier d'Europe	Milan noir	Busard des rochers	Faucon pèlerin	Faucon hobereau	Faucon crécerelle	Chouette chevêche	Hibou grand-duc
LR	LC	VU	LC	NAb	EN	NT	VU	LC	LC	NAb
Effectifs normands	6000-7000	300-500	2000-3000	1-2	30-40	125-250	200-400	5000-7000	4000-6000	5 ?
Total 2024	4	0	1	1	3	4	0	1	4	1
Max. 2021-23	9	1	6	1	3	4	2	5	-	-

Un des deux couples de milans noirs nicheurs normands est dans nos réserves, démontrant ainsi que les réserves sont des lieux indispensables pour des espèces sensibles aux dérangements.

Notons la progression du faucon pèlerin et celle de l'épervier d'Europe.

Autres nicheurs des réserves du GONm (sélection d'espèces)

Perdrix grise

2 couples

Caille des blés

10 couples

Tourterelle des bois

10 couples

Coucou gris

13 chanteurs

Martin-pêcheur

5 couples

Huppe fasciée

1 couple

Pic noir

4 couples

Pic mar

1 couple

Alouette des champs

22 couples

Pipit maritime

24 couples

Bergeronnette flavéole

32 couples

Traquet tarier

28 couples

Traquet pâtre

13 couples

Gorge-bleue à miroir

3 couples

Rossignol philomèle

19 couples

Bouscarle de Cetti

44 couples

Rousserolle effarvate

28 couples

Phragmite des joncs

88 couples

Hypolaïs polyglotte

16 couples

Fauvette grisette

36 couples

Fauvette pitchou

1 couple

Cisticole des joncs

34 couples

Bruant proyer

3 couples

Bruant des roseaux

61 couples

Loriot d'Europe

1 couple

Remerciements

Nos remerciements vont aux personnes et aux organismes qui, cette année, ont participé au bon fonctionnement du réseau des réserves ornithologiques du GONm, en premier lieu aux conservateurs bénévoles, adhérents du GONm et aux gardes animateurs des réserves du réseau.

Le GONm remercie aussi :

Ses partenaires financiers

- Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN),
- OFB Façade Manche-Mer du Nord,
- CEMEX,
- Ports de Normandie
- Commune de la Hague, projet Geoparc
- Commune déléguée de Vauville
- Communauté d'agglomération du Cotentin
- Conseil départemental de l'Eure,
- Conseil régional de Normandie (financement partiel de la RNR des marais de la Taute),
- DREAL de Normandie (financement majoritaire de la RNN de Vauville),
- Union européenne via le Fonds européen agricole pour le Développement rural.

Partenaires techniques

- Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), Directions Seine aval et Bocages normands
- DREAL de Normandie
- Préfecture maritime de la Manche Mer du Nord (Base navale de Cherbourg et sémaphore de la Hougue)
- OFB Façade Manche-Mer du Nord
- Ports de Normandie
- SD50 OFB- Chef du Service départemental de la Manche
- Brigade de gendarmerie de La Hague
- CEMEX
- Lafarge
- Conseil départemental de l'Eure
- Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin (PNRMCB)
- Communauté d'Agglomération Seine-Eure
- Syndicat mixte de la Base de plein air et de loisir de Lery-Poses en Normandie
- Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL)
- Communes de Porte-de-Seine, La Hague, Vire, Val-de-Reuil
- Société Civile Immobilière (SCI) des Îles Chausey
- Comité Régional Conchylicole (CRC)
- Conservatoire botanique de Normandie
- Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaïns
- Laboratoire de Géographie Physique, environnements quaternaires et actuels (UMR 8591-CNRS)
- Laboratoire Architecture, Ville, Urbanisme et Environnement (UMR 7218- CNRS)
- Ensemble des propriétaires des terrains inclus dans des réserves.



UNION EUROPEENNE
Fonds Européen Agricole pour
le Développement rural.
L'Europe investit dans les
zones rurales.



RÉGION
NORMANDIE



DÉPARTEMENT DE
L'EURE



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement



eau
SEINE
NORMANDIE



CEMEX

Crédits

Document élaboré par Gérard Debout à partir des contributions des conservateurs et des gardes
Correction : Claire Debout