



Groupe ornithologique normand

RRN 2016

Réseau des **R**éserves de **N**ormandie

Des espaces protégés pour les oiseaux, la faune et la flore

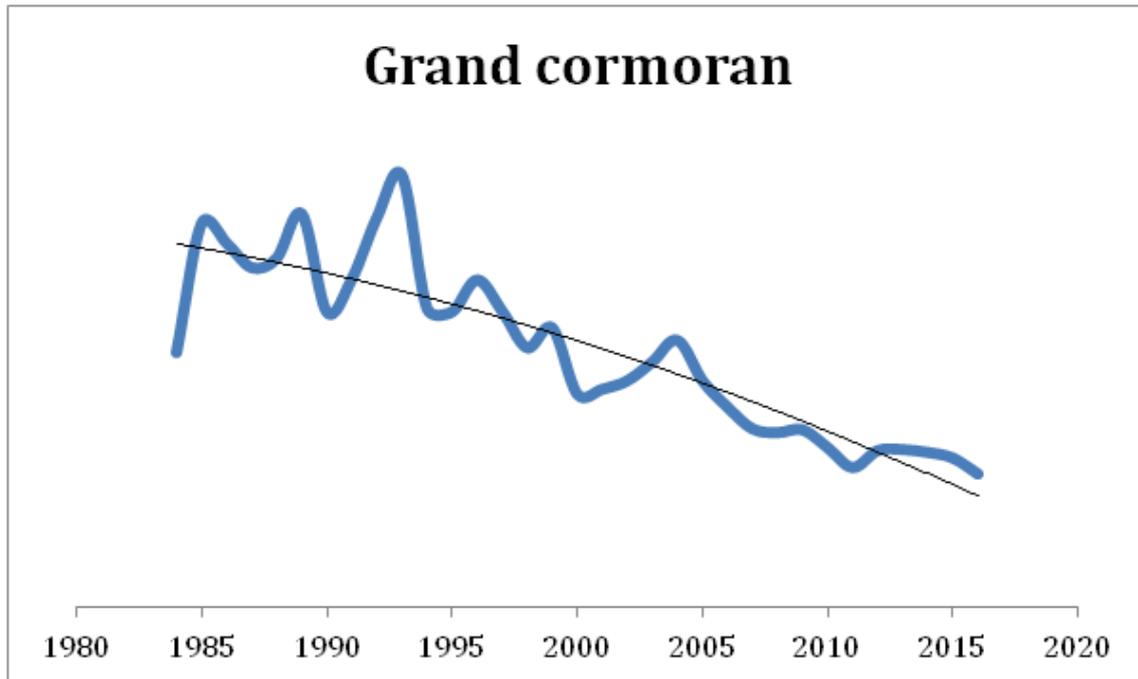


Septembre 2015 à août 2016

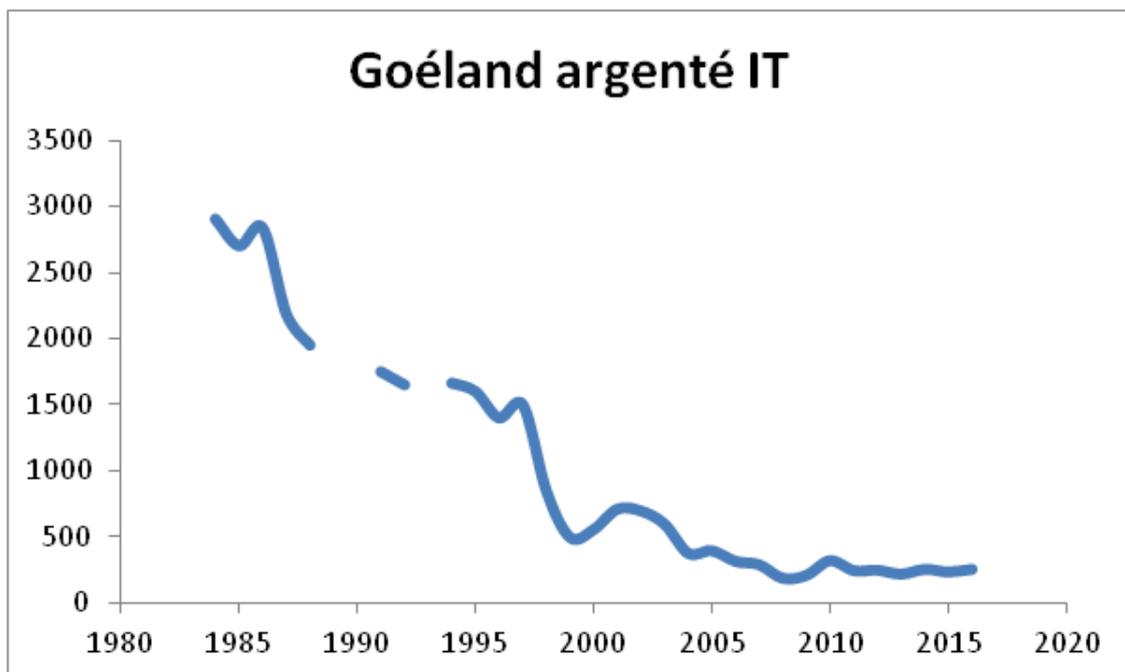
Éditorial

Gérard Debout

Que dire ? Quand on voit cette courbe du déclin des effectifs nicheurs de grand cormoran à la réserve de Chausey ...



... et que personne ne réagit ; pas plus d'ailleurs quand on voit cette courbe du déclin des effectifs nicheurs de goéland argenté à la réserve de Saint-Marcouf



Ces deux espèces sont considérées par nos concitoyens (presque tous ignorants de nature) comme surabondantes, gênantes à tel point que la réglementation autorise, sous certaines conditions pas toujours respectées... de les tuer.

Que dire de plus ?

Sommaire

Éditorial	2
Sommaire	3
Le réseau de réserves du GONm	4
Les actualités de l'année 2016	7
Nouvelles du réseau de réserves.....	7
Le problème de Carolles, de(s) renard(s) de Tatihou et des relations avec le CEL.....	8
Un anniversaire en 2016.....	9
Animations.....	11
Images des réserves	12
Les sites	12
Les oiseaux	13
Nos actions	16
Le bilan des nicheurs au printemps 2016.....	19
Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm.....	19
Oiseaux d'eau nicheurs des réserves du GONm	22
Rapaces	25
Le bilan des oiseaux en hivernage 2014-2015.....	26
Oiseaux marins	26
Oiseaux d'eau des réserves du GONm.....	26
La réserve de Tirepied : un suivi matinal décadaire	28
Méthode.....	29
Constance : fidélité au site.....	31
Abondance relative : le nombre d'individus	32
Quelques cas particuliers.....	33
La réserve ornithologique du Nez-de-Jobourg	38
Intérêt ornithologique	38
Autres intérêts patrimoniaux de la réserve.....	39
Suivi des orthoptères et des batraciens à la réserve des Marais de la Taute.....	40
Introduction.....	40
Suivi des orthoptères.....	40
Suivi des batraciens	47
Remerciements	52
Bibliographie	52
« Notice de gestion » de la Réserve ornithologique de Corneville-sur-Risle.....	53
Coup de projecteur sur ... Vauville	56
La RNN de Vauville a 40 ans	57
Les habitats naturels et leur restauration : quels effets sur la biodiversité ?	59
La Mare de Vauville, un site à enjeux pour les amphibiens.....	63
Coup de rétroviseur sur réserve de Carolles, de 1989 à 2016	69
Le GONm et la réserve de Carolles	69
Le GONm à Carolles : histoire de certaines actions	74
Connaissances naturalistes de la réserve de Carolles	79
Remerciements.....	80
Crédits.....	80

Photos de couverture :

Chausey et sterne pierregarin : Gérard Debout ; bergeronnette flavéole et traquet turier : Alain Chartier



Le réseau de réserves du GONm

En 2016, notre réseau a perdu quatre réserves. En effet, plusieurs événements nous ont conduit à abandonner certains sites ; pour d'autres, nous avons été priés de les abandonner. Mais, à côté de ces points très négatifs, l'extension de nos réserves se poursuit par l'acquisition de nouveaux sites dans les Marais de Carentan. Le GONm gère désormais plus de 660 ha pour la protection de l'avifaune normande et est propriétaire de 232 ha dans les marais de Carentan (Graignes, Montmartin-en-Graignes, Saint-Hilaire-Petitville, Saint-André-de-Bohon), dans la vallée de l'Aure (Colombières), dans la vallée de la Risle (Corneville) et dans la plaine de Caen (Saint-Sylvain).

Le réseau de réserves du GONm fonctionne grâce aux fonds propres du GONm, de l'AESN, de la DREAL de Normandie, de la Région Normandie et grâce à un sponsor privé : Cemex. Ce réseau fonctionne au quotidien grâce à de nombreux adhérents bénévoles et, en particulier, les seize conservateurs (nous remercions vivement les conservateurs des réserves disparues pour leur travail et leur dévouement) et aux dix salariés impliqués directement. Le bilan de l'année 2015-2016 a été fait à Caen le 19 novembre 2016 à l'occasion de la réunion annuelle du réseau regroupant conservateurs bénévoles et salariés concernés. Cette réunion a été conduite par G. Debout, responsable du réseau de réserves. Après un tour de table de présentation, les conservateurs et/ou les salariés ont rapidement présenté l'année sur chacune des réserves.

Le fil de discussion consacré aux « Réserves » sur le forum du GONm vous informe en continu de nos actions sur nos différents sites :

<http://forum.gonm.org/viewtopic.php?f=12&t=644&sid=ee4730c7b9db8c6a0376b7b41db7d894>

Ce forum est actif depuis le 28 novembre 2012 ; au 11 janvier 2017, 318 sujets y avaient été proposés et 69 267 consultations avaient eu lieu. C'est toujours le fil de discussion le plus actif de notre forum.



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 synthétisées dans le tableau 1 (en gras, les réserves naturelles).

Animation du réseau en 2015-2016						
Gérard Debout (bénévole)						
n°	code	Réserve	Bénévoles		Gardes salariés	Salariés responsables
2	M02	Tirepiéd	Jean Collette			Eva Potet
4	M04	Chausey	Gérard Debout		Fabrice Gallien	
5	M07	RNN Mare de Vauville	Joëlle Riboulet Gérard Debout		Marie-Léa Travert Rachel Celot	
6	M08	Nez-de-Jobourg	Philippe Allain			Eva Potet
8	M11	Saint-Marcouf /Île de Terre – B. Braillon	Gérard Debout		Régis Purenne & Maeva Dufour	
9	M14	St-André-de-Bohon/L'Ermitage	RNR des Marais de la Taute	Alain Chartier		
10	M15	Graignes/Prés de Rotz				
11	M17	Montmartin/Cap				
12	M18	Montmartin/Pénème				
13	M19	Saint-Hilaire-Petitville - Caréculée				
14	M21	Graignes/Les Défends - Jeanne Frémond				
15	M22	Saint-Hilaire-Petitville - Gabriel Debout	Alain Chartier			
16	M23	Graignes/ Les Levées Vaultier				
17	M24	Graignes/ Marais de Gruchy				
18	M25	St-André-de-Bohon/Butte de l'Isle Main				
19	M26	Montmartin/Barre aux Francs				
20	C04a	Colombières				
21	C04b	Colombières				
22	M20	Rade de Cherbourg	Jocelyn Desmares			
23	C01	Saint-Pierre-du-Mont	Martial Müller			
24	C05	Le Gast	Thierry Lefèvre		James Jean Baptiste	
25	C06	La Dathée	Stéphane Lecocq			
26	C07	Saint-Martin-Don	Thierry Lefèvre			
27	C10	Bréville-les-Monts	Marc Deflandre			
28	C12	Saint-Sylvain	Maëva Dufour			
29	O02	Flers	Étienne Lambert			
30	E01	Grande Noé	Christian Gérard		Céline Chartier	Fabrice Gallien
32	E04	Corneville-sur-Risle	Bernard Lenormand			
33	SM1	Antifer	Cyriaque Lethuillier		Gunter De Smet	
34	SM2	Fécamp	Gilles Le Guillou Céline Chartier			
35	SM4	Paluel				
36	SM5	Berville-sur-Seine				

Tableau I : Liste des réserves ornithologiques du GONm, conservateurs et salariés responsables.

Le tableau 2 recense les informations concernant les différentes réserves ornithologiques du GONm. En gras, les réserves dont le GONm est propriétaire.

Codes	Réserves	Date de création	Propriétaires	Convention avec ...	Superficie
M02	Tirepiéd	1990	Propriétaire privé	Propriétaire	2 ha
M04	Chausey	1987	SCI	SCI : partie terrestre SCI, CdL, SyMEL : DPM	68 ha
M07	Vauville	1970	CdL, commune et privé	État	60,25 ha
M08	Nez-de-Jobourg	1965	Propriétaire privé	Propriétaire	6 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 en RNR	147,57 ha
M15	Les Prés de Rotz	1994			
M17	Le Cap	1996			
M18	Pénème	1996			
M19	La Caréculée	1999			
M21	Les Défends -Jeanne Frémont	2006			
M22	Gabriel Debout	2010	GONm	Propriétés du GONm	48,21 ha
M23	Levées Vaultier	2012			
M24	Marais de Gruchy	2015			
M25	Butte de l'île Main	2015			
M26	Barre aux Francs	2015			
M20	Rade de Cherbourg	2002			
C01	St-Pierre-du-Mont	1980	Propriétaire privé	Propriétaire	Linéaire 1 km
C04	Colombières	1992	GONm	Propriété du GONm	2,28 ha
C04b	Colombières	2013	GONm	Propriété du GONm	1,66 ha
C05	Le Gast	1988	Bassin de la Sienne, privés	AAPPMA et propriétaires	4,15 ha
C06	La Dathée	1987	Commune de Vire	Commune	4 ha
C07	Saint-Martin-Don	1993	Propriétaire privé	Propriétaire	11 ha
C10	Bréville-les-Monts	1996	Propriétaire privé	Propriétaire	0,77 ha
C12	Saint-Sylvain	2010	GONm	Propriété GONm	4 ha
O02	Flers	1994	Commune	Commune	32 ha
E01	Grande Noé	1987	Établissement public foncier de Normandie	Convention avec syndicat mixte Base de Léry-Poses	67 ha
E04	Corneville-s-Risle	1997	GONm	Propriété du GONm	28,69 ha
SM1	Antifer	1991	Propriétaires privés	Propriétaires	Linéaire 1,5 km
SM2	Cap Fagnet	2001	Commune et privés	Commune et propriétaires	43 ha
SM4	Paluel	2003	EDF	EDF	55 ha
SM5	Berville-sur-Seine	2007	Commune, Cemex et privés	Cemex et commune	64,51 ha

Tableau II : statuts des réserves et superficies

Les actualités de l'année 2016

Nouvelles du réseau de réserves

Quatre réserves ont dû être abandonnées cette année à notre très grand regret :

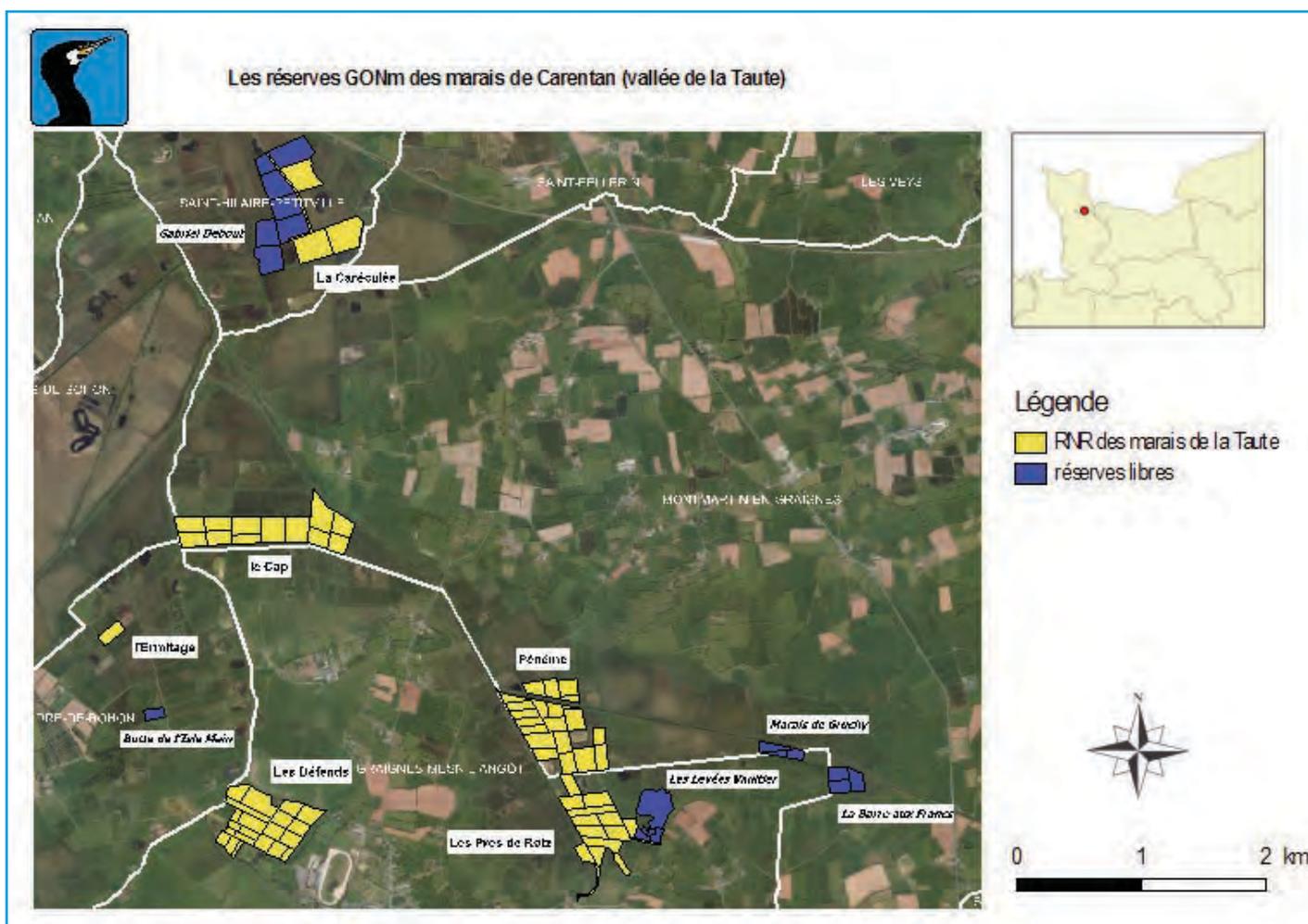
- Tout d'abord, à Rugles, les propriétaires nous ont un peu abusés en nous promettant une vente à un prix décent puis en demandant, finalement, des montants exorbitants sans avoir réellement l'intention de vendre : la réserve est donc abandonnée ;
- Ensuite, Carolles, Tombelaine et Tatihou pour lesquelles les conventions signées avec le Conservatoire du Littoral n'ont pas été renouvelées pendant l'année prise en compte dans ce compte-rendu. De plus, le Conservatoire a porté plainte contre le GONm devant le tribunal administratif pour un labourage non autorisé à Carolles.

En conséquence, ces quatre sites n'étaient pas des réserves du GONm pour la période allant du 1^{er} septembre 2015 au 31 août 2016. Toutefois, deux de ces sites (Tombelaine et Tatihou) ont fait l'objet des suivis habituels ; cela n'a pas été le cas de Carolles et de Rugles.

À côté de ces points très négatifs, l'extension de nos réserves se poursuit par l'acquisition de nouveaux sites dans les Marais de Carentan :

- Marais de la Barre aux Francs sur la commune de Montmartin-en-Graignes, le 30 septembre 2015 : 3 parcelles pour 5,2 ha, à l'est de la Réserve du marais de Gruchy ;
- Les Levées du Hameau Vaultier sur la commune de Graignes-Mesnil-Angot le 28 décembre 2015 : 3 parcelles pour un total de 1,26 ha qui s'ajoutent à la réserve initiale soit 8,7 ha au total.

La carte ci-dessous montre l'ensemble des réserves acquises par le GONm dans la vallée de la Taute.



Le réseau des réserves du GONm fonctionne au quotidien

Outre les nombreux adhérents bénévoles et, en particulier, les conservateurs et les salariés impliqués directement. Parmi ces salariés, cinq sont nouveaux :

- Eva Potet qui est chargée d'animer le réseau, s'occupe en particulier de la RNR des Marais,
- Maeva Dufour, chargée au printemps 2016 d'études sur cette même RNR,
- Rachel Celo à Vauville qui a remplacé Marie-Léa Travert pendant son congé de maternité,
- Chloé Boullard, chargée des animations à Tatihou,
- Gunter De Smet qui s'occupe des réserves cauchoises.

Le problème de Carolles, de(s) renard(s) de Tatihou et des relations avec le CEL

Suite au labourage par S. Provost, garde du GONm, d'une parcelle appartenant au CEL à Carolles, celui-ci a porté plainte au tribunal administratif contre le GONm. Une première rencontre a eu lieu fin octobre 2015 entre le délégué du Conservatoire et Gérard Debout, président du GONm, afin d'en comprendre les tenants et aboutissants.

Le 17 novembre 2015, une seconde réunion a réuni d'une part le délégué du Conservatoire et six de ses collaborateurs et, d'autre part, G. Debout avec L. Loison et P. Sanson (conservateurs bénévoles) et F. Gallien, S. Provost et R. Purenne (salariés). Il en ressort qu'une proposition de convention-cadre devait nous être adressée avant la fin de janvier 2016. Elle ne nous a été adressée qu'en fin de printemps.

Suite à une nouvelle rencontre qui a eu lieu le 14 septembre 2016, réunissant le délégué du Conservatoire et des membres du Bureau du GONm (G. Debout, A. Chartier, J. Desmares et J. Riboulet), le CA du GONm, qui s'est tenu à Caen le 9 octobre 2016, a validé cette convention. Notre accord a été transmis au CEL qui nous a alors indiqué que cet accord devait recevoir l'accord du Conseil de Rivage du 2 novembre 2016. Celui-ci a donné cet accord. La signature devrait avoir lieu au cours du premier trimestre 2017.

Parallèlement, la plainte du CEL auprès du Tribunal administratif pour contravention de « grande voirie » pour le labourage non autorisé à Carolles courait toujours ; il a fallu préparer les dossiers de réponse tout d'abord au CEL lui-même puis au TA : cela nous a demandé un temps certain pour montrer à quel point cette demande était infondée écologiquement parlant et à quel point l'estimation financière de dommages était extrêmement surévaluée. Dans cette pénible affaire, nous avons reçu le soutien de la commune de Carolles et l'AESN a même proposé une médiation que nous avons acceptée et à laquelle le CEL n'a pas donné suite. Une audience devait avoir lieu le 4 juillet 2016 ; remise au dernier moment, elle a finalement eu lieu le 1^{er} décembre 2016. Le GONm est finalement condamné par le Tribunal administratif de Caen (jugement du 1^{er} décembre 2016 mis en ligne le 15 décembre 2016) ; voici ce jugement :

Article 1 : Le Groupement ornithologique normand est condamné à payer une amende de 200 euros.

Article 2 : Le surplus des conclusions du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est rejeté.

Enfin, un autre problème, bien plus grave pour la biodiversité, se déroule cette fois à Tatihou où un renard est « arrivé » en juin 2014. Immédiatement, nous avons alerté le CEL et le SyMEL; longtemps dubitatifs malgré les évidences, les nombreux témoignages et malgré notre insistance, CEL et SyMEL ont « réagi » en ... janvier 2016 en installant un piège qui n'a rien pris et qui, au bout de quelques jours, a été enlevé.

La saison de nidification 2016 fut catastrophique en raison de la prédation du renard toujours présent et ce n'est que suite à la parution de notre communiqué de presse en juin 2016, qu'une opération de tir a eu lieu tuant un renard mais permettant d'en découvrir d'autres : un beau gâchis.

Un anniversaire en 2016

Les 40 ans de la Réserve naturelle de Vauville

Créée en 1976 par arrêté ministériel, la RNN de la Mare de Vauville a fêté ses 40 ans en 2016. Pour l'occasion, plusieurs événements ont été organisés au cours de l'année.

Des randonnées commentées et organisées en collaboration avec l'office de tourisme de la Hague ont été proposées au grand public afin de faire découvrir cet espace naturel, de mieux comprendre son importance et ses enjeux.

Dans le but de présenter au grand public la faune et la flore remarquable de la réserve naturelle, deux expositions sont mises en place jusqu'à la fin de l'année à l'auberge « La Renardière » de Vauville et également à la bibliothèque municipale de Flamanville où des après-midi d'interventions auprès des classes de primaires seront effectuées.

Enfin, cette année anniversaire a été marquée par une journée d'échange, le 16 septembre 2016, réunissant les différents acteurs ayant contribué à l'enrichissement des connaissances de ce site remarquable.

Cette journée organisée en commun avec la DREAL a réuni une cinquantaine de personnes et a permis de faire un bilan sur 40 années de gestion.



40ème anniversaire de la RNN de la Mare de Vauville (Photos ML Travert)

PATRIMOINE

A Vauville, un petit goût de paradis

Depuis 40 ans, la mare de Vauville est classée réserve naturelle nationale. Visite de ce site magnifique.

Lorsque vous amenez quelques invités à Vauville, sur le belvédère du Thôt pour bénéficier d'une vue panoramique sur la réserve naturelle, c'est la stupeur qui domine face à ce spectacle splendide. Président du Groupe ornithologique normand (GONm), Lucienne Lecourtois, professeur à l'école normale d'instituteurs de Saint-Lô.

Lucienne Lecourtois, c'était un premier pas vers la protection du massif dunier dans son ensemble, qui s'étend de Vauville à Sionville. Dans les années qui ont suivi, Lucienne Lecourtois et M. Zambettakis, professeur au Muséum national d'histoire naturelle à Paris, travaillent pour assurer une meilleure protection de la mare. Résultat de leurs efforts : la mare de Vauville est classée réserve naturelle nationale en 1976. Dernière étape, la famille Pellierin vend la mare au Conservatoire du littoral : un vaste sanctuaire naturel est né. Son originalité est double. Elle se compose d'un milieu aquatique, la mare, protégé par un milieu plutôt sec, les dunes elles-mêmes. En l'espace de quelques mètres, on rencontre toute la faune et la flore dunaires, dont la femelle véronique en épi, espèce très rare.

L'érosion continue

A quelques mètres de la mer, les mares d'eau douce forment un milieu très riche pour les insectes et les batraciens. Côté oiseaux, le site abrite le hibou oiselleux, des canards nicheurs, de nombreux pastoureaux, et un oiseau d'origine méditerranéenne, le bécassein de Sély.

C'est probablement la réserve la plus riche de tout le nord-ouest de la France que nous gérons aujourd'hui. Mais le groupe ornithologique doit faire face à l'érosion du cordon dunaire. Conséquence : au début des années 1990, la plage



A 55 kilomètres au sud de Beaumont-Hague, la mare de Vauville, classée Réserve naturelle en 1976, est sans doute l'un des plus beaux sites naturels de Normandie.

à été reprofiliée, avec des côtures empêchant le sable d'aller de la plage à la réserve. Malheureusement, aujourd'hui, l'érosion continue au point de menacer réellement la mare.

L'enjeu n'est pas mince : si la mer s'avance, l'essentiel de son intérêt s'évanouit. En particulier, tous les amphibiens disparaissent. Le phénomène est imprévisible : dans 30 ans ou bien l'hiver prochain, une très forte tempête avec d'importants coefficients de marée permettra à la mer d'envahir les mares. C'est le projet d'étendre la

réserve vers le sud, où d'autres mares se reformeraient. En attendant, le groupe ornithologique entend élever les roseaux qui commencent à recouvrir les mares, provoquant la disparition de plantes et d'oiseaux. Il faut aussi veiller au respect de la

réglementation par le grand public, comme l'obligation d'emprunter les sentiers, pas toujours respectés, surtout lorsque les gardes ne sont pas là. « C'est le prix à payer pour que l'un des plus beaux sites naturels de Normandie conserve son état.

« Probablement la réserve la plus riche de tout le Nord-Ouest ! »

Membre de la section manchoise de la Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne (SEPNB), elle contacte les propriétaires de la mare, la famille Pellierin. En 1970, une convention est signée qui confie à la SEPNB la gestion de la mare, devenu une réserve où la chasse est interdite. « Pour

LA MANCHE LIBRE



« Une protection renforcée »

Gérard Debout, président du Groupe ornithologique normand.

REPÈRES

Etat

La mare de Vauville étant une réserve naturelle nationale, son entretien est à la charge de l'Etat. Le Groupe ornithologique normand estime que le coût de cet entretien, en dehors des gros travaux, est de 60 000 € par an.

Conservateur

La gestion au quotidien de la mare de Vauville est confiée par le groupe ornithologique à un conservateur, qui effectue un suivi de la faune et de la flore en plus de tâches d'entretien et de surveillance.

Réglementation

Les conditions à respecter par les promeneurs sur la mare de Vauville sont précises : pas d'engins à moteur, pas de feu, pas de cueillette de plantes, pas de chasse, et obligation de marcher dans les sentiers aménagés.

L'ACTUALITE

Mare de Vauville. Réserve naturelle depuis 1976

40 ans de préservation, 6 000 ans d'âge

Une cinquantaine de personnes a célébré hier les 40 ans de la reconnaissance en réserve naturelle nationale de la mare de Vauville dont l'âge est en fait estimé à 6 000 ans !

« C'est dans les années 70, grâce à l'initiative de naturalistes locaux, dont une ornithologue et professeur de sciences naturelles, Mlle Lecourtois, que le site a été classé, dans un premier temps, en réserve naturelle conventionnée, gérée par la Société d'étude et de protection de la nature en Bretagne et en Cotentin (SEPNBC) », explique la conservatrice actuelle, Marie-Léa Travert. Puis, « c'est en 1976 que la réserve obtient le statut de réserve naturelle nationale par arrêté ministériel du 6 mai 1976. « A l'époque, elle s'étendait sur 45 hectares. Six ans après, « la SEPNBC décide par convention avec l'Etat de céder sa place de gestionnaire au Groupe ornithologique normand », explique la conservatrice. C'est en 2002 que la réserve atteint sa taille actuelle de 60 hectares, répartie entre trois propriétaires : le conservatoire du littoral (43,5 ha), la commune de Vauville (14,5 ha) et la famille Pellierin (2 ha).

Un paradis d'eau douce

Cette mare d'eau douce, un paradis pour 1 700 espèces



Avant une conférence à Beaumont-Hague l'après-midi, la conservatrice Marie-Léa Travert a guidé la délégation d'étus, personnalités et partenaires depuis le belvédère du Thôt.

végétales et animales, daterait d'il y a environ 10 000 ans, durant la période de fonte des calottes glaciaires ayant provoqué une « transgression marine, c'est-à-dire un envahissement des zones littorales par la mer lié à l'élévation du niveau marin. C'est durant cette période de réchauffement climatique que les dunes ont été façonnées par le vent et par un apport régulier de sable par la mer », explique la conservatrice. Mais la mare formée est, en fait, « une nappe d'eau douce qui surmonte l'eau salée qui est en dessous », explique de son côté Gérard Debout, le président du GONm.

En 2004, le laboratoire Géophen de l'Université de Caen a confirmé par plusieurs carottages que la mare existait depuis au moins environ 6 000 ans. « Au cours des 3 000 premières années, les apports successifs de sable ont permis de créer ce cordon dunaire qui a isolé progressivement la mare des assauts de la mer. Depuis 3 000 ans, la mare est donc complètement isolée de la mer. Depuis, une végétation particulière et adaptée à petit à petit colonise la mare et l'ensemble du massif dunaire, faisant de cet endroit un site naturel et paysager remarquable », assure Marie-Léa Travert.

Et dans 40 ans ?

C'est ce qu'on prévoit les différentes interventions qui ont rythmé cet anniversaire hier après-midi : celles de Thierry Lecomte (président du Conseil scientifique régio-



De gauche à droite pour souffler les 40 bougies : Thierry Galloo (premier garde salarié de 66 à 89), Cécile Mesnage (première conservatrice salariée de 93 à 94), Thierry Demarest (conservateur pendant 20 ans) et Marie-Léa Travert.

nal du patrimoine naturel de Normandie), Gérard Debout, Thierry Demarest (conservateur de la mare de 1994 à 2014), Patrick Basquin (Société des sciences de Cherbourg) sur le peuplement des papillons (lire l'encadré), Marie-Léa Travert (sur le succès des mortalités d'amphibiens lors des migrations, un enjeu que

nous avons déjà traité dans nos colonnes), Jean-Philippe Lacoste (délégué Rivages de Normandie), Patrick Berg (directeur de la Driéal - Direction Régionale Environnement Aménagement Logement) et le sous-préfet Michel Marquier. Ces derniers n'ont pas manqué d'évoquer le « visage » qu'aura ce site dans 40 ans.

Avec le réchauffement climatique, « si le niveau de la mer monte, ça peut-être grave pour Vauville », confirme Patrick Basquin. Ce plan d'eau douce serait recouvert d'eau salée. Avec des conséquences évidentes sur la flore et sur la faune. Par exemple, « on aura plus de roseline. Ça va tout changer », explique-t-il.

Les papillons se réfugient sur le littoral

Pierre Basquin, de la Société des sciences de Cherbourg, a passé en revue la richesse de la mare de Vauville en papillons, plus exactement les microlépidoptères qui sont au nombre de « 200 à 220 » sur cette réserve. « Avec les microlépidoptères, cela ferait sans doute 400 espèces de plus. »

Pour revenir aux papillons de grande taille, plusieurs ne se trouvent que dans cette réserve, comme par exemple le spialia sertorius alors que le bellargus (appelé aussi l'Azuré bleu céleste) est « le papillon phare » de Vauville. « Vous avez vu le grand nombre de papillons ? C'est pour cela qu'il faut conserver le littoral. Car lui et ses collègues font » le constat général « que le littoral devient un refuge pour énormément d'espèces de papillons. »



L'Azuré bleu céleste est « le papillon phare » de la réserve.

Quelles sont les raisons ? « Je ne sais pas si c'est l'agriculture ou les pesticides qui jouent là-dessus. Mais les populations diminuent dans les terres, ça c'est sûr. L'agriculture a changé : il y a beaucoup de maïs, on a abattu des haies. Ce n'est pas très bon. On a diminué

le degré d'humidité. Par contre, on a pas constaté de disparition » d'espèces de papillons, rassure Patrick Basquin qui, en revanche, s'inquiète pour les coprophages qui recyclent la matière organique morte (feuilles, animaux morts, excréments).

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 (www.gonm.org) et sur des dépliants spécifiques. Le bilan des animations pour la saison 2015-2016 est présenté dans le tableau 3 : au total, 158 animations ont été proposées (contre 220 en 2015) et 1 742 personnes y ont participé (contre 4 233 en 2015).

Grosse baisse donc de l'offre et de la réponse du public ! La communication sur notre réseau de réserves est pourtant essentielle.

Réserve	Animations					
	Grand public		Groupes et scolaires		Évènements, stages et conférences	
	Nombre	Participants	Nombre	Participants	Nombre	Participants
Chausey	6	5	0	0	0	0
Mare de Vauville	19	128	15	279	0	0
Nez-de-Jobourg	1	3	0	0	0	0
RNR et Marais de Carentan	1	9	1	10	5	25
Montanglier	1	20	0	0	0	0
Saint-Sylvain	1	5	0	0	0	0
Grande Noé	13	116	9	179	1	15
Corneville	2	14	0	0	0	0
Cap Fagnet	1	16	0	0	0	0
Berville-sur-Seine	18	80	0	0	0	0
Tatihou ¹	0	0	63	806	7	32
Total 2016	63	396	88	1274	7	72
Total 2015	85	1235	126	2444	11	604
Total 2014	126	1850	88	1423	10	593
Total 2013	91	687	60	1444	12	727

Tableau III : bilan des animations sur les réserves du GONm en 2015-2016



Visite dans le cadre du comptage WI (Photo Marie-Léa Travert)

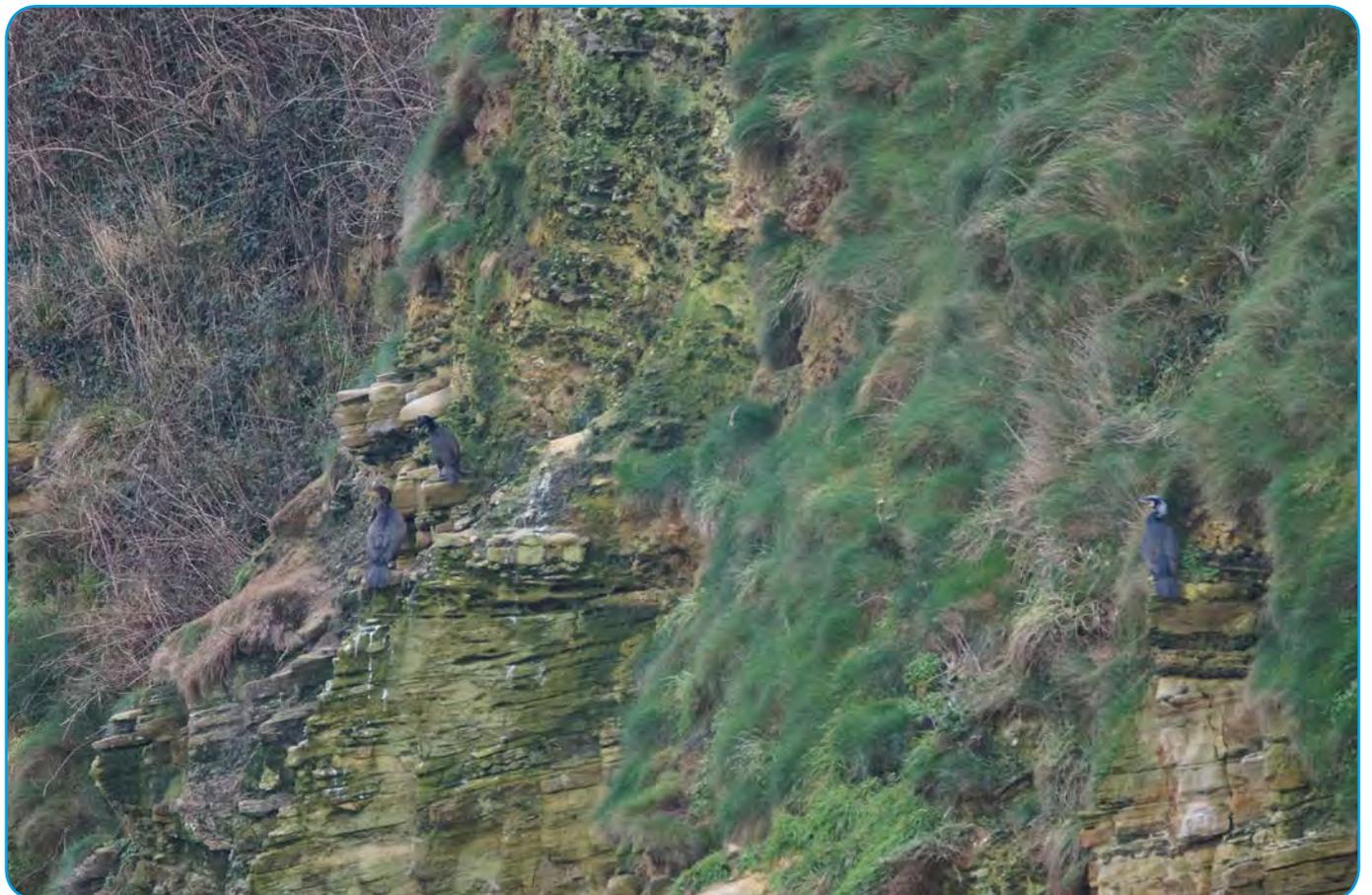
1) Pour information : animations pour le compte de la DP-CD 50

Images des réserves

Les sites



Réserve GONm de Chausey (Photo Gérard Debout)



Saint-Pierre-du-Mont, le 22 janvier 2016 (Photo Gérard Debout)

Les oiseaux



Foulque à la Réserve GONm de la Grande Noé (Photo Gérard Debout)



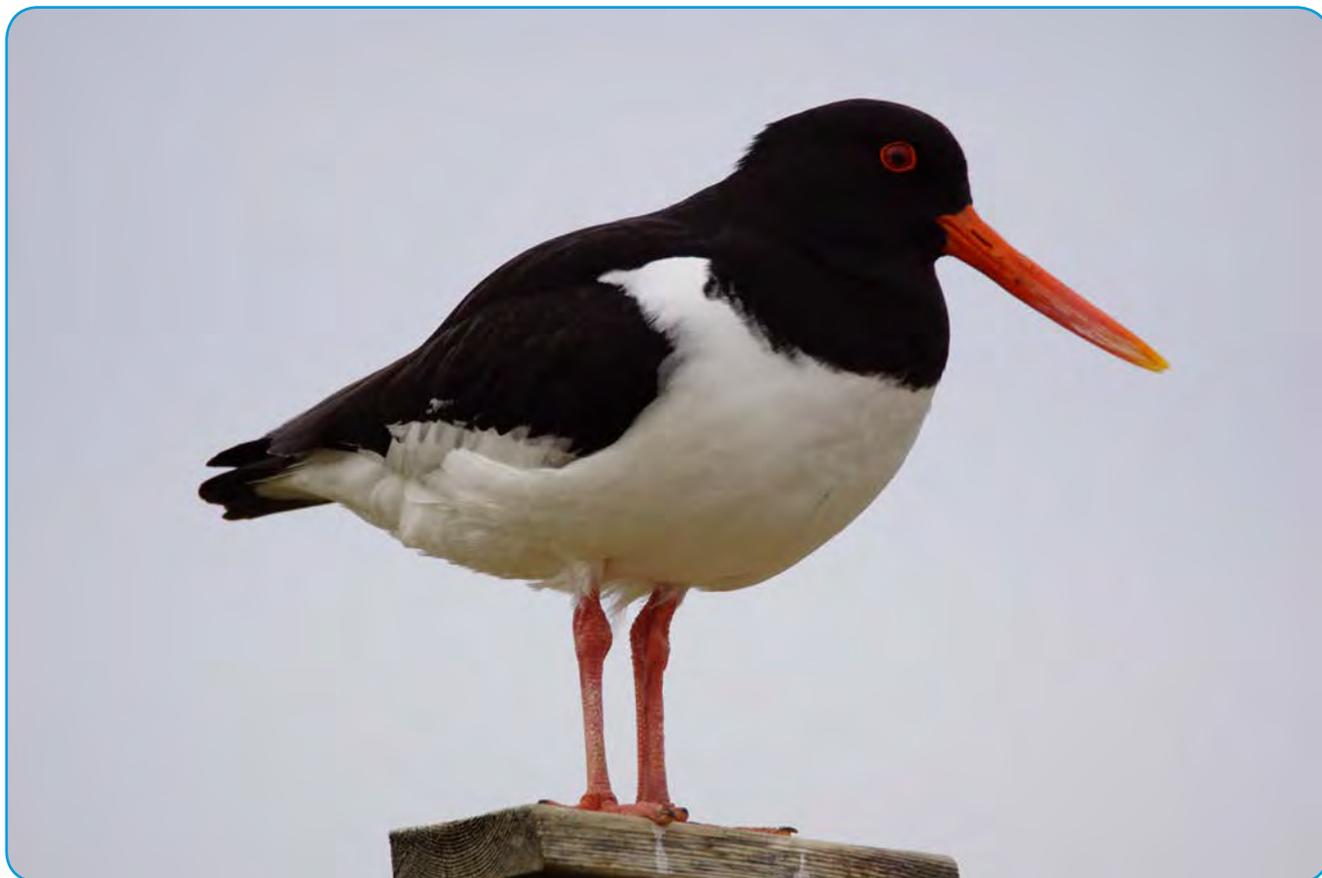
Bécassine des marais à la Réserve GONm de Vauville (RNN) (Photo Gérard Debout)



Réserve GONm de Saint-Marcouf (Photo Gérard Debout)



Cormoran huppé (Photo Gérard Debout)



Huîtrier-pie (Photo Gérard Debout)



Alouette des champs (Photo Gérard Debout)

1. D'après Debout, G. 2012 (Liste rouge des oiseaux de Basse-Normandie. GONm, 76 pages) et Debout, G. 2013 (Liste rouge des oiseaux de Haute-Normandie. GONm, 51 pages).

Nos actions



Relevés sur pontes, numérotation et mesures (Photo François Baillon)



La Dathée : mare où la végétation est fauchée à l'automne (Photo Stéphane Lecocq)



Ile Plate à Chausey – Aménagement d'un site d'accueil pour les sternes (Photographies Fabrice Gallien)



Coupe de saules sur les petits îlots et travaux d'entretien à Berville (Photographies Fabrice Gallien)

Le bilan des nicheurs au printemps 2016

Gérard Debout

Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm

Le réseau des réserves du GONm héberge les principales colonies normandes d'oiseaux marins. Dans le cadre de l'observatoire des oiseaux marins mis en place par le GONm, nos réserves jouent un rôle essentiel car seules ces réserves sont l'objet de suivis à très long terme, comme les suivis de Chausey et de Saint-Marcouf qui ont débuté à la fin des années 1960 et qui vont bientôt offrir des séries de résultats sur le très long terme : 50 ans.

Nous indiquons pour chaque espèce nicheuse listée son statut dans la liste rouge de Normandie¹.

L'année 2016 est marquée par la désertion progressive de Tatihou : désertion attendue compte tenu de l'impossibilité d'avoir une réaction efficace à l'arrivée du renard au sein de la colonie.



Sterne pierregarin (Photo Gérard Debout)

À la Grande Noé, les mouettes mélanocéphales sont en déclin : c'est l'ultime effet de la présence du pélican en début de saison : une partie de la colonie s'est reportée sur 2 sites de reproduction proches (Freneuse et Acquigny). L'installation des mouettes rieuses est plus étalée dans le temps d'où des chiffres plus élevés. Quant aux sternes pierregarins, le pélican était mort quand elles se sont installées : l'année a été très bonne pour elle.

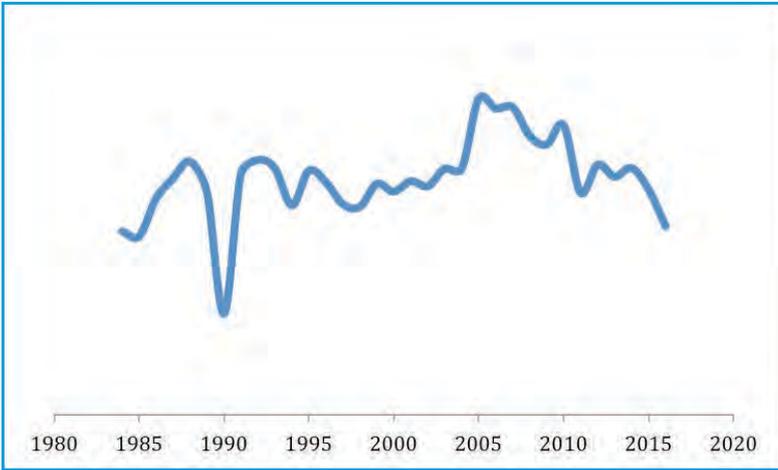
À Chausey, l'année fut, elle aussi, très bonne pour cette espèce.

Fulmar, fou et cormorans

Nombre de couples ou SAO ²	Fulmar boréal	Fou de Bassan	Grand cormoran	Cormoran huppé
LR	EN	CR	LC	LC
Total 2016	22	0	779	1487
Total 2015	25	1	883	1449
Maximum 2012-14	29	6	1157	1305
Maximum 2009-11	57	5	1180	1185
Maximum 2006-08	19	0	1318	1166
Maximum 2003-05	30	0	1482	1263

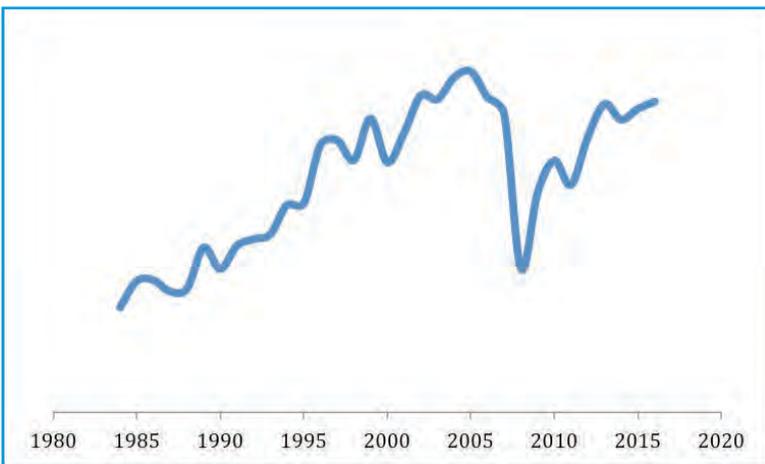
Le fou de Bassan ne s'est pas installé cette année à Saint-Marcouf : effet des tempêtes de l'hiver ou résultat des tirs que font sur les fous de Bassan les pêcheurs en Manche orientale depuis leur bateau ... en toute illégalité évidemment.

1 D'après : Debout, Gérard 2016 - Liste rouge provisoire des oiseaux de Normandie selon les critères UICN, GONm.
2 SAO = site apparemment occupé (pour le fulmar et le fou)



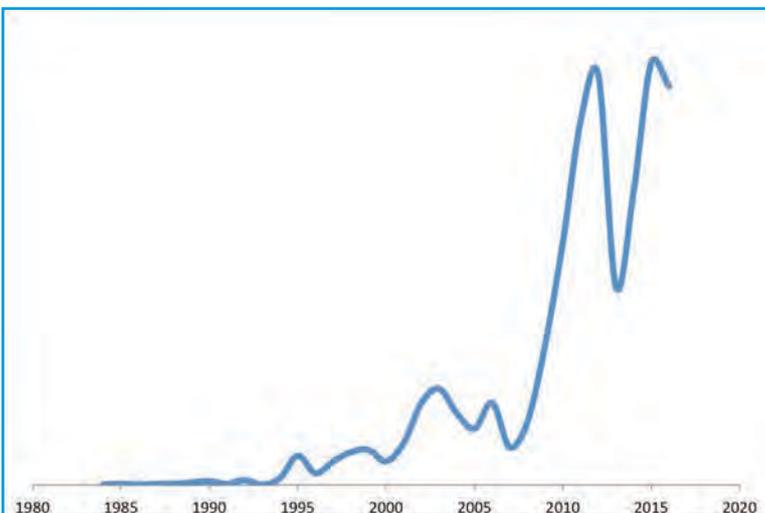
Les effectifs de grand cormoran diminuent à l'instar de ce qui se passe à Chausey (cf. graphe page 2). À Saint-Marcouf, depuis 2005, année où le maximum de l'effectif de la colonie avait été recensé

Évolution du nombre de couples nicheurs de grand cormoran sur la réserve de l'île de Terre



Heureusement, le cormoran huppé se porte mieux tant à Chausey et Saint-Marcouf que sur les autres colonies où il se reproduit (Jobourg, Cherbourg, Saint-Pierre-du-Mont et Antifer). Seule Tatihou a vu l'espèce disparaître.

Nombre de couples nicheurs de cormoran huppé sur la réserve de Chausey



Évolution du nombre de couples nicheurs de cormoran huppé sur la réserve de l'île de Terre

Mouettes, goélands et sternes

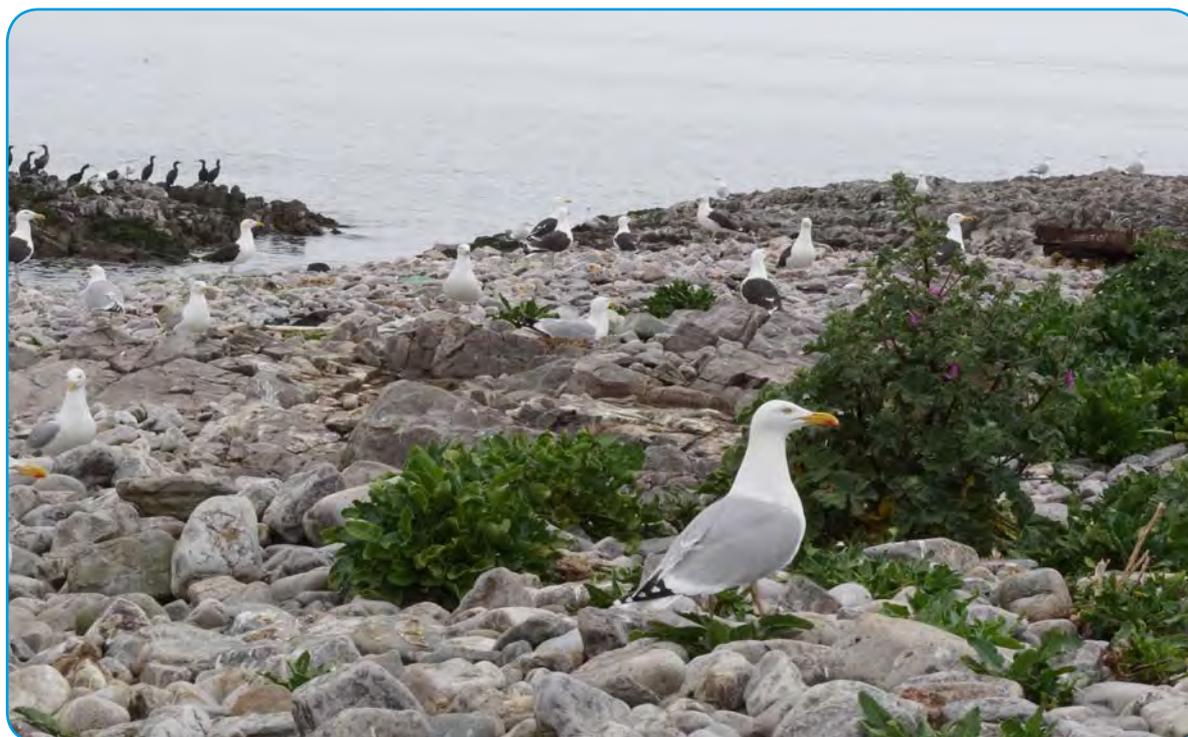
Nombre de couples	Goéland marin	Goéland brun	Goéland argenté	Mouette tridactyle
LR	LC	EN	VU	EN
Total 2016	1226	160	2368	1099
Total 2015	1231	354	2952	1210
Maximum 2012-14	1324	811	3384	1583
Maximum 2009-11	1447	681	4402	1727
Maximum 2006-08	1299	399	4555	2006
Maximum 2003-05	1187	898	6118	3231

Nombre de couples	Goéland leucophée	M. mélanocéphale	Mouette rieuse	Sterne pierregarin
LR	CR	CR	CR	CR
Total 2016	0	90	430	126
Total 2015	0	140	68	76
Maximum 2012-14	1	200	142	66
Maximum 2009-11		127	280	93
Maximum 2006-08		161	490	140
Maximum 2003-05		95	650	111

Si le goéland marin semble stabiliser la baisse observée depuis cinq ans, il n'en est pas de même du goéland brun ni du goéland argenté. Ces deux espèces déclinent sur tous les sites, l'année 2016 étant particulièrement catastrophique en raison de la prédation du renard à Tatihou, qui n'a pas été empêchée malgré l'énergie que nous avons déployée pour prévenir le Conservatoire du littoral et le SyMEL.

La mouette tridactyle poursuit son déclin qui semble désormais irrémédiable : seules les réserves de Saint-Pierre-du-Mont et du Cap Fagnet sont occupées désormais en Normandie et rien ne semble devoir s'opposer à la disparition à terme de cette espèce en tant que nicheuse normande.

Par contre, 2016 aura été une très bonne année pour la sterne pierregarin tant à Chausey qu'à la Grande Noé.



Goéland argenté à Saint-Marcouf (Photo Gérard Debout)

Oiseaux d'eau nicheurs des réserves du GONm

Grèbes et rallidés

Nombre de couples/réserve	Grèbe huppé	Grèbe castagneux	Râle d'eau	Foulque macroule
LR	VU	VU	LC	LC
Total 2016	17	26	8	101
Total 2015	9	16	0	67
Maximum 2012-14	25	26	10	83
Maximum 2009-11	17	21	10	72
Maximum 2006-08	22	11	15	58
Maximum 2003-05	19	19	20	47

Bon bilan de nidification en 2016 pour ce groupe d'espèces :

- Le grèbe huppé a des effectifs qui se situent dans la moyenne après une très mauvaise année 2015 ;
- Les effectifs du grèbe castagneux sont, eux, à leur maximum ;
- Ceux de la foulque pulvérisent l'effectif-record connu à ce jour sur nos réserves ;
- Par contre, le râle d'eau, qui voit ses effectifs augmenter après une année 2015 catastrophique, ne retrouve pas pour autant les niveaux connus au début de notre siècle.



Foulque macroule (Photo Gérard Debout)

Anatidés

Nombre de couples	Cygne tuberculé	Tadorne Belon	Canard colvert	Fuligule morillon
LR	EN	LC	LC	VU
Total 2016	7	57	61	18
Total 2015	2	59	52	18
Maximum 2012-14	22	57	77	12
Maximum 2009-11		117	68	17
Maximum 2006-08		100	45	16
Maximum 2003-05		101	68	20



Femelle de harle huppé et son poussin (Photo Maude Silly)

Ajoutons à ce tableau la nidification :

À Chausey :

- Harle huppé (LR : CR)

À Vauville:

- Sarcelle d'hiver (LR : CR)
- Canard chipecau (LR : CR)
- Canard souchet (LR : LC)
- Fuligule milouin (LR : CR)

À Tatihou et Saint-Marcouf :

- Eider à duvet : nicheur possible

Dans les Marais de Carentan :

- Canard chipecau (LR : CR)
- Sarcelle d'été (LR : CR)

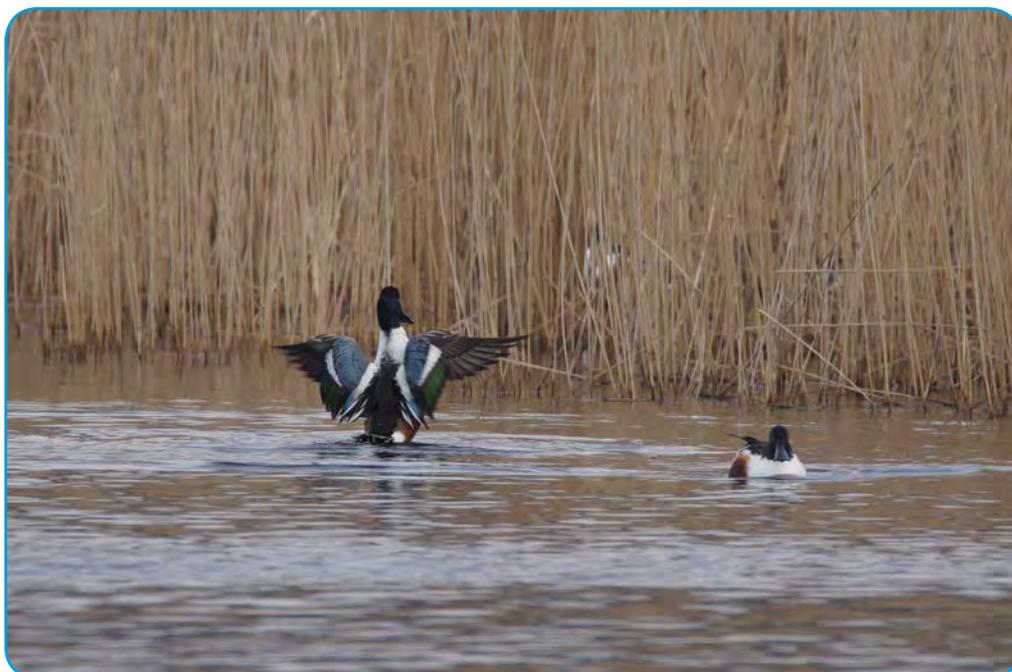
Au Gast :

- Sarcelle d'hiver : (LR : CR)

À la Grande Noé :

- Nette rousse (LR : CR)
- Fuligule milouin (LR : CR)

Onze, voire douze, espèces d'anatidés et apparentés nichent sur nos réserves : ce groupe est donc particulièrement bien représenté. Notons qu'il est, lui aussi, particulièrement menacé puisque sur ces onze espèces, une est « vulnérable », une est en danger et six sont « en danger critique » de disparition. Rappelons ici encore que toute la population nicheuse française de harle huppé se trouve à Chausey.



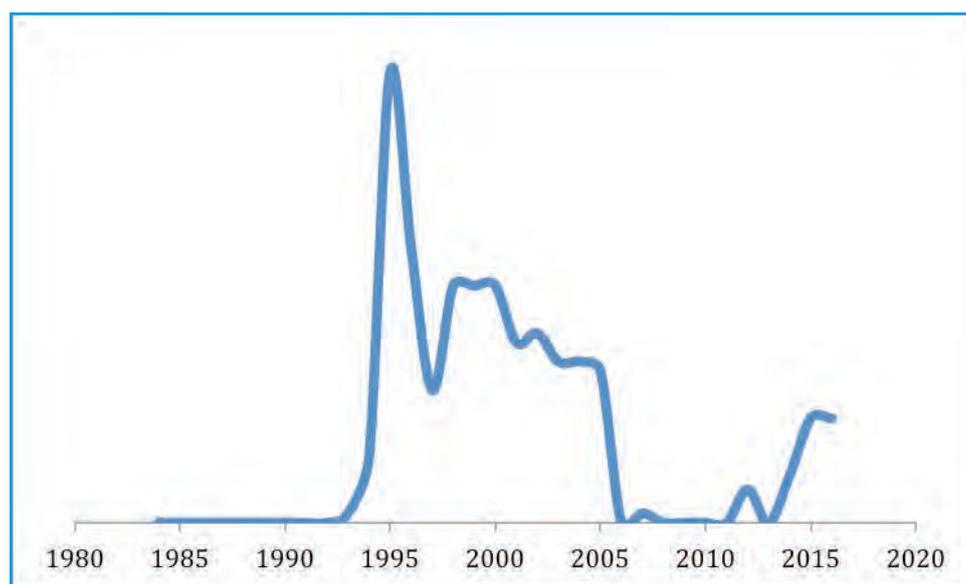
Canard souchet (Photo Gérard Debout)

Hérons et autres grands échassiers

Nombre de couples/réserve	Héron cendré	Héron garde-bœufs	Aigrette garzette	Butor étoilé
LR	LC	EN	LC	CR
TOTAL 2016	185	50	367	3
Total 2015	175	50	399	2
Maximum 2012-14	216	12	380+	4
Maximum 2009-11	219	5	409	3
Maximum 2006-08	246	8	432	4
Maximum 2003-05	256	0	352	4

L'année 2016 est marquée par la désertion totale de Tatihou par l'aigrette garzette, le maintien des effectifs nicheurs de héron cendré et de butor et la progression spectaculaire du héron garde-bœufs à Tombelaine.

Le graphe suivant montre l'évolution des effectifs de garzette à la réserve de l'Île de Terre à Saint-Marcouf : les premiers couples nicheurs normands s'y sont installés attirés par la colonie d'oiseaux de mer. Après une phase initiale de progression, les aigrettes sont parties en raison de l'impossibilité pour elle de se nourrir dans l'archipel faute de mieux favorables. L'aigrette les a trouvés à Tatihou et dans la rade de Saint-Vaast-la-Hougue. Le retour modeste qui s'opère depuis 2015 est lié aux dérangements et à la prédation qui ont lieu sur Tatihou.



Limicoles

Nombre de couples/réserve	Huîtrier pie	Vanneau huppé	Grand gravelot	Petit gravelot	Gravelot collier int.	Courlis cendré
LR	VU	EN	EN	EN	CR	VU
TOTAL 2016	246	5	6	1	4	4
Total 2015	252	13	5	2	6	5
Maximum 2012-14	240	10	7	4	4	5
Maximum 2009-11	242	4	16	8	9	3
Maximum 2006-08	241	5	13	3	8	2
Maximum 2003-05	259	8	3	1	2	4

2016 fut une assez mauvaise année pour la reproduction des limicoles si ce n'est pour l'huîtrier-pie dont les effectifs sont globalement stables et fluctuent autour de 245 couples et pour le courlis cendré dont les effectifs sont dans la moyenne des années précédentes.

Rapaces

Nombre de couples/ réserve	Buse va- riable	Épervier d'Europe	Bondrée apivore	Busard ro- seaux	Busard cendré	Faucon pèlerin	Faucon hobe- reau	Faucon crécerelle
LR	LC	LC	VU	CR	CR	VU	VU	LC
Total 2016	1	0	1	3	3	5	3	2
Total 2015	5	4	2	2	5	6	2	1
Maximum 2012-14	6	5	1	4	6	4	2	3
Maximum 2009-11	4	3		9	5	2	2	1

Grosse baisse des effectifs si ce n'est pour les faucons pèlerin et hobereau qui se maintiennent : il est aussi possible que tous les conservateurs ne considèrent pas tous de la même façon ce qu'est un rapace nicheur lorsque le territoire du rapace nicheur dépasse les limites de la réserve.



Buse variable (Photo Gérard Debout)

Le bilan des oiseaux en hivernage 2014-2015

Gérard Debout

Les suivis en migration n'étant ni standardisés ni exploitables à l'échelle du réseau, seuls sont repris ici quelques effectifs d'hivernants, choisis en fonction de l'intérêt que notre réseau de réserves peut présenter pour ces espèces par rapport à l'ensemble de la Normandie.

Les statuts liste rouge sont donnés comme pour les nicheurs².

Oiseaux marins

Grand cormoran

(LR = LC)

Réserve	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Total 2016	1359	1244	2256	1860	1114	1754	1339	411	1260	547	1203	1213	1408	1679	800

Même si tous les dortoirs de grand cormoran n'ont pas été recensés, le total observé (plus de 800 oiseaux) permet de proposer une estimation de l'ordre de 1400 individus au grand maximum, en baisse donc.

Cormoran huppé

(LR = NT)

Réserve	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Total 2016	498	83	4565	2131	3123+

L'effectif global de cormoran huppé est très dépendant des résultats de Chausey (qui ne sont pas représentatifs compte tenu de la météorologie), une estimation de plus de 4 000 individus est cependant proposée.

Oiseaux d'eau des réserves du GONm

Grèbes, hérons et rallidés

(hivernage)	Grèbe huppé	Grèbe castagneux	Héron cendré	Grande aigrette	Aigrette garzette	Râle d'eau	Foulque macroule
LR	LC	LC	LC	EN	LC	DD	LC
Total 2016	62	33	60	10	76	11	1417
Total 2015	70	24	35	12	311	59	1378
Total 2014	90+	22	55+	20	209	17	937
Total 2013	48	19	56	34	365	14	254
Total 2012	60	12	76	15	59	23	883

Ajoutons à ce tableau l'hivernage des espèces suivantes :

- À Vauville :
 - o Grèbe à cou noir (LR = CR)
 - o Butor étoilé (LR = LC)
- À la Grande Noé :
 - o Butor étoilé (LR = LC)
- À Berville :
 - o Cigogne blanche (LR = CR)

Impossible de synthétiser ces résultats tant ils sont disparates : nous soulignerons quand même le fort déclin des effectifs de garzette aux dortoirs, la baisse spectaculaire de ceux de râle d'eau dans un contexte météorologique pourtant favorable (hiver doux et pluvieux) et, par contre, la forte présence de foulque macroule sur nos réserves.

Anatidés

(hivernage)	Tadorne Belon	Canard colvert	Sarcelle d'hiver	Canard chipeau	Canard siffleur	Canard souchet	Fuligule milouin	Fuligule morillon
LR	LC	LC	LC	VU	LC	LC	VU	NT
Total 2016	72	41	287	104	57	169	1820	3115
Total 2015	45	1124	263	148	72	130	877	1336
Total 2014	124	1331	336	57	52	78		
Total 2013	106	935	266	14	68	83		
Total 2012	79	1117	213	100	16	51		

Ajoutons à ce tableau l'hivernage :

- À la Grande Noé :
 - o Oie cendrée (LR : VU)
 - o Canard pilet (LR : LC)
 - o Nette rousse (LR : CR)
 - o Garrot à œil d'or (LR : CR)
 - o Harle piette (LR : CR)
 - o Harle bièvre (LR : CR)

Hivernage dans la moyenne pour toutes ces espèces avec, toutefois, un bel effectif de souchet, de milouin et de morillon.

Limicoles

Réserve (hivernage)	Huîtrier -pie	Vanneau huppé	Tournepieuvre	Bécassine marais	Bécasse des bois	Chevalier gambette	Chevalier culblanc	Bécasseau variable
LR	LC	LC	LC	NT	DD	VU	CR	NT
Total 2016	492	1474	370	275	2	22	2	170
Total 2015	546	2318	177	194	7	140	12	770
Total 2014	790	1724	250	365	2	130	4	190
Total 2013	720	9071	237	225		206	4	1035
Total 2012	640	2345	234	450		118		1238

Ajoutons à ce tableau l'hivernage :

- À Chausey :
 - o Chevalier aboyeur (LR : CR) : 7 ; Chausey est le seul site d'hivernage normand et le plus au nord en France.

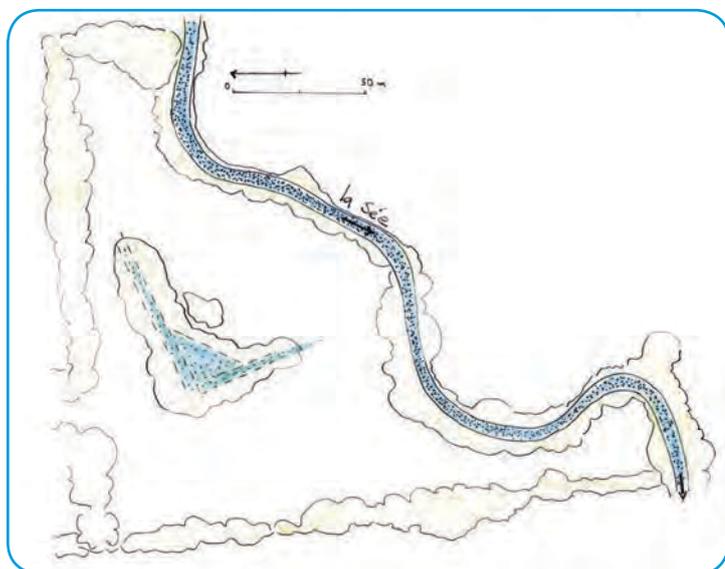


Tournepieuvre à collier (Photo Gérard Debout)

Ornithologie

La réserve de Tirepiéd : un suivi matinal décadaire

Jean Collette (texte et photos) - Groupe ornithologique normand

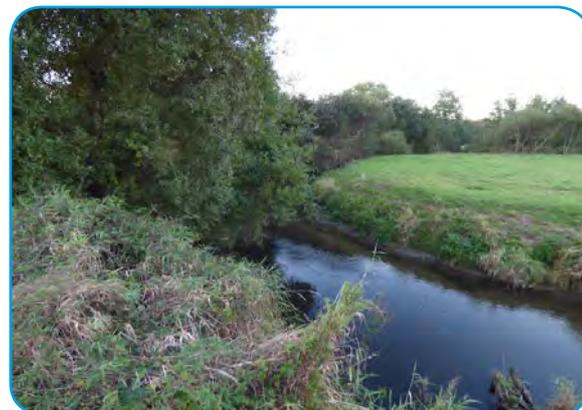
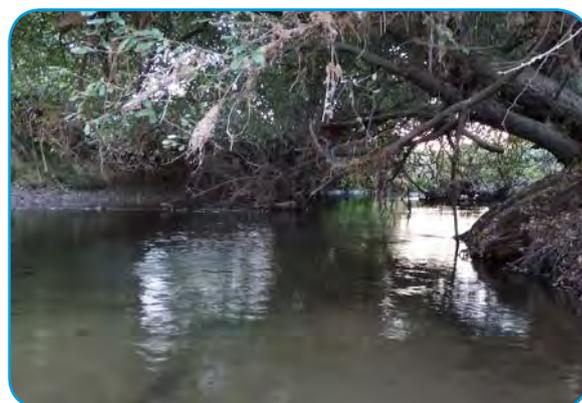


Pour les généralités relatives à l'histoire du site, on se reportera à un premier bilan publié dans RNN (Collette 2013). Cette parcelle de prairie agricole banale en basse vallée de la Sée n'a pas vocation à accueillir des espèces patrimoniales mais sert de témoin de l'évolution de l'avifaune de cette vallée du Sud-Manche.

Plan d'après la photo d'août 2015 publiée sur Géoportail (masses végétales approximatives)

*La rive de la réserve (à gauche sur la photo ci-dessous)
On note la différence de gestion avec la rive opposée entretenue de façon drastique.*

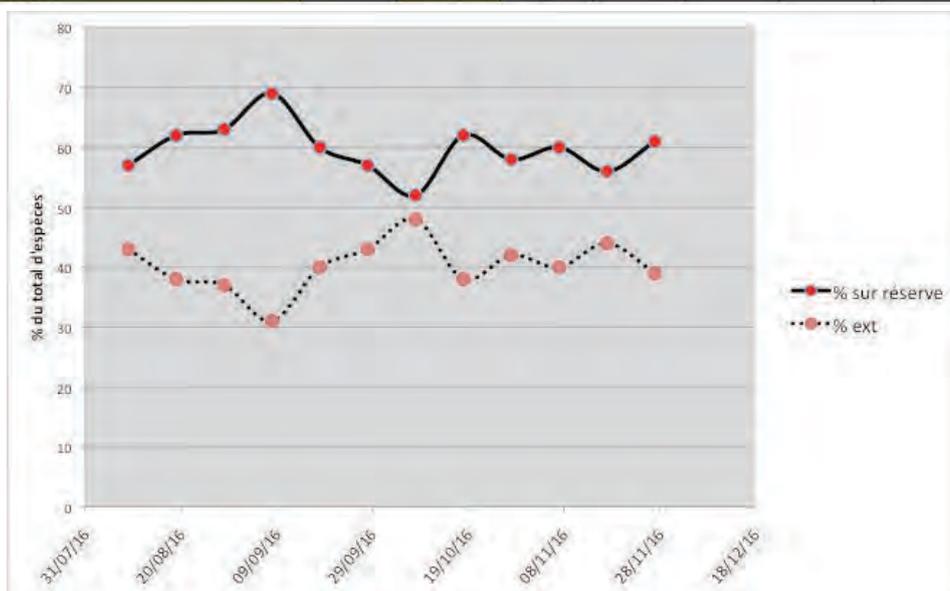
Dans son état actuel, la parcelle grossièrement triangulaire de 2 ha bordée par la Sée au sud, est limitée par la ripisylve intérieure actuellement bien développée, essentiellement une saulaie vu le dépérissement des aulnes. Certains saules âgés sont couchés sur le cours d'eau constituant des masses végétales particulièrement attractives pour les oiseaux. Les deux autres côtés sont matérialisés par des haies, au nord en limite de bourg et à l'ouest en travers du lit majeur, cette dernière étant large du fait de ronciers volontairement conservés et maîtrisés. Deux autres masses boisées marquent le site : un îlot central constitué surtout de saules s'appuyant sur deux fossés et une mare, enserrant une petite zone à baldingère, et l'angle est de la parcelle boisé de diverses plantations (bouleaux, aubépines, saules, peupliers...) formant un bosquet humide.



*Saules couchés sur la Sée (rive de la réserve à droite sur la photo)
Niveau estival bas ; en hiver, l'eau baigne les basses branches, terrain de chasse favori du pouillot véloce en hivernage.*

Richesse spécifique : la liste des espèces (août-novembre 2016)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	09/08/16	19/08/16	29/08/16	08/09/16	18/09/16	28/09/16	08/10/16	18/10/16	28/10/16	07/11/16	17/11/16	27/11/16
accenteur						3	1	2	2		3	0
aigrette garzette										0	0	
bergeronnette des ruisseaux			0	1	0						2	
bergeronnette grise			0	0								
bouvreuil	3	3	3	3	1	4		1				
buse	0	0	0		0		0	0	0		0	
canard colvert	0											
chardonneret	3		1		1			1		2	3	
chevalier culblanc			1				0					
choucas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
chouette hulotte		0			0							
corbeau freux	0				0	0	0	0	0	0	0	0
corneille	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
courlis cendré					0							0
épervier												1
étourneau		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0
fauvette à tête noire	1	1	3	1	1	2						
geai		1	2	2	1	1	0	1	1	1		0
goéland argenté	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
goéland marin											0	
grand cormoran	0		0			0				0	0	0
grimpereau	2	1		2	1	2	1	2	1	0	1	
grive draine		0						0				
grive litorne									1			4
grive mauvis							6	9	13	2	3	1
grive musicienne	0	1			1		8	2	2	3		1
héron	0					0	0		0			
hirondelle de fenêtre		15	2		12							
hirondelle rustique		46	10	0	34							
martin-pêcheur	1			1			1					
merle	9	8	8	9	6	6	11	12	10	9	10	21
mésange à longue queue	1			1	1	5	1	3	7	6	5	1
mésange bleue		1	1	1	2	2	2	3	3	5		2
mésange charbonnière	2	1	1	2	3	3	3	4	4	4	4	1
moineau	1				0	0	0	0	0	0	0	0
mouette riuse	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0
pic épeiche	0		1	0	0		0		1	1	1	1
pic épeichette						1						1
pic vert	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	0
pie	1	0	0	1	1	1	1	2	0	1	2	1
pigeon biset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
pigeon ramier	5	6	2	3	2	3	5	12	14	10	9	13
pinson des arbres	2		2	2	1		2	2	2	3	3	7
pipit farlouse									0		0	
pipit spioncelle											0	
pouillot fitis	1	4	3	2	1							
pouillot véloce	5	11	11	14	11	8	5	6	4	5	5	6
poule d'eau		1	1	1	3	3	1	4	1	0	2	1
roitelet à triple bandeau								2		2	2	1
rouge-gorge	7	4	6	7	10	14	15	13	10	7	3	5
tarin								0	1		1	
tourterelle turque	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	21
troglodyte	5	7	5	6	5	4	7	3	4	4	4	4
verdier		3	2					0	0	1	2	0



Au total, 54 espèces ont été notées au moins une fois, 38 sur site (en jaune) et 16 à l'extérieur (en rose, comptées « 0 »), cette dernière catégorie englobant aussi bien des oiseaux en vol que des espèces présentes à proximité de la réserve mais hors de ses limites. Pour relativiser ce score, il faut savoir que depuis le début du suivi ornithologique sur la réserve en mars 1995, 1139 relevés ont été réalisés pour un total de 119 espèces dont 94 sur site soit 79

%. Ici, seulement 70 % des espèces « appartiennent » à la réserve. L'une des explications réside dans l'horaire étroit du relevé : certaines espèces ne se manifestent que plus tardivement en matinée. De plus, le grand nombre de relevés depuis plus de 20 ans a forcément enrichi la liste d'espèces dont la présence est aléatoire, de même que les épisodes de crue modifient les comportements : inutile de chercher les mouettes rieuses posées dans la réserve hors d'eau.

La première partie de la période étudiée paraît différente de la seconde, peut-être plus marquée par la migration qui enrichit l'avifaune de la réserve.

Constance : fidélité au site

La constance mesure le taux de présence d'une espèce dans les 12 listes. Vu le petit nombre de relevés, il n'est pas nécessaire de passer par l'expression de la constance en % pour la rendre lisible. La première approche est globale, toutes espèces confondues, qu'elles appartiennent ou non à la réserve.

sur 12 relevés	constance		
choucas	12	verdier	7
corneille	12	accenteur	6
merle	12	chardonneret	6
mésange charbonnière	12	fauvette à tête noire	6
pie	12	grand cormoran	6
pigeon ramier	12	grive mauvis	6
pouillot véloce	12	pouillot fitis	5
rouge-gorge	12	bergeronnette des ruisseaux	4
tourterelle turque	12	héron	4
troglodyte	12	hirondelle rustique	4
goéland argenté	11	roitelet à triple bandeau	4
pic vert	11	hirondelle de fenêtre	3
pigeon biset	11	martin-pêcheur	3
poule d'eau	11	tarin	3
étourneau	10	aigrette garzette	2
geai	10	bergeronnette grise	2
grimpereau	10	chevalier culblanc	2
mésange à longue queue	10	chouette hulotte	2
mésange bleue	10	courlis cendré	2
mouette rieuse	10	grive draine	2
pinson des arbres	10	grive litorne	2
corbeau freux	9	pic épeichette	2
moineau	9	pipit farlouse	2
pic épeiche	9	canard colvert	1
buse	8	épervier	1
grive musicienne	8	goéland marin	1
bouvreuil	7	pipit spioncelle	1

Cette liste donne une image de l'ambiance matinale de la vallée de la fin d'été à l'automne. Voir le choucas présent lors de tous les recensements n'est plus une surprise même si sa présence s'est encore amplifiée. Pour mémoire, dans l'étude précédente, alors qu'il est absent des 122 relevés de 1995-2005, il est noté 33 fois sur les 122 relevés similaires de 2011-2012, ce qui représente déjà une notable progression locale ! Le raisonnement à la fin du cycle annuel vaudra probablement pour le corbeau freux qui est aussi en pleine expansion dans le Sud-Manche. Parmi les autres espèces de l'étude qui « se portent bien » en 2012, le pigeon ramier, la tourterelle turque, la poule d'eau, etc., sont aussi quasiment présents lors des 12 relevés de 2016. On notera que le pouillot véloce résiste bien à l'arrivée de l'automne comme n'importe quelle espèce « sédentaire ». Quelques espèces hors réserve donnent une image plus large de la vallée de la Sée. Matin et soir, les laridés circulent entre la baie, dortoir nocturne, et le CET de Cuves où ils se nourrissent dans la journée (goélands argentés mais aussi bruns et marins, mouettes rieuses en moindre quantité.) L'axe de la vallée voit se déplacer le grand cormoran, le courlis cendré, l'aigrette garzette, le héron cendré. Le chevalier cul-blanc est relativement fréquent. D'autres espèces notées entre les relevés de cette expérience ne figurent pas dans la liste, par exemple la bergeronnette printanière de passage le 9 septembre en cours de journée ou le chevalier gambette noté le 25 août. La vallée a conservé la mémoire de ses zones humides.

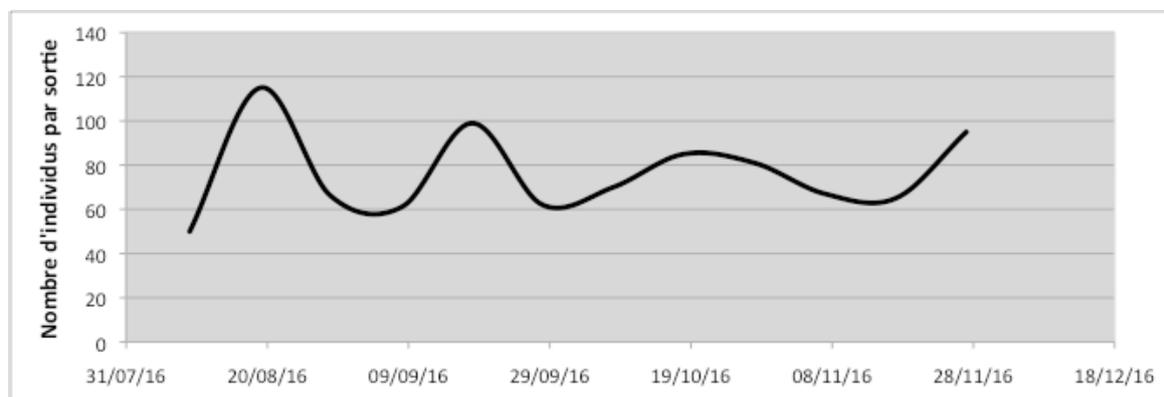
	constance sur site		
merle	12	martin-pêcheur	3
mésange charbonnière	12	étourneau	2
pigeon ramier	12	bergeronnette des ruisseaux	2
pouillot véloce	12	tarin	2
rouge-gorge	12	grive litorne	2
troglodyte	12	pic épeichette	2
poule d'eau	10	choucas	1
mésange à longue queue	10	pic vert	1
mésange bleue	10	moineau	1
pinson des arbres	10	chevalier culblanc	1
pie	9	épervier	1
grimpereau	9	goéland argenté	0
geai	8	pigeon biset	0
grive musicienne	7	mouette rieuse	0
bouvreuil	7	corbeau freux	0
chardonneret	6	buse	0
fauvette à tête noire	6	grand cormoran	0
grive mauvis	6	héron	0
pic épeiche	5	aigrette garzette	0
accenteur	5	bergeronnette grise	0
pouillot fitis	5	chouette hulotte	0
verdi	4	courlis cendré	0
roitelet à triple bandeau	4	grive draine	0
corneille	3	pipit farlouse	0
tourterelle turque	3	canard colvert	0
hirondelle rustique	3	goéland marin	0
hirondelle de fenêtre	3	pipit spioncelle	0

En resserrant l'analyse sur la liste des espèces propres aux limites de la réserve, on élimine les espèces dont le territoire déborde largement de la réserve (corneille, pic vert...) mais aussi celles qui occupent des habitats voisins à cette heure de la journée (moineau domestique, étourneau...) Ne restent que les espèces marquantes au lever du jour, en particulier celles qui ont passé la nuit dans les divers boisements de la réserve (pigeon ramier, mésanges, merle, etc.).

Le pouillot véloce est donc bien une des espèces les plus constantes jusqu'à fin novembre. La poule d'eau fréquente assidument le fleuve (la mare est à sec en cette saison.) Les bons résultats du pic épeiche, du grimpereau des jardins, et même du pic épeichette sont à mettre en relation avec les caractéristiques du boisement : les nombreux aulnes mourants, les vieux saules morts sur pied fournissent des habitats attractifs pour les chasseurs d'écorces et de bois mort.

Abondance relative : le nombre d'individus

Les relevés prennent en compte le nombre d'individus vus ou entendus, ce qui désavantage les espèces silencieuses (par exemple les dernières fauvettes à tête noire...) ou les groupes cachés par les feuilles (un cri de mésange à longue queue pour un groupe de X individus non visibles au passage de l'observateur.) Si on admet que les handicaps sont les mêmes à chaque date (ce qui est vrai concernant l'écran végétal durant cette période ; ce qui est faux pour la fauvette à tête noire ou le rouge-gorge : ce dernier, bruyant, est particulièrement facile à détecter au moment de la migration, puis relativement silencieux ensuite), on peut illustrer l'évolution du nombre d'individus par une courbe.



Deux pics marquent la courbe : des groupes d'hirondelles, essentiellement rustiques, chassent sur la prairie. Le phénomène est observé du 19 août au 18 septembre. Chaque matin, des groupes arrivent calmement du sud-est, gazouillant, en vol haut et direct, probablement d'un dortoir local (ici, des dortoirs dans des parcelles de maïs bien orientées ont déjà été observés).

À deux reprises, des groupes viennent en vol plus bas chasser temporairement sur l'espace de la réserve et sont donc pris en compte. Si on élimine ces deux événements un peu extérieurs à la réserve, la courbe est relativement régulière, avec une moyenne de 76 individus par sortie. Seule la dernière visite annonce un changement de fréquentation : le groupe de merles, le dortoir de tourterelles turques entament un cycle hivernal. La suite des relevés confirmera ou non cette affirmation. Synthétiquement, cette courbe montre que les effectifs des espèces qui disparaissent (fauvette à tête noire, pouillot fitis, hirondelles, bouvreuil...) sont compensés par des arrivées (tarins, grives, roitelets).

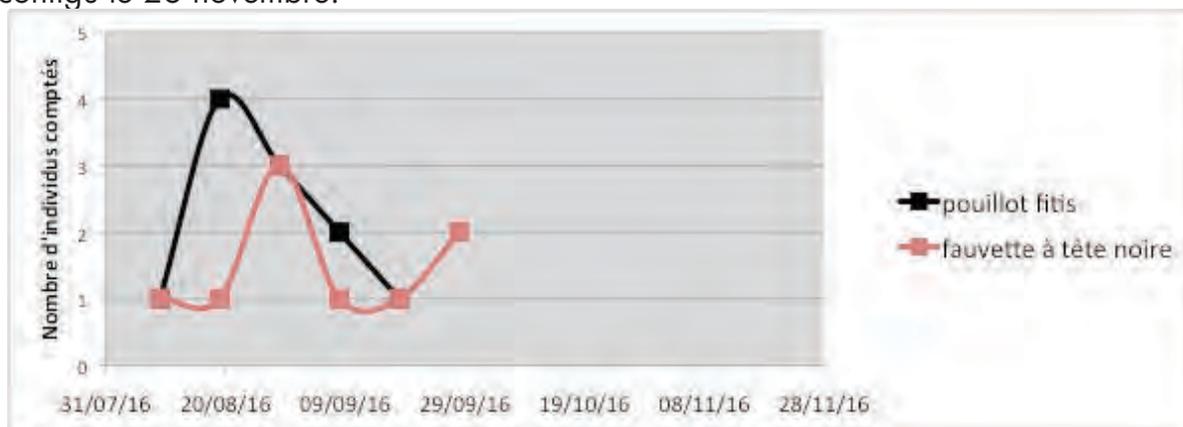
	abondance totale		abondance totale
merle	119	pie	11
rouge-gorge	101	pouillot fitis	11
pouillot véloce	91	geai	10
hirondelle rustique	90	fauvette à tête noire	9
pigeon ramier	84	verdier	8
troglodyte	58	roitelet à triple bandeau	7
grive mauvis	34	grive litorne	5
mésange charbonnière	32	pic épeiche	5
mésange à longue queue	31	corneille	4
hirondelle de fenêtre	29	bergeronnette des ruisseaux	3
pinson des arbres	26	martin-pêcheur	3
tourterelle turque	23	étourneau	2
mésange bleue	22	pic épeichette	2
bouvreuil	18	tarin	2
grive musicienne	18	chevalier culblanc	1
poule d'eau	18	choucas	1
grimpereau	13	épervier	1
accenteur	11	moineau	1
chardonneret	11	pic vert	1

Le tableau de présentation des abondances totales doit être lu avec précaution : la comparaison interspécifique n'aurait pas de sens, ces relevés ne s'appuyant pas sur une méthode adaptée. Il faut seulement considérer ces résultats comme une image de l'avifaune aux yeux –et aux oreilles – de l'observateur. La liste est disparate, départs et arrivées se croisant durant cette saison charnière. Chaque espèce mériterait un commentaire affiné. Par exemple, la tourterelle turque est quasiment absente de la réserve jusqu'au dernier relevé où 20 individus sont perchés dans la haie et la saulaie. L'abondance du pouillot fitis calculée sur les 5 relevés où il est présent marque l'intérêt de cette petite parcelle bocagère de 2 ha.

Quelques cas particuliers

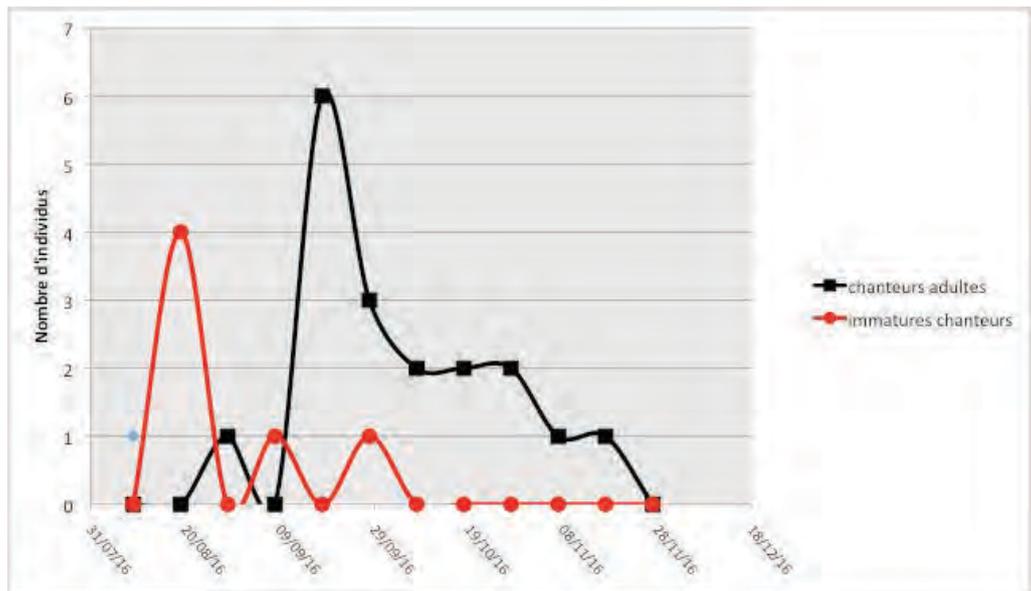
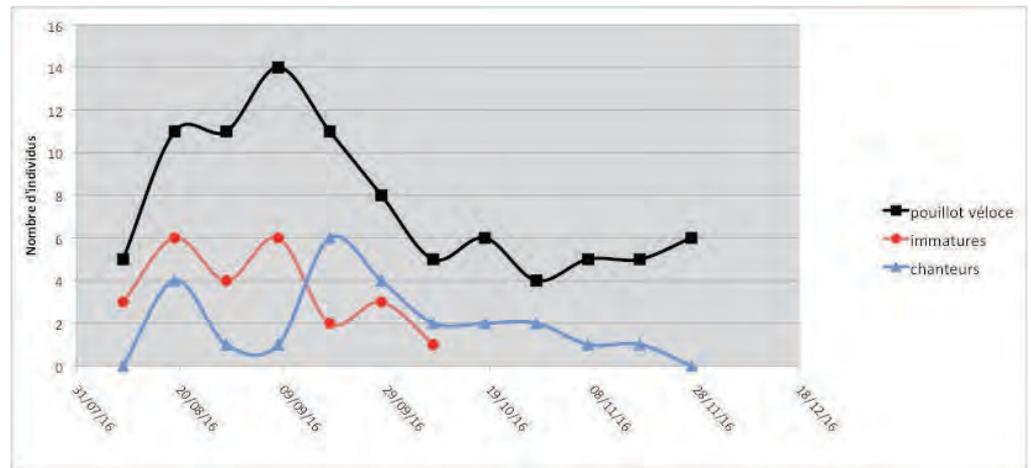
Pouillot fitis et fauvette à tête noire

Le passage postnuptial du pouillot fitis est bien documenté du 9 août au 18 septembre, avec un maximum de 4 individus dont 3 chanteurs le 19 août. Pour mémoire, les 2 ha de la réserve représentent environ 800 m de haies et 1700 m² de saulaie centrale, soit un taux de boisement remarquable même en bocage à petite maille. La fauvette à tête noire n'est pas détectée au-delà du 29 septembre, ce qui ne veut pas dire qu'elle est absente. Une femelle est observée à l'abreuvoir du refuge contigu le 26 novembre.



Le pouillot véloce

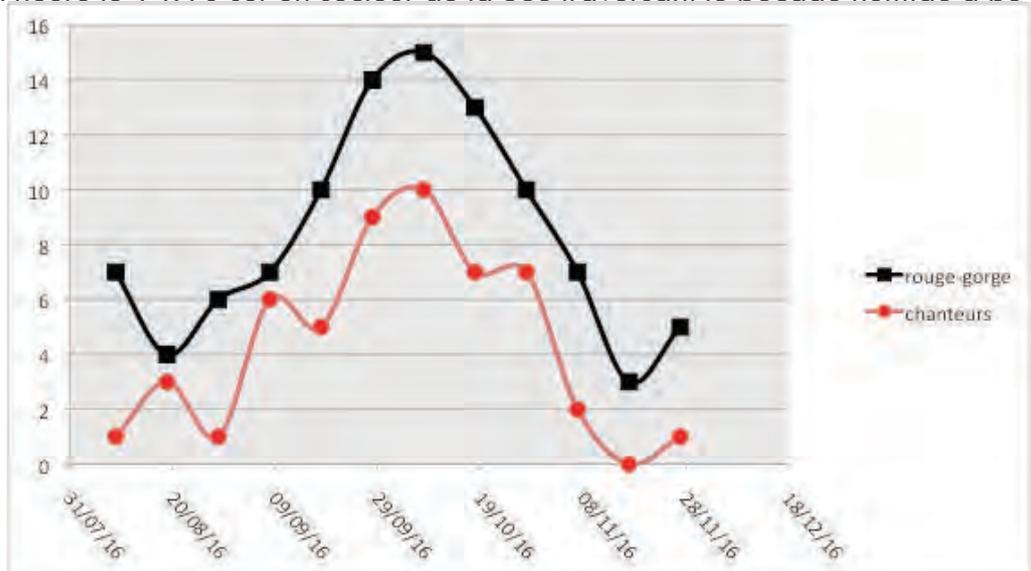
Que les chants s'éteignent en fin de période n'a rien d'étonnant. Par contre l'analyse fine des rapports entre le nombre d'individus et le nombre de chanteurs et d'immatures donne une image complexe des mouvements à cette époque de l'année. Le 19 août, sur les 11 individus, 6 émettent ces cris aigus « sub-adultes » caractéristiques des jeunes véloques qui font suite aux cris de sortie du nid. Sur ces 6 jeunes, 4 sont des mâles qui commencent à chanter alors qu'aucun adulte ne chante à cette date. Ces chants de mâles adultes réapparaissent le 29 août pour atteindre un maximum de 6 chanteurs le 18 septembre, à une date où plus aucun « jeune mâle » ne chante. Il est remarquable que le 8 septembre, date du décompte maximum de véloques (14 individus), sur 6 immatures, un seul chante. Soit les « jeunes mâles » se confondent rapidement avec les chanteurs adultes, soit ils ont déjà migré ?...

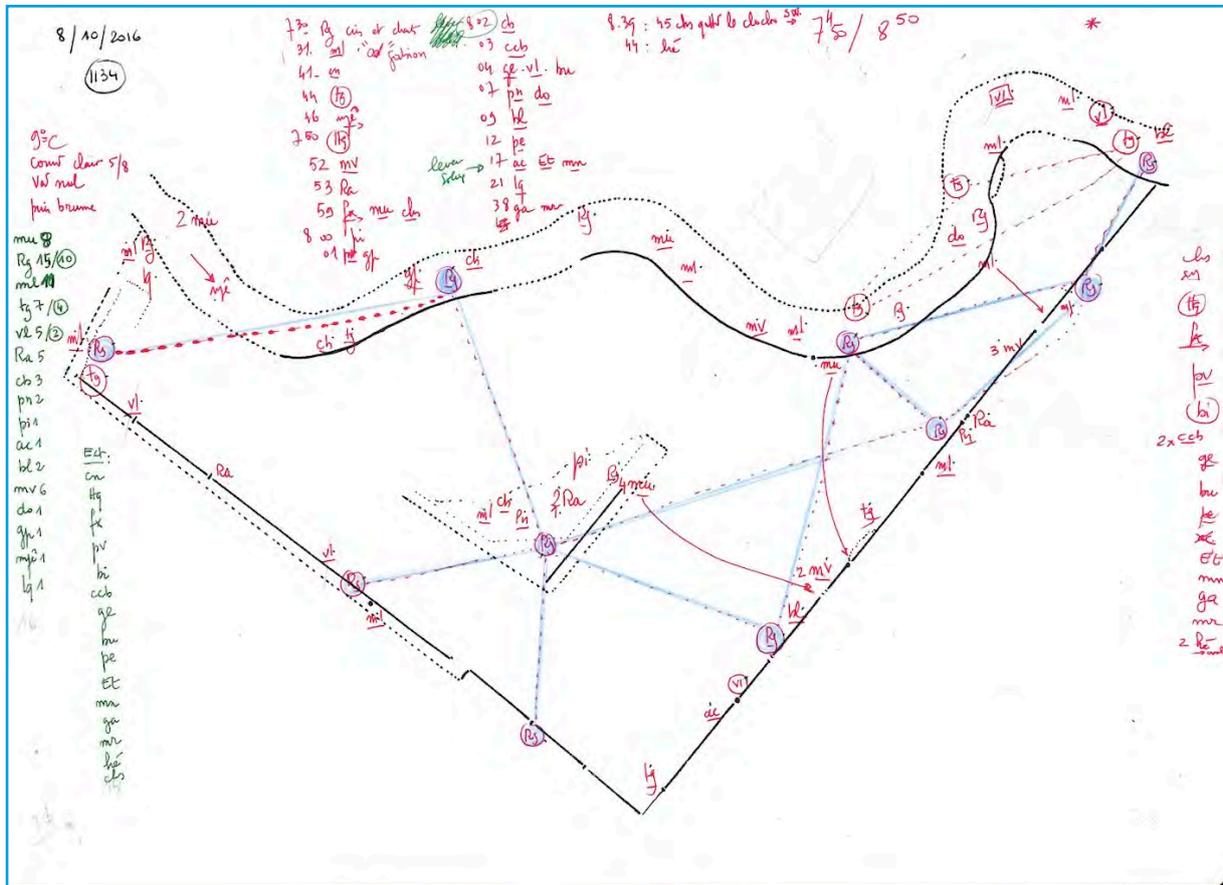


Il est remarquable que le 8 septembre, date du décompte maximum de véloques (14 individus), sur 6 immatures, un seul chante. Soit les « jeunes mâles » se confondent rapidement avec les chanteurs adultes, soit ils ont déjà migré ?...

Le rouge-gorge

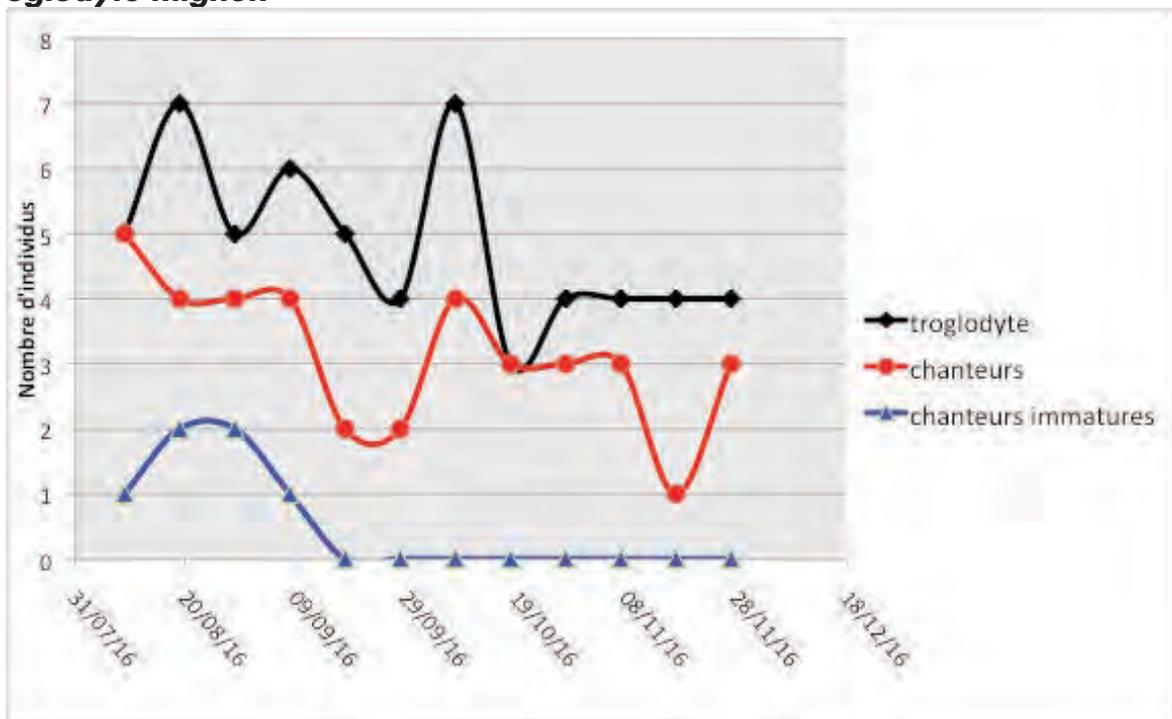
Le mouvement de passage postnuptial est classique. Sur la période d'étude, le nombre de chanteurs paraît parallèle à la population totale. Dans l'étude de l'avifaune de la vallée de la Sée menée en 1994 (Collette 1996), « une légère augmentation se manifeste dès la fin d'août, mais c'est entre le 20 et le 22.09 que l'apparition des migrateurs est nette et importante. » « Le record de présence est de 19 individus notés en une demi-heure le 14.10 sur un secteur de la Sée traversant le bocaae humide à petite maille de Saint-Brice. Les rives boisées forment alors un linéaire continu de petits territoires. » Ici, sans tenir compte des deux individus installés sur la saulaie centrale, 13 rouges-gorges se partagent les 800 m de haies le 08/10, soit 1 individu tous les 60 m !





Le 8 septembre, l'activité vocale des mâles est telle que le réseau des contacts simultanés est digne d'un relevé matinal sur quadrat au printemps !

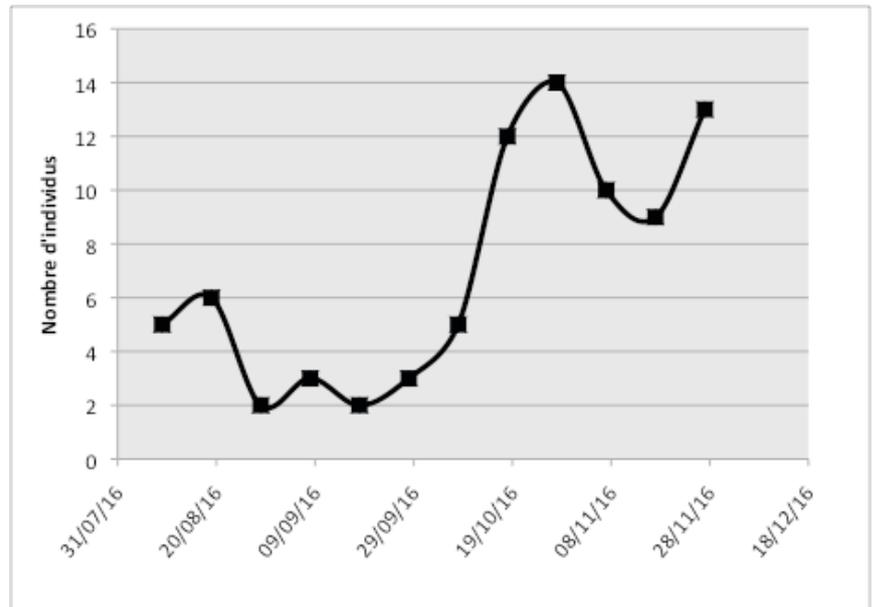
Le troglodyte mignon



Le petit nombre d'individus concernant cette espèce implique de regarder avec prudence les variations et conclusions qui la concernent. L'observation la plus remarquable date du 19 août : sur la rive de la Sée, 4 chanteurs « se répondent », dont 2 jeunes mâles dont le chant maladroit est bien caractéristique. Comme chez le pouillot véloce, ces immatures ne se font bientôt plus reconnaître, sans que le nombre de chanteurs n'augmente, ce qui signifierait plutôt que les jeunes aient quitté la réserve. La bienveillance des mâles/pères cantonnés a probablement des limites...

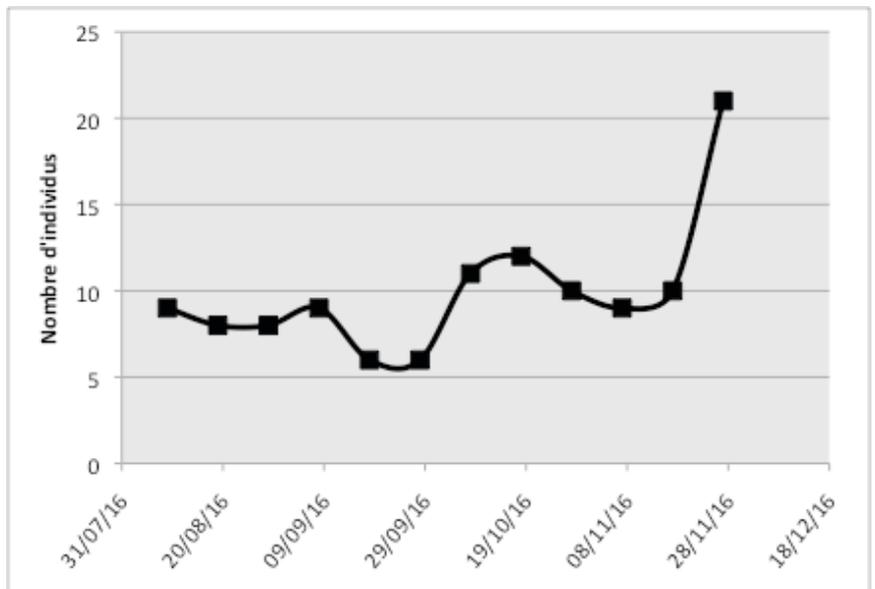
Le pigeon ramier

Cette espèce a constitué les années passées un dortoir dans la réserve. Il est trop tôt pour savoir si ce sera le cas cet hiver. L'amorce actuelle peut l'annoncer. Une hypothèse concernant le rôle attractif de la mare en eau ou non reste à vérifier. Actuellement, le niveau bas de l'eau ne donne pas de valeur particulière à la saulaie centrale par rapport aux haies périphériques. Concernant le ramier, un œuf fraîchement éclos le 28 septembre.



Le merle noir

Lors du dernier relevé, le nombre de merle est passé de 10 à 21 : les oiseaux se nourrissent une partie de la journée sur les pommes restées au sol dans le verger contigu à la réserve. Or ces fruits sont là depuis plusieurs semaines, consommés par les merles « locaux ». On peut admettre qu'une arrivée a eut lieu entre le 17 et le 27 novembre. Les oiseaux chassent aussi au sol sur la prairie de la réserve une partie de la journée. Toutes les haies sont occupées en cas de fuite par exemple. Le matin, les vols convergent vers le verger en suivant les haies ou en passant par la saulaie centrale qui sert de relai comme déjà exposé plus haut.



Autres données

Le phénomène remarquable de cette période aura été la sécheresse relative qui empêche la remontée du niveau de la Sée.

Méandre en partie à sec : le chevalier cul-blanc, la poule d'eau et la bergeronnette des ruisseaux apprécient.



Le lentin tigré (Lentinus trigrinus), champignon localisé sur les bois exondés des queues d'étang et des rives de fleuves, ici sur épaves de troncs d'aulnes mis à nu par la baisse du niveau d'eau (détermination J.P. Louvet & J. Rivière)

La sécheresse relative a donné une bonne portance au sol de la prairie, l'occasion de faire passer une pelle hydraulique pour recreuser la mare trop vite à sec au printemps. Deux saules gênant le développement de la petite zone de mégaphorbiaie en arrière de la saulaie centrale ont aussi été arrachés.



Quelques autres espèces ont signé leur passage : nid de guêpes gratté par le blaireau le 8 septembre, boutis de sanglier le 8 octobre et le 27 novembre.

Conclusion

« Travaux en cours »... L'amorce de ce suivi est encourageante. L'investissement d'une heure tous les dix jours est supportable. À suivre...



La réserve ornithologique du Nez-de-Jobourg

Philippe Allain- Groupe ornithologique normand

Le Nez-de-Jobourg est un grand site national, une belle image de carte postale, une propriété privée mise en réserve ornithologique depuis 1965. La réserve est constituée d'une partie insulaire, le nez, qui est une presqu'île de 250 m de longueur et 120 m de largeur. La hauteur moyenne est de 53m. Trois rochers et un rocher herbu flanquent la péninsule. Cette presqu'île est adossée à un plateau continental qui culmine à 127m et qui est traversé par le très fréquenté GR223. La superficie totale de la réserve est de 6 ha dont les 2 ha du nez qui sont interdits d'accès. En tout lieu à un jet de pierre on atteint la mer, à portée de voix on atteint la lande.

Le sol est constitué de schiste, gneiss, granite. L'extrémité du nez est une falaise granitique. Le tapis végétal est ras avec des fougères et des ajoncs. L'ensemble de la réserve est exposé au soleil.

Le Nez-de-Jobourg est connu depuis longtemps pour son intérêt ornithologique et autrefois le guillemot de Troil et le crave à bec rouge étaient nicheurs

Intérêt ornithologique

Espèces observées	Année 1965	Année 2015	Observations
Fulmar boréal	Non nicheur	Visiteur occasionnel	A déjà niché
Fou de Bassan	Non nicheur	Non nicheur	
Grand cormoran	Non nicheur	21 couples	Production : 2.19
Cormoran huppé	15 couples	14 couples	Production : 1.07
Huîtrier-pie	Non nicheur	1 couple	
Goéland marin	Non nicheur	1 couple	
Goéland brun	Non nicheur	absent	
Goéland argenté	30 couples	1 couple	
Chevalier guignette	Non nicheur	absent	
Busard Saint-Martin	Absent	Visiteur occasionnel	
Buse variable	Absente	Non nicheur	
Faucon pèlerin	Absent	Non nicheur	A déjà niché
Faucon hobereau	Absent	Non nicheur	
Faucon crécerelle	Non nicheur	Non nicheur	
Faucon émerillon	Absent	Non nicheur	
Coucou gris	Présent	Présent	
Martinet noir	Non nicheur	Non nicheur	
Hirondelle rustique	Non nicheur	Non nicheur	
Hirondelle de fenêtre	Non nicheur	Non nicheur	
Hirondelle de rivage	Non nicheur	Non nicheur	
Chouette hulotte	Non nicheur	Absente	
Pipit maritime	3 couples	Non nicheur	
Pipit farlouse	3 couples	3 couples	
Troglodyte mignon	Non nicheur	4 couples	
Accenteur mouchet	Non nicheur	3 couples	
Traquet pâtre	3 couples	6 couples	
Traquet motteux	1 couple	Non nicheur	
Rouge queue noir	1 couple	Non nicheur	
Rouge gorge	Absent	Non nicheur	
Merle a plastron	Occasionnel	Occasionnel	A niché une fois
Merle noir	Occasionnel	2 couples	

Fauvette babillarde	Absente	1 couple	
Fauvette grisette	Non nicheur	5 couples	
Fauvette pitchou	1 couple	Absente	Nicheur habituel : 1 cple
Pouillot véloce	Occasionnel	3 couples	
Mésange charbonnière	Absente	Occasionnelle	
Pinson des arbres	Absent	Occasionnel	
Linotte mélodieuse	Non nicheur	3 couples	
Pie bavarde	Non nicheur	Occasionnelle	
Choucas des tours	25 couples	Absent	
Corbeau freux	Non nicheur	Absent	
Corneille noire	Non nicheur	Occasionnelle	
Grand corbeau	1 couple	Non nicheur	Nicheur occasionnel : 1

Depuis 1969 l'effectif habituel de la colonie de cormorans huppés était de 25 couples environ avec une production moyenne de 1,35. La tempête du 19 février 2014 a décimé la colonie qui, réduite à 4 couples, reconstitue ses effectifs.

Le grand cormoran est un nicheur précoce (à compter du 18 décembre) qui a dû reconstruire ses nids et effectuer une ponte de remplacement suite à des tempêtes en 2013 et 2014. Après la destruction des nids lors d'une autre tempête, le 8 février 2016, l'ensemble de la colonie a migré sur un site à proximité, mais hors réserve et a entrepris une nouvelle ponte réussie.

Suite à une tempête de neige le 12/03/2013, la fauvette pitchou qui était très présente sur l'ensemble des landes de la Hague à complètement disparu ; de rares couples ont été revus en 2016.

Autres intérêts patrimoniaux de la réserve

- Reptiles : Orvet, vipère péliade, couleuvre à collier.
- Mammifères : Lièvre, lapin de garenne, renard roux.
- Plantes : Ajonc d'Europe, ajonc de Legall, criste marine, limonium, inule fausse criste, asplénium marin, oseille des rochers, spergulaire, petite centaurée, scille d'automne, armérie maritime, orpin d'Angleterre, anthyllide vulnéraire, cuscute du thym, lichen caloplaca verruculifera.

Autres approches naturalistes

Suivi des orthoptères et des batraciens à la réserve des Marais de la Taute

Alain Chartier & Maëva Dufour - Groupe ornithologique normand
 Photographies de l'article Alain Chartier (sauf mention contraire)

Introduction

En 2014, Florian Guillaume, en stage BTSA gestion et protection de la nature du LEGTA de Vendôme au sein du GONm a réalisé un inventaire des orthoptères présents sur les différentes entités de la RNR et surtout défini la biomasse totale de ces insectes produite sur l'ensemble de la RNR (Guillaume, 2014). En 2015, Aurélie Vaquer en stage BTSA gestion et protection de la nature du LEGTA de Vendôme réalisait un suivi des batraciens de la RNR à partir d'un protocole qui sera expliqué dans le paragraphe relatif aux résultats 2016 de ce suivi. Cette étude faisait suite à d'autres effectuées par deux autres stagiaires sur au moins une partie des parcelles appartenant au GONm à ces époques et maintenant incluses dans la RNR, respectivement en 1998 (Marchalot, 1999) et 2012 (Fourrey, 2012).

L'idée n'est pas d'établir un catalogue des espèces présentes, mais bien de réaliser un indice annuel d'évolution des populations d'orthoptères et de batraciens en réalisant des relevés suivant un protocole appliqué sur les mêmes secteurs, à peu près aux mêmes dates dans le style de ce qui est réalisé tous les ans pour les oiseaux au sein du PNR des marais du Cotentin et du Bessin (Debout, 1991 à 2015).

Suivi des orthoptères

Méthode



Les recherches ont été effectuées à l'aide d'un biocénomètre. La méthode d'échantillonnage permet, grâce cet outil particulier, de calculer la densité d'orthoptères présente et donc la biomasse disponible.

Un biocénomètre est constitué d'un cadre rigide de 1m² de surface et de 70 cm de hauteur. Ce cadre est équipé d'une toile plastique de façon à former une cage sans plafond ni plancher. Les orthoptères sont capturés grâce au biocénomètre en effectuant des lancers. Un lancer constitue en un placement rapide du biocénomètre dans la végétation de façon à piéger les orthoptères présents. Chaque orthoptère piégé sera

ensuite capturé, autant que possible identifié et mesuré (longueur) puis relâché.

Contrairement au suivi effectué en 2014 (Guillaume, op. cit.), il n'est pas question de calculer une biomasse globale, mais par comparaison avec les lancers effectués sur les mêmes parcelles à des dates assez proches, établir un indice annuel d'abondance sur la RNR. Dans son rapport, Guillaume (op. cit.) préconisait un certain nombre de lancers sur certaines parcelles des entités *a priori* représentatives de l'ensemble de la RNR.

Le tableau 1 fournit l'aire minimale d'échantillonnage de façon à obtenir selon lui une densité précise au centième près.

Site	N° parcelle	Nombre de lancers
Les Prés de Rotz	B343	40
Les Prés de Rotz	B352	30
La Caréculée	B233	65
Pênême	D545	35
Pênême	D530	35
Pênême	D536	40
Les Défends	A476	48
Le Cap	F88	50

Tableau 1 : échantillonnage annuel idéal

Résultats

Lors de ce suivi, en particulier au mois de juillet 2016 particulièrement maussade, des contraintes liées à la météorologie ainsi qu'au temps imparti ont perturbé la mise en place du protocole. En effet, les lancers doivent s'effectuer par temps ensoleillé en milieu de journée. Les nombreux suivis entrepris (études tarier/flavéole, batraciens) n'ont pas permis de dégager suffisamment d'heures pour effectuer les 343 lancers préconisés dans le tableau 1.

En tout, 175 lancers ont été effectués sur les cinq entités (tableau 2, figure 1), soit à peu près la moitié de ce qui était considéré comme un minimum pour obtenir un indice au centième près. Le tableau 2 fournit les résultats 2016. Comme il s'agit d'obtenir un indice annuel, il semble que, à l'avenir, ce soit ces parcelles qu'il conviendra d'échantillonner en priorité si le temps imparti à ces recherches est limité.

Entité	Parcelle	Nombre de lancers	Pourcentage de lancers vides	Nombre d'orthoptères	Nombre moyen d'orthoptères/lancer
Les Défends	A 476	20	25 %	51	2,55
La Caréculée	B 233	65	5 %	290	4,46
Les Prés de Rotz	B 352	30	70 %	13	0,43
Pênême	D 530	30	23 %	93	3,10
Le Cap	F 88	30	80 %	8	0,27
Nombre total de lancers sur la RNR		175	Nombre moyen d'orthoptères/lancer sur la RNR		2,16

Tableau 2 : Nombre de lancers, % de lancers vides, nombre et nombre moyen d'orthoptères par entité étudiée en 2016





Figure 1 : Parcelles étudiées en 2016 pour définir un indice d'évolution des orthoptères de la RNR

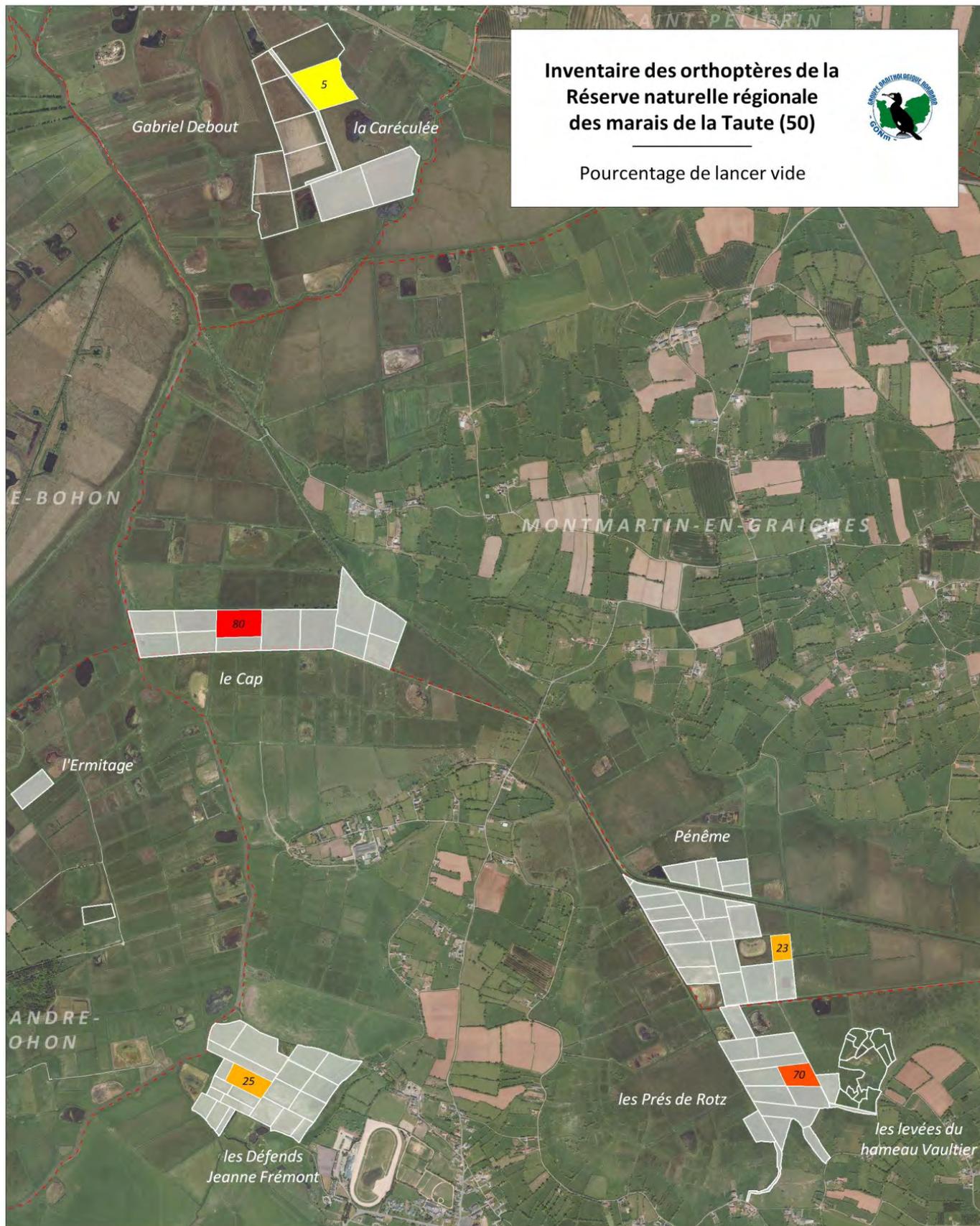
Sur l'ensemble des parcelles étudiées, une moyenne de 2,16 orthoptères/lancer a été obtenue, avec des différences notables d'un site à l'autre, la Caréculée permettant de capturer 16 fois plus d'orthoptères que le Cap. 2016 s'avère être une piètre année pour les criquets et les sauterelles, inférieure à l'année 2014, qui semblait déjà en creux de cycle d'après les observations empiriques effectuées les années précédentes. Sur les mêmes parcelles, le nombre moyen était de 3,34 orthoptères/lancer (tableau 3).

Le nombre de lancers où aucun orthoptère n'est capturé s'avère très important cette année, surtout sur certaines entités comme les Prés de Rotz et le Cap. Nous retrouvons déjà une situation similaire en 2014 sur les Prés de Rotz (tableau 3), mais elle était très différente au marais du Cap où seulement 28 % des lancers étaient nuls (contre 80 % en 2016). C'est sur cette entité que la chute est la plus forte (figure 2), le total d'orthoptères capturés n'étant que 8 individus pour les 6 lancers positifs soit un nombre moyen d'orthoptères par lancer de seulement 0,27 (tableau 2, figure 3). À l'inverse, c'est sur la Caréculée que le nombre de lancer nul est le plus faible et que le nombre de d'orthoptères par lancer est le plus élevé (tableau 2, figure 3).

Entité	Parcelle	Nombre de placettes	Pourcentage de lancers vides	Nombre d'orthoptères	Nombre moyen d'orthoptères/lancer
Les Défends	A 476	41	12 %	386	9,41
La Careculée	B 233	76	25 %	178	2,34
Les Prés de Rotz	B 352	20	80 %	7	0,35
Pênème	D 530	28	43 %	61	2,18
Le Cap	F 88	60	28 %	146	2,43
Nombre total de lancers sur la RNR		225	Nombre moyen d'orthoptères/lancer sur la RNR		3,34

Tableau 3 : Nombre et nombre moyen d'orthoptères par entité étudiée en 2014

Les deux parcelles les moins peuplées ont en commun d'être répertoriées comme des « prairies humides à lysimaque vulgaire et cirse des anglais x roselière turficole à gesse des marais et lysimaque vulgaire » (Hélie, 2015 ; Hélie, 2016). Nous n'entrerons pas plus dans l'analyse, mais il conviendra de l'affiner dans les années à venir en mettant en parallèle la cartographie des habitats de chaque parcelle recensée au regard de leurs peuplements moyens en orthoptères, espèce par espèce.



Inventaire des orthoptères de la Réserve naturelle régionale des marais de la Taute (50)

Pourcentage de lancer vide



<p>Pourcentage de lancer vide</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 (1) 70 à 79 (1) 23 à 69 (2) 5 à 22 (1) 	<p>Statut des parcelles</p> <ul style="list-style-type: none"> Contour blanc Fond opaque Parcelle de la RNR Contour blanc Fond transparent Parcelle hors RNR 	<p>Sources : IGN-GeoFla®, BDAlti®, BDOrtho®, GONm, sept 2016.</p>
---	---	---

Figure 2 : Pourcentage de lancer vide sur les différentes entités

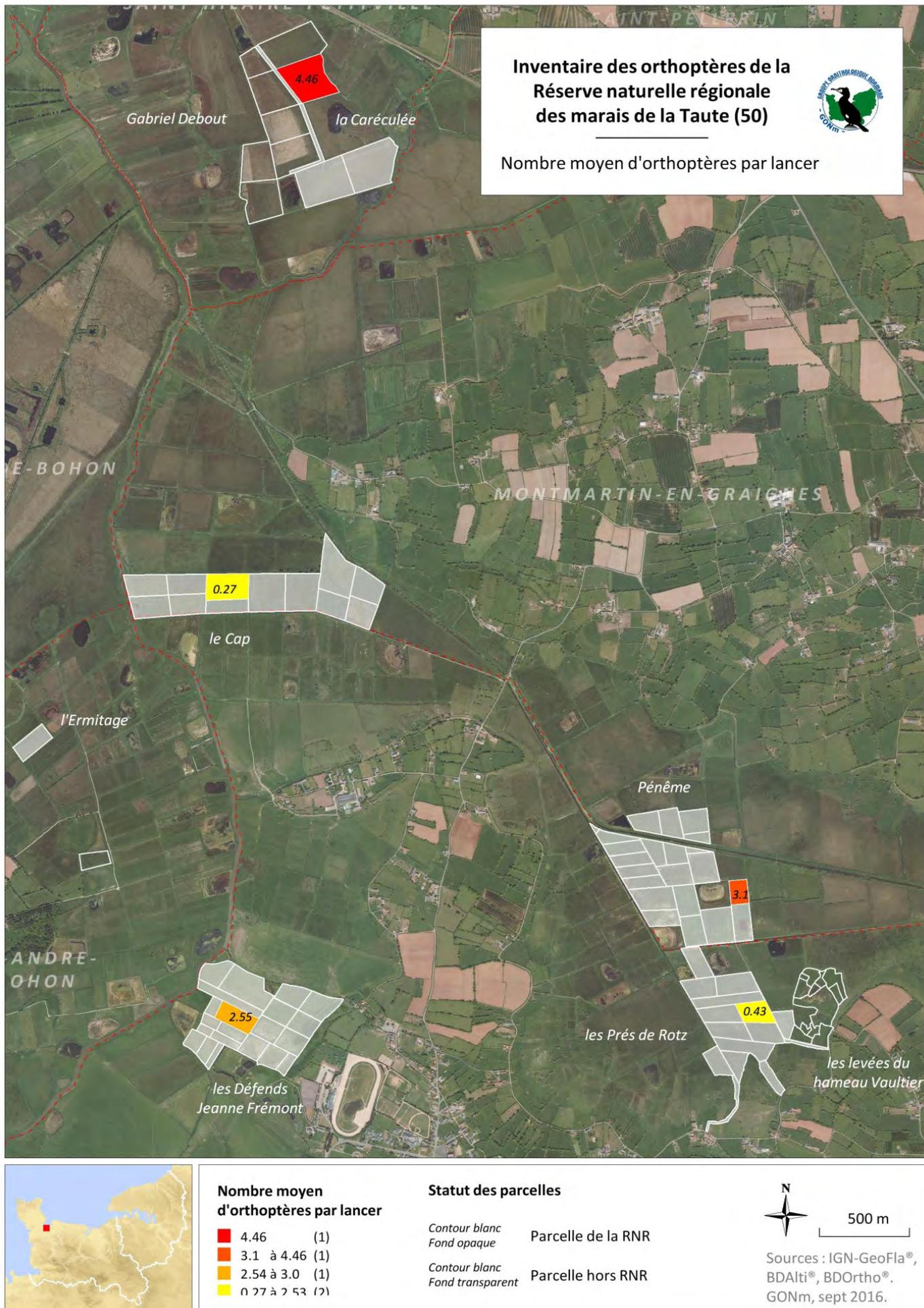
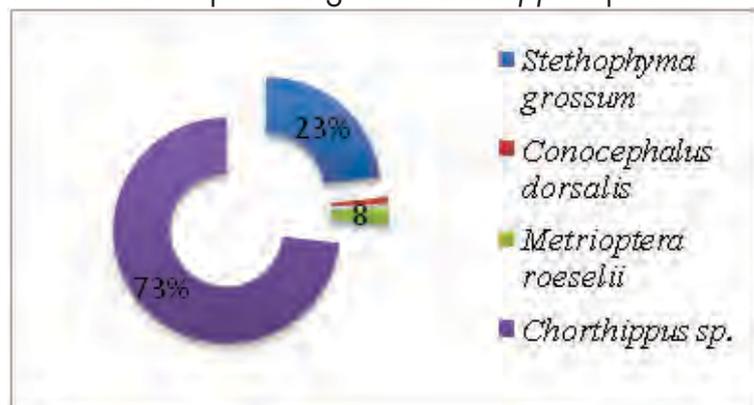


Figure 2 : nombre moyen d'orthoptères par lancer sur les différentes entités

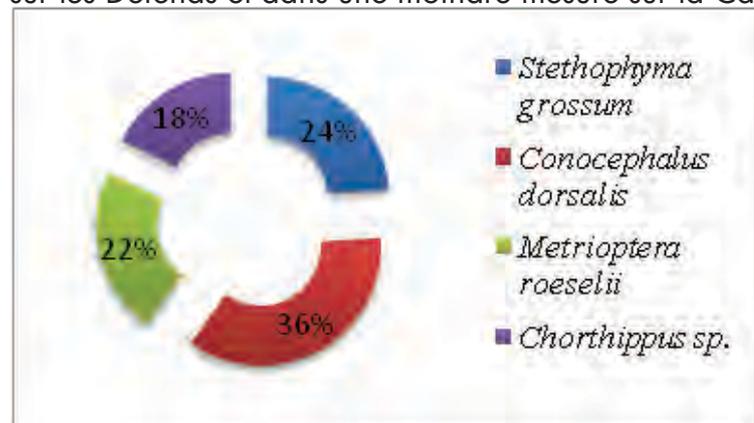
Le pourcentage des principales espèces capturées est très différent de celui de 2014 sur les mêmes parcelles, comme on peut le constater sur les deux graphiques figures 4 et 5. Le conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis* dominant en 2014 n'est pratiquement plus présent et en 2016, ce sont les criquets du genre *Chorthippus* qui sont les plus abondants.



En fait, comme Guillaume (*op. cit.*) avait pu le constater en 2014, la composition des parcelles varie très fortement, la prédominance de *Chorthippus* avait surtout été constatée sur les Défends et dans une moindre mesure sur la Careculée cette année là. Cette année, l'espèce n'a été capturée qu'en petit nombre sur tous les sites, sauf sur la Caréculée.

Figure 4 : Pourcentage des différentes espèces en 2016

En 2014, l'abondance du conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis* était surtout constatée sur les Défends et dans une moindre mesure sur la Caréculée. Aucun individu de cette espèce n'a été contacté en 2016 sur ces deux sites. Il s'avère donc que les variations annuelles sont considérables et concernant 2016, le printemps particulièrement maussade a certainement eu un impact considérable sur la population des orthoptères qui ne sont apparus que tard en saison (guère avant la mi-juillet), ce qui nous a poussé à différer les relevés.



En fait, comme Guillaume (*op. cit.*) avait pu le constater en 2014, la composition des parcelles varie très fortement, la prédominance de *Chorthippus* avait surtout été constatée sur les Défends et dans une moindre mesure sur la Careculée cette année là. Cette année, l'espèce n'a été capturée qu'en petit nombre sur tous les sites, sauf sur la Caréculée.

Figure 5 : Pourcentage des différentes espèces en 2014

Création d'un indice d'abondance

L'intérêt de ce suivi par des relevés effectués régulièrement (dans l'idéal annuellement sur les mêmes sites) est de pouvoir établir des indices d'évolution simples, l'année de référence étant 2014 avec un indice 100.

	Nombre moyen 2014	Indice 2014	Nombre moyen 2016	Indice 2016
Ensemble des entités	3,34	100	2,16	65
Les Défends	9,41	100	2,55	27
La Careculée	2,34	100	4,46	190
Les Prés de Rotz	0,35	100	0,43	124
Pénème	2,18	100	3,10	142
Le Cap	2,43	100	0,27 11	

Tableau 4 : Nombre moyen d'orthoptères/lancer et indice correspondant en 2014, puis 2016

Un indice est donc calculé pour l'ensemble des cinq entités étudiées, il a chuté d'un tiers entre 2014 et 2016 (tableau 4). Cette baisse importante tient à la forte chute enregistrée sur les Défends, en tête en 2014 et qui en 2016 arrive en troisième position en ayant perdu plus des deux-tiers de ses orthoptères. À l'inverse, la Caréculée, avec 4,46 orthoptères/lancer voit son indice quasiment doubler, une progression de 50 % pour Pénème, tandis qu'au Cap c'est un effondrement de l'abondance des criquets ensanglantés qui est constaté.

La figure 4 visualise ces variations d'abondance. Elle ne deviendra surtout pertinente que sur le long terme si nous avons la possibilité de continuer ces relevés, à l'instar de ce qui se fait pour les oiseaux depuis 1991 sur l'ensemble du PNR.

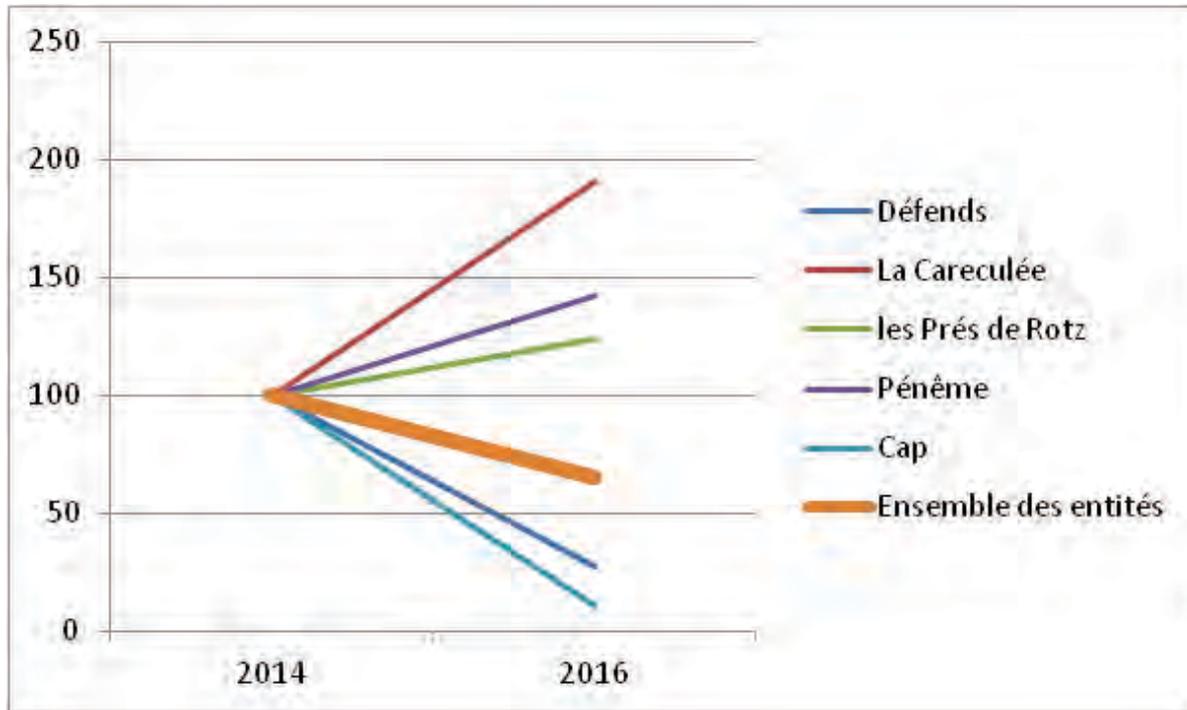


Figure 6 : Variation de l'indice d'abondance des orthoptères entre 2014 et 2016

Suivi des batraciens

Méthode

Comme pour les orthoptères, le but n'est pas de réaliser un inventaire des batraciens présents, mais de réaliser un indice d'abondance dans les fossés sur les différentes entités étudiées.

La méthode consiste à parcourir un fossé lors d'une journée ensoleillée en notant les individus présents, soit de visu, soit grâce au « plouf » du batracien dérangé par la présence de l'observateur. Cette méthode simple n'a pas la prétention d'être exhaustive, mais, réalisée dans les mêmes conditions tous les ans (même période, même condition atmosphérique), elle pourra fournir un indice d'évolution de cette population d'amphibiens (grenouille verte quasi exclusivement).

Résultats

En tout, 6 209 mètres de fossés ont fait l'objet d'un recensement sur trois entités (tableau 5, figures 7 à 9) et des données ont été aussi obtenues sur l'Ermitage, mais ce site non prospecté en 2015 ne permet pas d'effectuer une comparaison et ne sera donc pas utilisé cette année dans le calcul de l'indice annuel. Pour mémoire, sur l'ensemble des 4 fossés de cette entité (625 m), 10 grenouilles ont été recensées, toutes sur le fossé 4.

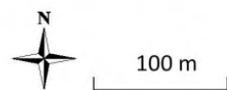
Sur les fossés recensés les deux années, le nombre de grenouilles vertes est supérieur à celui obtenu en 2015 (Vaquer, non publié). Il faut toutefois remarquer que nous sommes bien loin des effectifs présents en 1998 (Marchalot, 1999), mais aussi de ceux obtenus en 2011 (Fourrey, 2012).



Type de fossé

- Fossé prospecté pour l'inventaire batraciens
- Fossé de la réserve non prospecté

■ Passage



Sources : IGN-GeoFla®, BDAlti®, BDOrtho®, GONm, oct 2016.

Figure 7 : Fossés prospectés les Défends

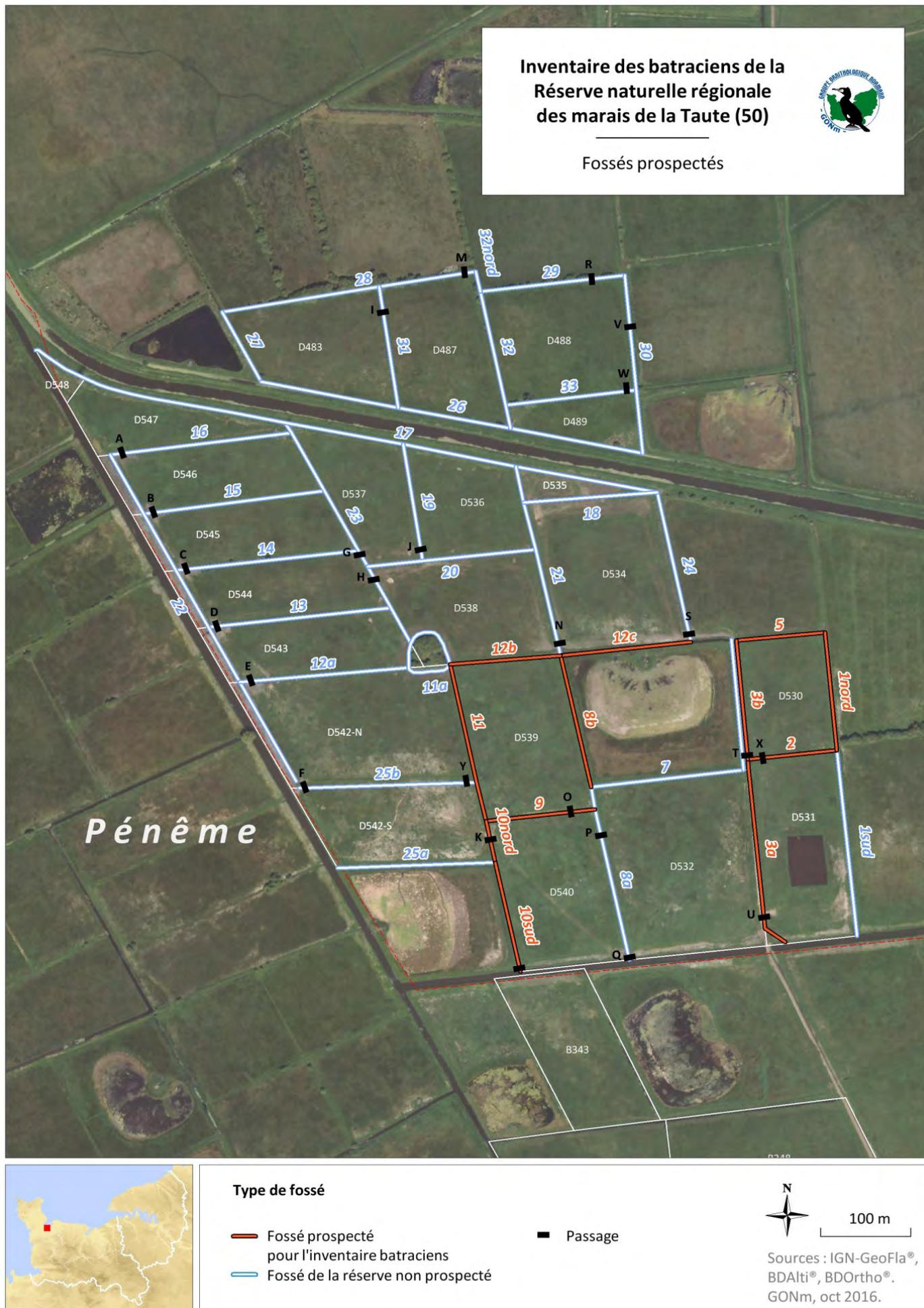


Figure 8 : Fossés prospectés sur Pénême

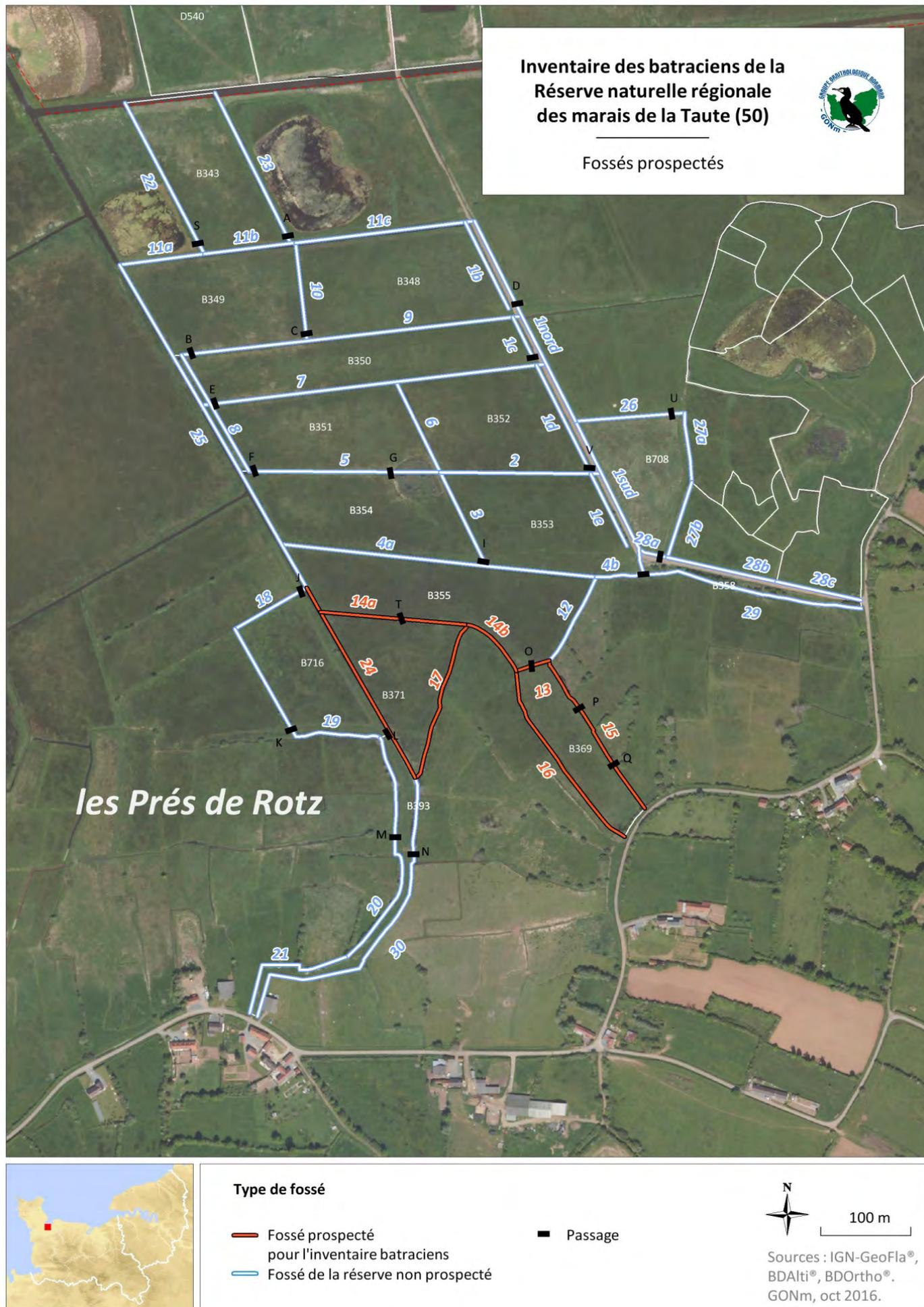


Figure 9 : Fossés prospectés sur les Prés de Rotz

Entité	2016			Longueur	2015
	N° de fossé	Nb de Grenouille	Fossé en eau		Nb de Grenouille
Pénème	3	3	Oui	218	6
	2	11	Oui	94	6
	1b	5	Oui	141	4
	5	10	Oui	94	6
	4	9	Oui	141	2
	12c	36	Oui	147	36
	12b	0	Non	118	0
	8b	14	Oui	141	0
	9	1	Oui	118	9
	11	4	Oui	218	8
	10	0	Oui	118	0
Les Prés de Rotz	16	0	Non	239	0
	13	0	Oui	39	0
	14b	12	Oui	89	0
	17	0	Non	183	5
	24	15	Oui	244	28
	14a	1	Oui	167	1
	15	0	Peu	200	0
Les Défends	14f	0	Oui	182	12
	15	12	Oui	294	25
	5	42	Oui	359	37
	16	6	Oui	400	10
	12a	8	Oui	241	0
	12b	0	Oui	100	17
	6	46	Oui	400	0
	22a	12	Oui	147	0
	21	22	Oui	241	0
	8	24	Oui	47	0
	17	2	Oui	294	4
	22b	1	Oui	106	0
	20	6	Oui	271	0
1b	10	Non	418	5	

Tableau 4 : Recensement des grenouilles vertes respectivement en 2016 et 2015 sur les fossés de 3 entités de la RNR des marais de la Taute.

Création d'un indice d'abondance



En appliquant un indice 100 à 2015, l'indice 2016 est de 141. Si l'on inclut les résultats 1998 et 2011, dans ce graphe, moins comparables car obtenus à partir d'un nombre moyen de grenouilles par 100 m de fossés pas tous identiques à ceux de 2015 et 2016, la chute est vertigineuse, l'indice 1998 ressortant à 2 500 ! et celui de 2011 à 233 (figure 10).

Sans entrer dans le détail, on constate que la majorité des fossés les plus peuplés en 2015, le sont aussi en 2016 (n°12c sur

Pénème, 24 sur les Prés de Rotz, 5 sur les Défends), mais que des fossés curés récemment (8a sur Pénème ; 6, 8, 21 et 22 sur les Défends) retrouvent un regain d'intérêt pour les amphibiens.

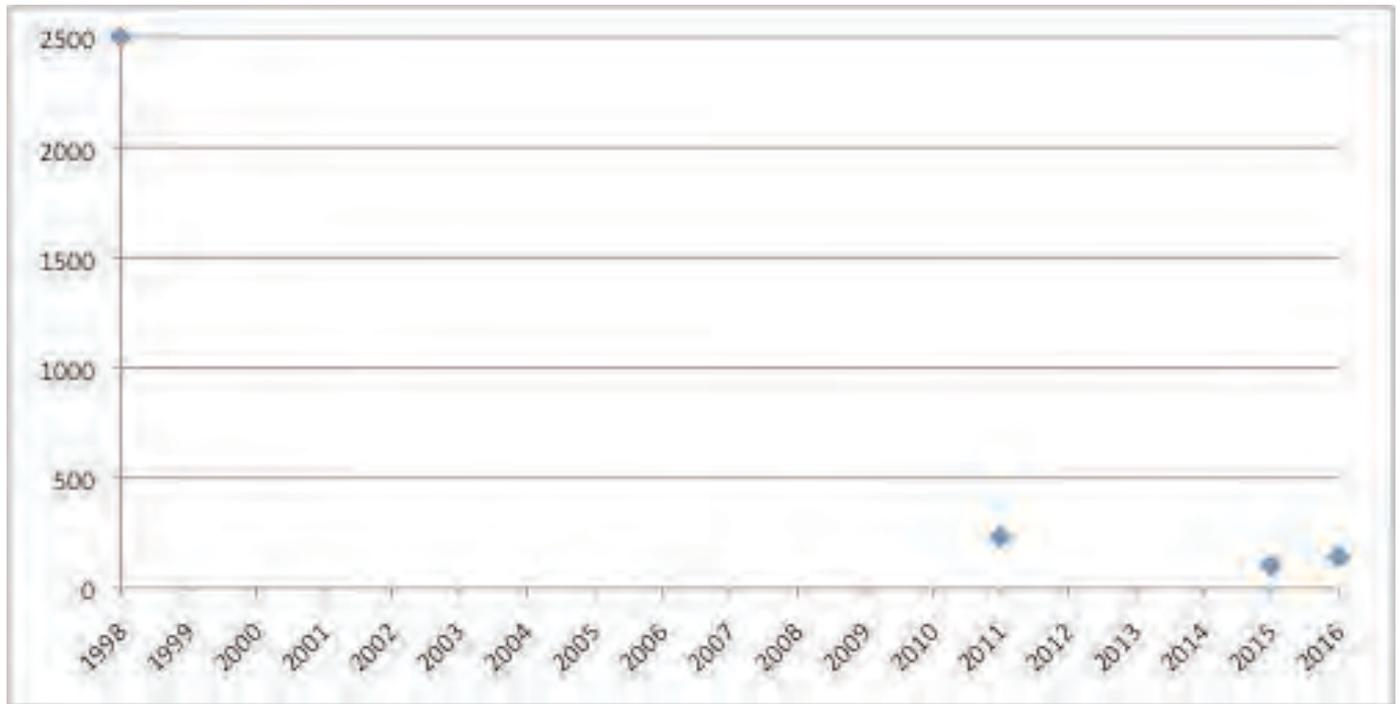


Figure 10 : Évolution de l'indice batraciens sur la RNR des marais de la Taute de 1998 à 2016 (indice 100 en 2015)

Remerciements

Ces suivis, complémentaires à l'étude tarier/flavéole et destinés à se pérenniser dans le temps, n'auraient pu avoir lieu sans l'aide financière accordée par le Conseil Régional de Normandie que nous tenons à remercier.

Bibliographie

- Debout G. (1991 à 2015) – Suivi des populations nicheuses dans le Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin. Étude par la méthode des points d'écoute. GONm.
- Fourrey C. (2012) – la nouvelle Réserve Naturelle Régionale des marais de la Taute et ses batraciens. Rapport de stage GPN. GONm. 46 p. et annexes.
- Guillaume F. (2015) – Estimation de la biomasse en orthoptère de la RNR des marais de la Taute par la méthode du biocénomètre. Rapport de stage BTS GPN. GONm. 10 p.
- Hélie, C. (2015) - *Réserve Naturelle Régionale Marais de la Taute* – Rapport d'études 2014 flore et habitats - Entités de Pénème et des Prés de Rotz. Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie. 61 p. et annexes.
- Hélie, C. (2016) - *Réserve Naturelle Régionale Marais de la Taute* – Rapport d'études 20145 flore et habitats - Entités de la Caréculée, le Cap, l'Ermitage et les Défends. Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie. 77 p.
- Marchalot F. (1998) – Le peuple des eaux dormantes. Rapport de stage BTSA GPN. GONm. 44 p.

« Notice de gestion » de la Réserve ornithologique de Corneville-sur-Risle

Matthieu Lorthiois et Maxime Lanciaux - Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie

En 2014, le Groupe Ornithologique Normand et le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie ont signé une convention cadre et des conventions de site pour les sites de Berville-sur-Seine, Corneville-sur-Risle et de la Grande Noé dont l'objectif était de mutualiser leurs moyens, leurs connaissances et leurs compétences afin de mieux répondre à leurs objectifs de conservation de la biodiversité.

Dès début 2014, une première action a été entreprise sur la Réserve ornithologique de la Grande-Noé avec la rédaction d'une notice de gestion par le Conservatoire se basant sur des inventaires flore, habitats et entomofaune.

En 2015, le même document a été réalisé pour le site de Corneville-sur-Risle grâce au soutien de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et du Conseil Départemental de l'Eure. Cette réserve, présente des habitats, une flore et une faune justifiant son classement en Zone Spéciale de Conservation et en ZNIEFF de type I et II. Cependant les derniers inventaires sur le site (hors oiseaux) dataient de 2008 et méritaient donc une actualisation. Ainsi le Conservatoire a entrepris à la demande du GONm, la réalisation d'une notice de gestion basée sur une description des formations végétales, un inventaire botanique, un inventaire des amphibiens et des trois groupes d'insectes les plus connus : Rhopalocères, Odonates et Orthoptères.

La description des formations végétales a permis de recenser et cartographier quatre grands types de formations, les formations arbustives et arborées qui représentent 54% de la surface du site, les formations herbacées qui en couvrent 44%, les végétations à déterminisme anthropique marqué et les végétations aquatiques et amphibies qui représentent une surface réduite mais un intérêt important avec des végétations d'intérêt patrimonial comme la végétation aquatique à potamot de Berchtold et characées.



L'inventaire de la flore réalisé en 2015 venait actualiser ceux réalisés entre 1997 et 2008 par les adhérents du GONm. Au total de ces inventaires, 222 espèces ont été recensées sur le site dont seulement 89 ont été observées lors des deux inventaires et 133 lors d'un seul. Parmi ces dernières 51 n'ont pas été retrouvées en 2015 et 82 ont été découvertes.

Sur l'ensemble des deux inventaires, 9 espèces sont considérées comme patrimoniales pour la Haute-Normandie dont 6 observées en 2015. Parmi ces dernières 5 n'avaient pas encore été observées sur le site auparavant dont la petite berle (*Berula erecta*), la prêle des boursiers (*Equisetum fluviatile*), le potamot de berchtold (*Potamogeton berchtoldii*) ou le pigamon jaune (*Thalictrum flavum*).

A contrario, trois espèces patrimoniales observées sur le site entre 1997 et 2008 n'ont pas été revues en 2015, la laïche ampoulée (*Carex rostrata*), le rorippe sauvage (*Rorippa sylvestris*) et la violette des chiens (*Viola canina*) (confusion possible avec

d'autres espèces communes du genre *Viola*).

Par ailleurs, une espèce exotique envahissante avérée a été observée sur ce site en 2015, la renouée du Japon (*Fallopia japonica*).

L'analyse de l'inventaire botanique conclue donc à un fort enjeu de gestion au niveau des mares et des milieux herbacées hygrophiles et mésohygrophiles.

Au niveau de l'herpétofaune, dix espèces ont été recensées sur le site dont deux considérées comme patrimoniales, la grenouille rousse et la Vipère péliade.



En ce qui concerne l'entomofaune, les inventaires ont permis de recenser 26 espèces de Rhopalocères, 25 d'Odonates et 13 d'Orthoptères. Sur ces trois groupes 7 espèces sont considérées comme patrimoniales au niveau de la Haute-Normandie, un Rhopalocère, le cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*) découvert sur le site en 2015, 5 Odonates dont l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et l'orthétrum bleuisant (*Orthetrum coerulescens*), présents en très faible effectifs sur le site et le criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) omniprésent sur le site.

Au niveau des insectes l'intérêt du site se situe là encore dans les milieux ouverts hygrophiles et mésohygrophiles et dans les milieux aquatiques et amphibies, en particulier les portions ensoleillées de ruisseau.

L'ensemble des inventaires réalisés sur le site en 2015 concluent donc à un intérêt important avec la présence de nombreuses espèces patrimoniales. Cependant, il met également en avant une mauvaise orientation de la pression de pâturage qui se traduit par l'embroussaillage des prairies humides et un surpâturage des zones ouvertes et des points d'eau (mares, cressonnière,...)

Pour faire suite à ce constat, le document préconise les mesures suivantes :

- Augmentation et meilleure orientation de la pression de pâturage par la pose de clôtures fixes.
- Exclusion des milieux sensibles au surpâturage (cressonnière, mares) une partie de l'année.
- Débroussaillage et coupe de ligneux en complément du pâturage pour une meilleure circulation du troupeau.
- Fauche tardive avec exportation sur une partie du site.
- Fauche d'entretien des mégaphorbiaies.
- Entretien et création de mares et d'un étrépage expérimental.
- Mise en lumière d'une portion des Échaudés pour l'accueil de l'Agrion de Mercure.
- Entretien des alignements d'arbres têtards.
- Lutte contre la Renouée du Japon.
- Non intervention sur les arbres morts et sénescents.
- Réalisation de suivis flore patrimoniale, flore exotique envahissante, végétation, entomologique, herpétologique.
- Réalisation d'un cahier de suivi de site.
- Évaluation et actualisation de la notice de gestion (à 5 ou 10 ans).
- Installation d'un panneau pédagogique.

Formations végétales

Les Cailloux

Commune de Corneville-sur-Risle, Département de l'Eure (27)



Périmètre d'étude

Contour du site

Formations végétales

- Ruisseau et cressonnière à Bérulle à feuilles étroites
- Magnocariçiale à Laïche des rives et Laïche des marais
- Roncier
- Prairie méso-hygrophile surpâturée
- Saulnaie arborescente
- Fourrés arbustifs
- Aulnaie nitrophile
- Ilot ou haie de Peupliers
- Mégaphorbiaie eutrophe
- Prairie pâturée à Jonc glauque et Pulicaire dysentérique
- Mosaïque de Ronciers et de Fourrés arbustifs
- Végétation aquatique à Potamot de Berchthold et Characées
- Ourlet nitrophile
- Jeune boisement méso-hygrophile
- Bosquet de Chênes
- Zone anthropisée
- Végétation aquatique à Myriophylle en épi
- Cressonnière à Ache-faux-cresson
- Coudraie



0 70 m

Sources : BDOrtho® © IGN France
 Réalisation : © CENHN (M. Lancelaux), Dec. 2015
 Reproduction interdite

Coup de projecteur sur ... Vauville

Code : M07

Statut de la réserve : Réserve naturelle nationale (RNN) depuis 1976 (arrêté ministériel du 6 mai)

Superficie : 60,26 ha

Commune : Vauville

Nom du conservateur salarié : Marie-Léa Travert

Nom de la responsable bénévole : Joëlle Riboulet

Date de création de la réserve libre SEPNBC (convention avec M. Pellerin) : 1970

Gestion GONm depuis 1983 (convention avec le Ministère en charge de l'Environnement)



M07 - La mare de Vauville (Manche, 50)



Communes

Vauville

 Périmètre de la réserve

Superficie

60,25 ha

Statut de la réserve

Réserve naturelle nationale

Sources : IGN-BDOrtho®, Scan25®, BDAIti®, GeoFla®, PCI®, GONm, 2011

La RNN de Vauville a 40 ans

Les articles qui suivent reprennent en grande part ce qui a été présenté à Beaumont-Hague lors de la journée consacrée à la réserve, à l'occasion de cet anniversaire, le 16 septembre 2016.

La réserve de Vauville avant la réserve naturelle

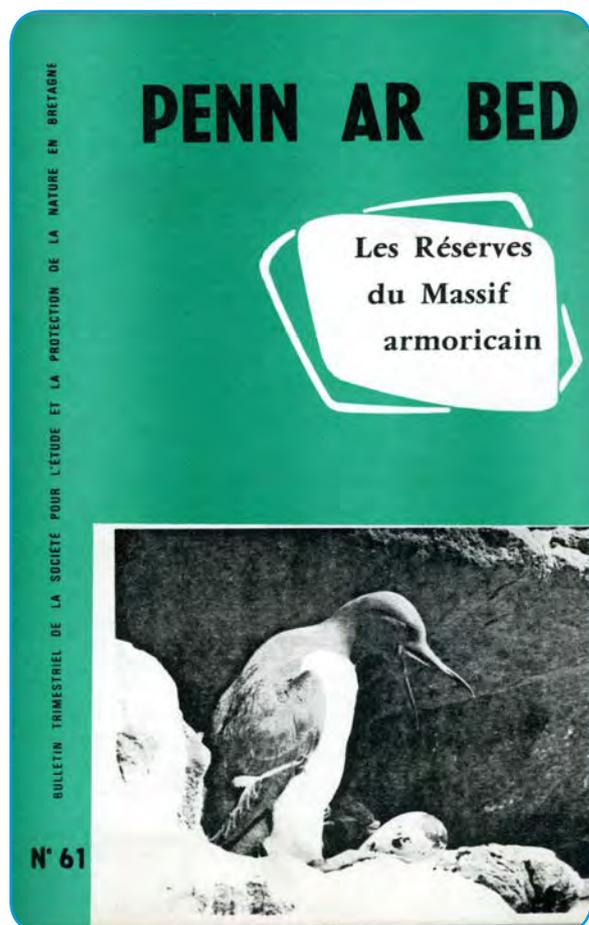
Gérard Debout - Groupe ornithologique normand



C'était ... il y a 46 ans, en 1970, Mademoiselle Lucienne Lecourtois (1916-2010) a créé trois réserves naturelles libres, les premières réserves de la Manche et de Normandie : Joubourg en 1965, Saint-Marcouf en 1968 et Vauville en 1970. Ces réserves ont été créées par location et/ou par convention sous l'égide de la SEPNBC, L. Lecourtois était alors secrétaire de la section de la Manche de la SEPNBC.

La réserve conventionnée de la Mare de Vauville a été créée le 1^{er} mai 1970 par accord entre la SEPNB et M. et Mme Pellerin, propriétaires de la mare, qui ont « bien voulu » louer les 30 hectares de la mare pour un prix quasi symbolique à la SEPNBC.

Cette création, à l'initiative de bénévoles pionniers, est considérée par eux comme « le premier pas concret dans la protection d'un site plus vaste : l'anse de Vauville-Biville dont l'important complexe dunaire s'étend sur 10 km entre la Hague et Flamanville » (texte paru dans Penn Ar Bed). En 2016, le périmètre protégé ne répond toujours pas à cet espoir malgré les nouvelles formes de préservation (Natura 2000, acquisitions foncières) et n'anticipe pas une éventuelle incursion marine.



D'emblée, comme la SEPNBC le fait toujours, sont désignés :

- un conservateur bénévole : G. Béguin
 - un garde : E. Rabasse
- (Tous deux d'Equedreville).

En 1970, seule la mare est en réserve. La « bande dunaire » appartenant à la commune ne l'est pas. Les usages (chasse, fréquentation touristique) ne permettent pas la quiétude des lieux.

Au début des années 1970, Charalambos Zambetakis présente un projet de création de la réserve naturelle en démontrant l'intérêt naturaliste et en mettant en évidence les risques pour le milieu (tourisme, camping sauvage, dépôt d'ordures, ...). En 1976, la réserve conventionnée de la SEPNBC (Société d'Étude et de Protection de la Nature en Bretagne et en Cotentin) obtient le statut de réserve naturelle, au titre de l'article 8 bis de la loi du 2 mai 1930, par arrêté ministériel du 6 mai 1976. La superficie est portée à 44,5 ha ; le cordon dunaire, situé entre la mare et la plage, est désormais inclus ainsi qu'une partie du massif dunaire au sud.

De 1976 à 1983, la SEPNBC poursuit la gestion qu'elle avait déjà entreprise avant même la création de la réserve naturelle. En 1983, la gestion de la réserve naturelle est confiée au GONm (Groupe ornithologique normand) suite au transfert de la gestion des trois réserves de la Manche créées et gérées par la SEPNBC au GONm. La gestion entièrement bénévole se poursuit jusqu'en 1989, année où un garde-animateur salarié est recruté à temps partiel. Depuis 1994, un conservateur salarié, depuis employé à temps plein, est chargé de l'essentiel des tâches, sous le contrôle du président bénévole du GONm ; la gestion financière étant réalisée par la salariée et par la trésorière du GONm, bénévole elle aussi.

Enfin un arrêté préfectoral du 4 avril 2000 crée une réserve de Chasse et de Faune sauvage (26ha) sur sa limite orientale et un décret n° 2002-321 du 27 février 2002 étend la réserve naturelle au sud, sa superficie est désormais de 60,26 ha.



Légende :

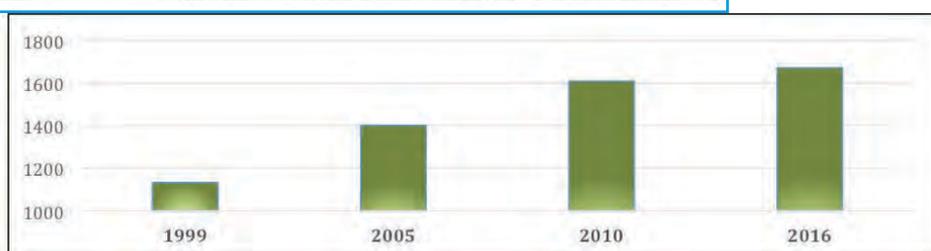
- Zone non hachurée : réserve de chasse
- Zone hachurée : réserve naturelle nationale
- Fond vert foncé : réserve conventionnée initiale
- Fond vert clair : périmètre de la 1^{ère} RN
- Fond non coloré : dernière extension

Les premiers travaux de « gestion » des dunes (plantation d'oyats, pose de ganivelles, ...), coupes de saules ont lieu dès 1980 mais ce n'est qu'en 1994 que le premier plan de gestion est rédigé.

En 2000, le second plan de gestion est élaboré et d'importantes opérations de génie écologique sont mises en œuvre.

Enfin, en 2006 et 2012, les troisième et quatrième plans de gestion sont rédigés.

Parallèlement, la connaissance du patrimoine naturel s'accroît considérablement comme le montre le graphe suivant où est représenté le nombre d'espèces inventoriées en fonction des années.



Les habitats naturels et leur restauration : quels effets sur la biodiversité ?

Thierry Démarest - Groupe ornithologique normand

Photographies de l'article Thierry Démarest

Une mare en sursis ?

Le constat suivant a été effectué :

- Réduction des zones en eau,
- Augmentation des saulaies
- Homogénéisation de la végétation
- Disparition d'espèces

Ceci nous a conduit à réduire la surface des roselières afin d'accroître la surface d'eau libre. De nombreux chantiers ont été réalisés et l'entreprise Digard, particulièrement investie, a mis au point des techniques innovantes pour accéder à ces milieux difficiles.



Des résultats très positifs ont été obtenus :

Surface en eau : gain de 4 à 5 ha

Développement de végétations pionnières

Maintien des populations d'amphibiens,

Augmentation des populations d'oiseaux hivernants, comme le montre le graphe suivant présentant le nombre d'individus hivernants :

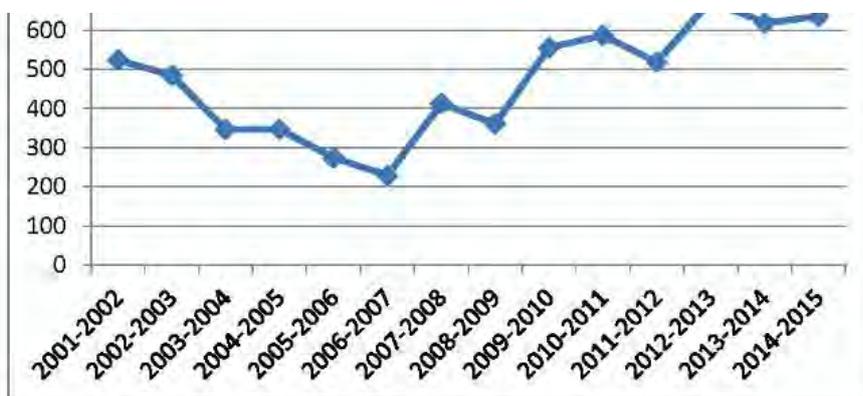


Figure 1 : Moyenne mensuelle des oiseaux hivernants de 2001 à 2015

Sur le plan botanique, plusieurs espèces rares ont bénéficié de ces travaux :



Le potamot de Ziz

Découvert en 2007
3 stations en 2012
10 stations en 2015



La grande douve

Disparue en 1998
300 m² en 2006
1 ha 2015

Un milieu dunaire dégradé

Le constat :

- Une progression des espèces prairiales,
- Une diminution des espèces patrimoniales,
- Une extension des fourrés.

Des modes de gestion variés ont été mis en place : avec le recul, il apparaît que la gestion par la fauche est peu probante alors que le pâturage est plus efficace. La diversité faunistique a été préservée et certaines plantes ont, là aussi, bénéficié de cette gestion



Des dépressions dunaires exceptionnelles

Le constat est le suivant :

- Une extension des fourrés
- Un développement des saules
- Un comblement
- Une réduction des surfaces en eau
- Une disparition des espèces

Ce qui nous a conduit à entreprendre des travaux de gestion d'envergure

- Débroussaillage
- Coupe de saules
- Curage

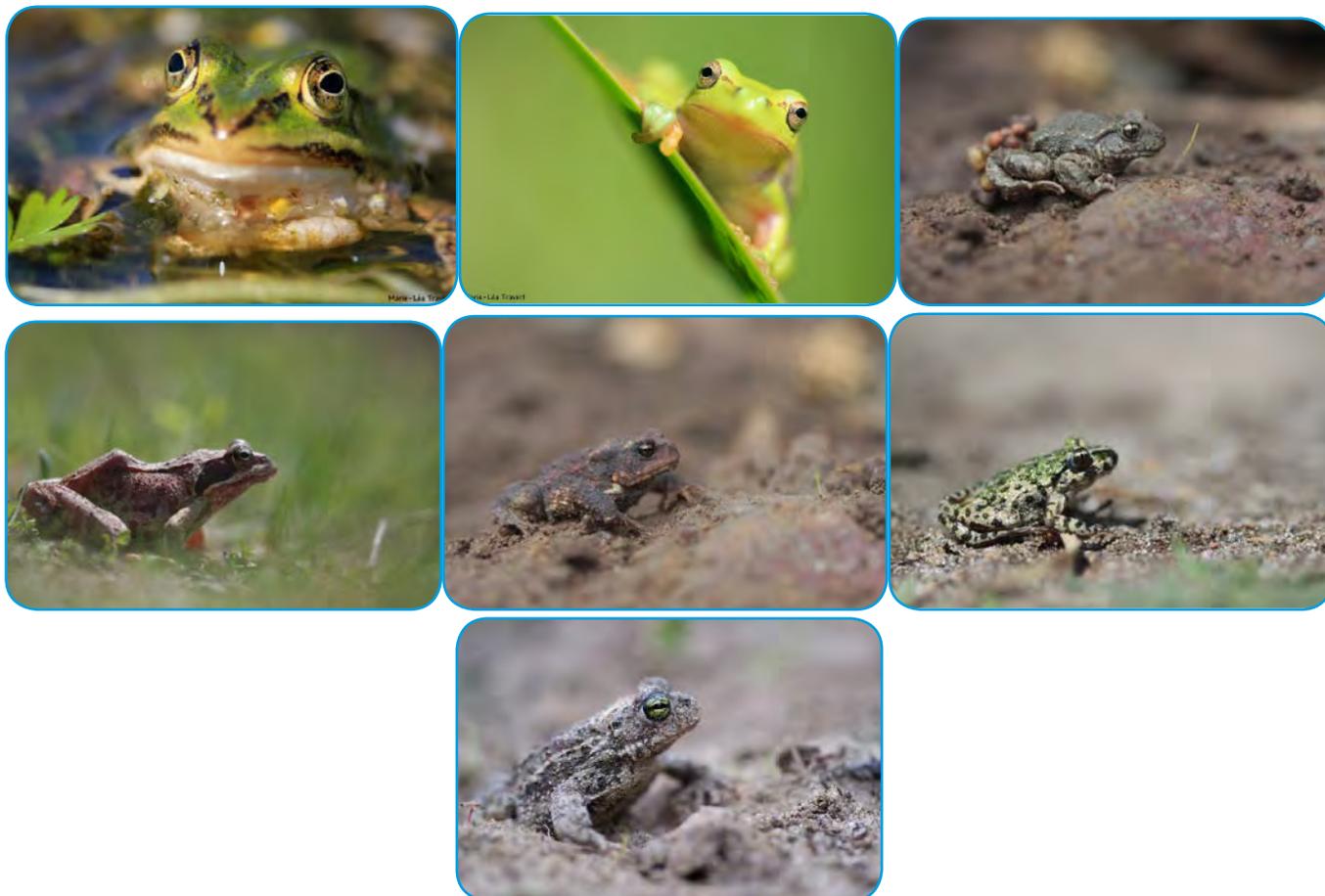


Les résultats sont variables en fonction des dépressions : globalement, le curage est favorable aux amphibiens, insectes et limicoles. Il est peu probant pour la flore.

La Mare de Vauville, un site à enjeux pour les amphibiens

Marie-Léa Travert - Groupe ornithologique normand

En Normandie, il existe 17 espèces d'amphibiens appartenant à deux ordres distincts : urodèles et anoures. Tous sont protégés par arrêté ministériel du 19/11/2007. À la Mare de Vauville, il y en a 13 : 8 anoures et 5 urodèles. C'est l'un des rare site dans la région à accueillir autant d'espèces.



De gauche à droite puis de haut en bas : 1 : Grenouille verte (2 espèces), 2=rainette arboricole, 3= crapaud accoucheur
4= grenouille rousse, 5= crapaud commun, 6= pélodyte ponctué
7= crapaud calamite (Photographies : ML Travert)



De gauche à droite puis de haut en bas : 1=triton marbré, 2= triton palmé femelle, 3= triton crêté, 4 = triton alpestre, 5= salamandre tachetée (Photographies : ML Travert sauf le triton crêté : Renaud Jégat)

Les menaces qui pèsent sur leur conservation

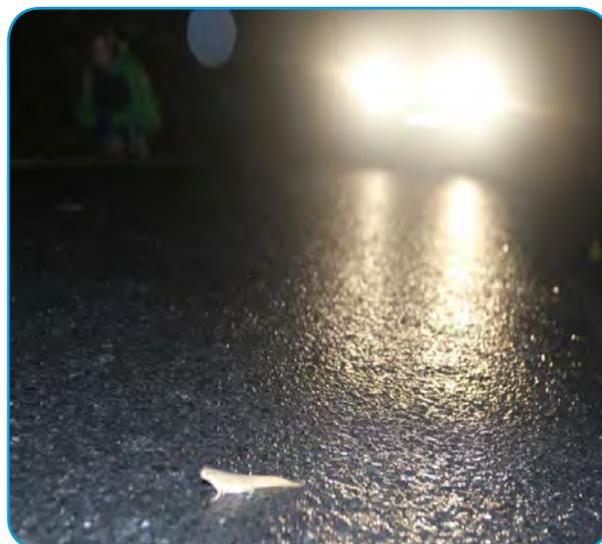
Depuis 2009, une mortalité importante est constatée sur la D237 pendant les périodes de migration.

Le bilan de la mortalité mesurée depuis 2009 est particulièrement grave.

Au total, les résultats sont les suivants :

- 8094 individus de 13 espèces différentes écrasés depuis 2009
- 4 espèces représentent près de 90 % du total
- 3 espèces de tritons fortement touchées

Le triton crêté (inscrit à l'annexe II DHFF) est la deuxième espèce la plus touchée.



Espèces	Nombre total d'individus morts de 2009 à 2015	% des effectifs retrouvés morts par rapport au total
Triton palmé	4492	55,50
Triton crêté	1331	16,44
Triton alpestre	890	11,00
Grenouilles vertes	523	6,46
Indéterminés	356	4,40
Triton marbré	173	2,14
Rainette	217	2,68
Crapaud commun	76	0,94
Triton de Blasius	24	0,30
Salamandre tachetée	35	0,43
Crapaud accoucheur	2	0,02
Crapaud calamite	6	0,07
Grenouille rousse	7	0,09
Pélodyte ponctué	15	0,19
TOTAL	8094	100

Lors de la migration prénuptiale, nous avons trouvé 3103 individus de 13 espèces différentes. La mortalité observée chez les 3 espèces de tritons est quasiment identique.

Lors de la migration postnuptiale, 5924 individus de 13 espèces différentes ont été dénombrés. La mortalité observée chez le triton palmé représente près de 60 % de la mortalité totale. On observe donc d'importantes différences entre les deux phases migratoires.

Espèces en %	Migration prénuptiale	Migration postnuptiale
Triton palmé	34,19	61,73
Triton crêté	22,30	14,67
Triton alpestre	21,91	7,43
Grenouilles vertes	9,57	6,14
Indéterminés	5,67	4,09
Triton marbré	2,29	2,03
Rainette	1,32	3,17
Crapaud commun	1,10	0,79
Triton de Blasius	0,45	0,24
Salamandre tachetée	0,42	0,46
Crapaud accoucheur	0,03	0,03
Crapaud calamite	0,10	0,07
Grenouille rousse	0,19	0,03
Pélodyte ponctué	0,45	0,02



Répartition spatiale de la mortalité chez les quatre espèces de triton :

Rouge = importance majeure

Bleu = importance moyenne

Les oiseaux de la réserve de Vauville

Gérard Debout - Groupe ornithologique normand

Photographies de l'article Gérard Debout

Trois des objectifs du plan de gestion concernent les oiseaux :

- Suivre les populations d'oiseaux hivernants ;
- Suivre les populations d'oiseaux nicheurs ;
- Suivre les populations d'oiseaux migrateurs.

Les moyens mis en œuvre pour les atteindre sont les suivants :

- Recensements décennaires des oiseaux d'eau depuis 25 ans ;
- Un parcours Tendances depuis 2006 ;
- 2 x 10 points d'écoute STOC EPS depuis 2004 ;
- Observations non protocolées depuis 1967.

Soit 33 jours d'inventaire par an.

Les milieux qui conditionnent la présence des oiseaux et le cortège avifaunistique sont :

Une mare entourée de ceintures de végétation qui explique la présence des oiseaux d'eau et des espèces paludicoles ;

Une dune étroite constituée de bandes parallèles au rivage, d'où la présence d'oiseaux des pelouses et des buissons ;

Une plage en régression avec un ourlet de galets à la base du front de dune, qui accueille les oiseaux de la laisse de haute mer.

Une mare entourée de ceintures de végétation



Ce plan d'eau libre, un des plus vastes du Cotentin, est sans poissons d'où l'absence d'oiseaux piscivores si ce n'est pour les activités de confort (grèbe huppé, grand cormoran). Par contre, beaucoup d'oiseaux granivores, d'insectivores, de malacophages, ... Parmi eux, signalons la belle population nicheuse de grèbe castagneux, de foulque et de fuligule milouin (auparavant fuligule morillon).

La roselière héberge de nombreux passereaux paludicoles (rousserolle effarvate en particulier), mais aussi le butor étoilé (en période internuptiale), le râle d'eau, le busard des roseaux (tous les deux en hiver mais aussi nicheurs occasionnels).

La ceinture externe de saulaies et de buissons les pieds dans l'eau est appréciée de la bouscarle de Cetti, de la fauvette grisette, mais aussi de l'étourneau sansonnet en hiver au dortoir

Busard des roseaux, Fuligule milouin, étourneau sansonnet



Une dune étroite

Depuis la disparition du traquet motté en tant que nicheur (encore bien présent en halte migratoire), les oiseaux des pelouses se limitent au pipit farlouse en déclin et à l'alouette des champs. Sur les buissons, s'observent le traquet pâtre et, parfois, une fauvette pitchou dans les ajoncs.



Traquet pâtre

Un haut de plage



Le haut de plage est en régression et on assiste à la substitution du sable par les galets. Comme ailleurs sur la côte occidentale du Cotentin, cette transformation du milieu a entraîné la disparition du gravelot à collier interrompu et l'implantation du grand gravelot.

Sur les fronts de dune, soit face à la mer, soit en site intradunaire, niche parfois l'hirondelle de rivage et même ... le guêpier d'Europe en 2015.

Bilan global

Près de 17 000 données d'oiseaux de la Réserve naturelle sont enregistrées dans la base de données du GONm.

Environ 140 espèces observées sur la réserve même :

- 30 % sont exceptionnelles dont le grèbe à bec bigarré nord-américain ;
- Un tiers des espèces niche : certaines sont exceptionnelles comme le grèbe à cou noir en 1989 ; d'autres très réguliers : ainsi, avons-nous 544 données de grèbe castagneux ;
- Les autres sont des migrateurs et des hivernants.

Coup de rétroviseur sur réserve de Carolles, de 1989 à 2016

Carolles n'étant plus une réserve du GONm, il nous a semblé utile de dresser un bilan de nos actions et de nos découvertes naturalistes sur le site. Il portera témoignage de notre action. Ce qui suit reprend en grande part ce qui a été présenté à Carolles lors de la Saint-Michel 2016, au 15^{ème} week-end de l'oiseau migrateur les 24 et 25 septembre 2016.

Le GONm et la réserve de Carolles

Gérard Debout - Groupe ornithologique normand

Les falaises de Carolles sont connues depuis les années 1960 des membres du Groupe Ornithologique Normand pour leur intérêt avifaunistique (grand corbeau, fauvette pitchou,...)

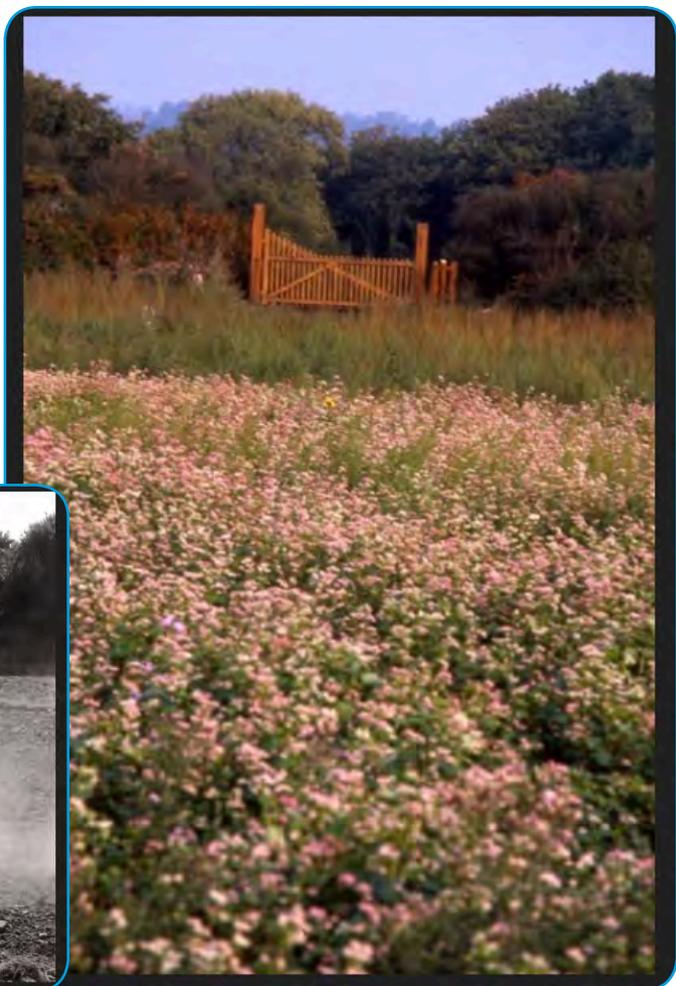
Au cours des années 1980, les falaises de Carolles se révèlent un remarquable site d'observation de la migration d'automne et les observateurs du GONm ont mis en évidence un couloir de migration postnuptiale spectaculaire, qui s'est ensuite révélé le plus important dans la moitié nord de la France. Les comptages réalisés au cours des automnes 1987 à 1990 en ont d'emblée précisé l'importance, grâce à un jeu de données jusque là inconnues des scientifiques.

Pour compléter ces comptages, des opérations de baguage ont été mises en place sur les parcelles voisines du chemin des douaniers. Pour cela, l'exercice de la chasse devait être contrôlé pour la sécurité des ornithologues et les propriétaires devaient autoriser les bagueurs à circuler sur les propriétés privées : ce fut un long processus.

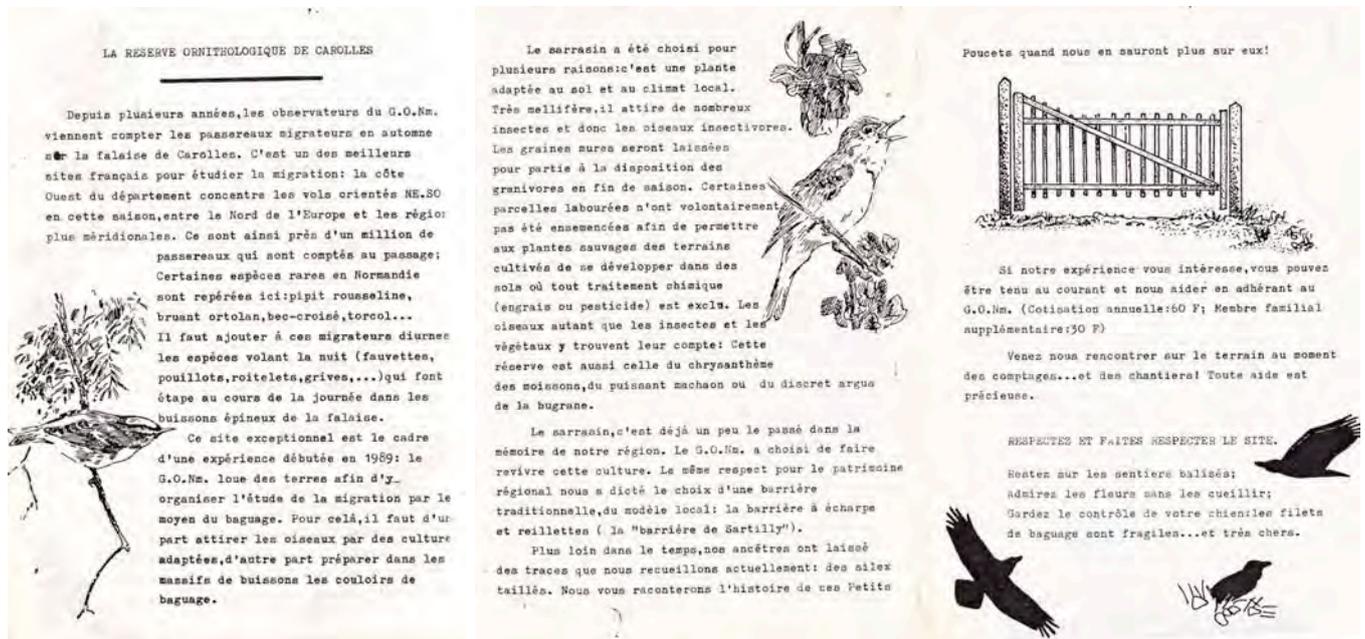
Parallèlement, nous avons entrepris d'ouvrir la réserve au public afin d'en faire un lieu d'éducation. Le grand nombre de touristes passant près de la cabane Vauban en été est un outil de développement remarquable.

Des conventions ou des baux ont été signées avec un grand nombre de propriétaires, les premiers les 22 et 23 novembre 1989 concernent huit parcelles cadastrées : ceci permet au GONm de commencer à gérer cette réserve des falaises de Carolles dans l'intérêt de la faune et de la flore sauvage. Des inventaires sont mis en route (avifaune, flore, lépidoptères, etc. ...) et la gestion agricole est orientée vers le retour à l'agriculture locale du début du siècle. Le 31 mai 1989, un semis de sarrasin est organisé et sera renouvelé chaque année ensuite, le labour des parcelles répondant à une rotation calculée. Certaines parcelles sont labourées mais laissées en jachère de façon à offrir des espaces de développement aux plantes menacées que sont les messicoles.

Photographies Jean Collette



Le choix de la mise en labour des parcelles s'appuie sur le passé agricole de ces espaces dédiés traditionnellement aux cultures, certaines parcelles l'étant encore au début des années 1980. Le choix du sarrasin répond à un double objectif : le premier est une manifestation de respect de la tradition locale en pays armoricain, le second vise explicitement à favoriser les bourdons, pollinisateurs du sarrasin, déjà menacés à cette époque. La non récolte du grain en fin d'été est une stratégie d'accueil de l'avifaune, les granivores étant attirés par ces graines, de même que de nombreux papillons butinent les fleurs au passage, la migration des lépidoptères étant aussi très active sur le site.



Cette cohérence écologique permet de tenir un discours pédagogique apprécié du public lors des nombreuses animations (dès le 25 septembre 1988) ou des conférences qui seront proposées sur la réserve mais aussi à Carolles (à la demande du syndicat d'initiatives ou d'associations locales). La pose d'une barrière traditionnelle à écharpe résulte de la même démarche. Un document tiré grâce au soutien de la BPO d'Avranches est distribué lors de ces animations. Il résume l'objectif et le sens des efforts des bénévoles du GONm sur le site.



Photographie Claire Debout

L'acquisition progressive des propriétés par le Conseil général (préemption) aura facilité jusqu'à récemment la mise en œuvre de cette stratégie de gestion. En effet, en 1993, le département de la Manche, par l'intermédiaire du SMET, avait entrepris l'acquisition d'une partie du site de Carolles.

Nous avons signé, avec le SMET, une convention de gestion par laquelle le SMET nous confiait la gestion des terrains au fur et à mesure de leur acquisition.

C'est, dans ce cadre de confiance réciproque, que le GONm a, en 1997-1998, mis en place une clôture financée par le prix Nature & découvertes gagné par notre association. Ceci a permis de revoir le fonctionnement du site en déplaçant le tracé du sentier qui permet de gagner la Cabane Vauban, de mieux contrôler la fréquentation par le public et la gestion des cultures. L'entretien des chemins, de la clôture et la pose de nouveaux panneaux permettaient au public de se repérer dans le site.

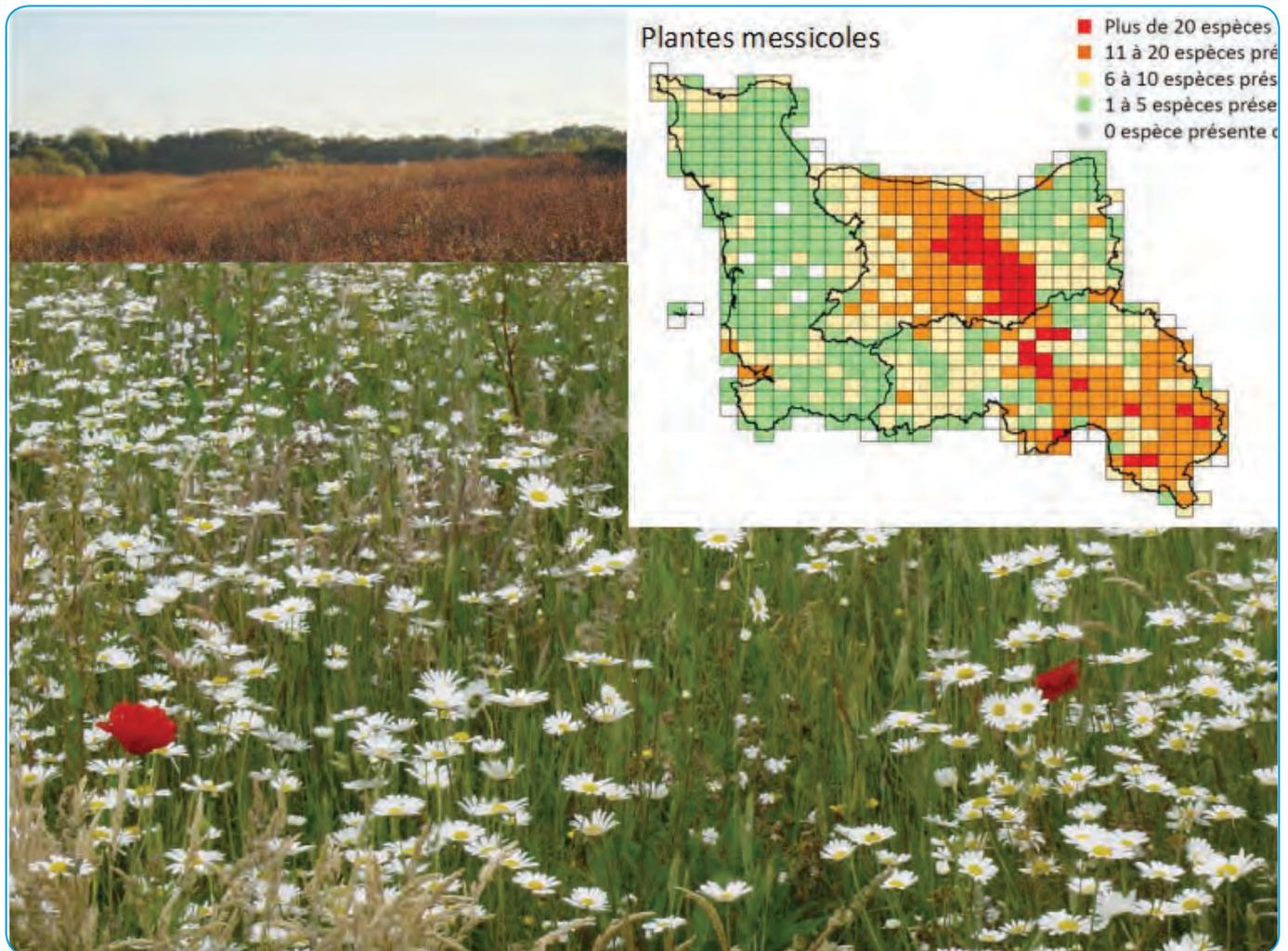
Outre les suivis ornithologiques, le GONm a engagé des études et des suivis concernant d'autres groupes taxonomiques : ainsi, le premier inventaire botanique est réalisé dès août 1989 de même que le premier suivi de la migration des lépidoptères. Suivront ceux des orthoptères, des abeilles solitaires, etc. : la connaissance du patrimoine naturel et du fonctionnement écologique du site permettait alors au GONm de poursuivre une gestion adaptée à la protection du patrimoine, à l'ouverture du public, au respect des pratiques culturelles et culturelles, d'où l'excellence des relations avec la population locale et avec les maires successifs de la commune (preuve en est la mise à disposition gratuite de la Maison de l'Oiseau migrateur au GONm par la commune).

Quelles traces laissera le GONm au bout de cette aventure de 30 ans ? évidemment, les données ornithologiques et plus généralement naturalistes, mais aussi des traces bien concrètes ... dans le paysage : nous avons remodelé les accès à la Cabane Vauban, les clôtures que nous avons mises en place ont contenu la fréquentation humaine croissante.

Photographies Gérard Debout



Les pratiques culturelles que nous avons perpétuées et améliorées dans un but naturaliste (semis de sarrasin par exemple), ont permis au site de devenir non seulement intéressant pour les oiseaux et les insectes mais aussi pour les plantes messicoles comme le montre cette carte du Plan d'action messicole (source : CBN de Basse-Normandie). La nouvelle « gestion » qui sera désormais pratiquée et qui vise un « retour » à une prairie arbustive les fera disparaître à court ou moyen terme.



Photographies Gérard Debout

Enfin, comment ne pas terminer en insistant sur la richesse humaine des relations établies localement. Tout d'abord, il faut souligner la mobilisation exceptionnelle de nos adhérents locaux qui se manifestent, en particulier, au week-end de la Saint-Michel, le dernier week-end de septembre autour de l'oiseau migrateur.



Photographie Xavier Corteel

Ensuite, comment ne pas évoquer les relations établies avec les maires successifs de Carolles qui ont toujours su être à notre écoute, qui ont compris que le patrimoine naturel pouvait être un atout du développement d'une petite commune ; ils ont tout fait pour nous aider y compris construire et mettre à notre disposition gratuite la Maison de l'oiseau migrateur ; mais aussi auparavant mise à disposition gratuite d'un logement pour les objecteurs, ...



La Maison de l'oiseau migrateur ; Photographie Gérard Debout



Merci infiniment à Messieurs Simon, Bagot et Sevin.

Photographies Gérard Debout et X

Le GONm à Carolles : histoire de certaines actions

Claire Debout - Groupe ornithologique normand

En 1989, la réserve GONm est créée. Gérée avec l'action des bénévoles, en particulier conservateur, Yves Graal, de 1990 à 1997. Le suivi des migrations postnuptiales est d'abord conduit par des bénévoles, présents de mi-août à mi-novembre. En 1991, des emplois temporaires sont créés (Joseph Garrigue, Philippe Spiroux) en période automnale. Parallèlement, de 1989 - 1997, des objecteurs de conscience ont été recrutés (Laurent Legrand en 1989, Franck Noël en 1994, Guillaume Argentin et Vincent Liéron en 1996-1997).

Trois actions d'ordre administratif ont été menées au nom du GONm :

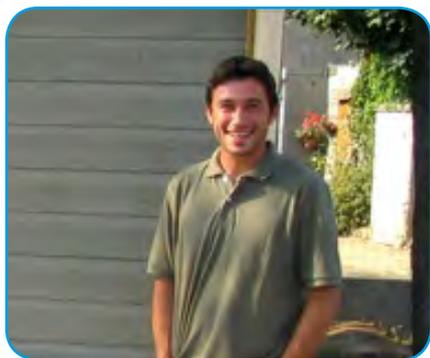
- 1/ en 1997, démarches administratives pour que le GONm puisse bénéficier d'un emploi-jeune ;
- 2/ en 1997, montage d'un dossier pour postuler au prix de la Fondation *Nature & découvertes* ;
- 3/ en 2002, initiation et organisation du week-end les oiseaux migrateurs de la Saint Michel, sur le site de la réserve ornithologique.

Le poste d'emploi-jeune

En 1997, Lionel Jospin, Premier ministre, annonce la «mobilisation immédiate de tous les acteurs publics et privés pour mettre en œuvre la priorité absolue en faveur de l'emploi des jeunes» et lance le programme «700 000 jeunes». Le 20 août 1997, la loi pour l'emploi des jeunes crée près de 350 000 emplois pour les moins de 26 ans dans les secteurs publics, parapublics et associatifs (contrats de cinq ans, rémunérés sur la base du SMIC, financés à 80 % par l'État) pour répondre à des besoins nouveaux ou non satisfaits dans les domaines divers dont l'environnement. Fin 1997, nous élaborons le dossier administratif complexe pour que le GONm obtienne le droit d'embaucher un emploi-jeune.

En 1998, le GONm lance appel à candidatures et Fabrice Gallien est sélectionné sur dossier puis après entretien de plusieurs candidats.

Ce premier emploi-jeune débute le 1^{er} mai 1998 sur le site de la réserve de Carolles, il sera ensuite affecté à un poste de gestionnaire administratif au GONm à partir du 1^{er} novembre 2000.



Engagé le 1^{er} novembre 2000, Sébastien Provost lui succède sur le poste EJ, son emploi sera transformé en poste de garde animateur, poste qu'il occupe toujours sur le site de Carolles.

Le GONm a utilisé plusieurs sites de travail ou d'exposition à Carolles : le premier étage de la mairie, une pièce dans l'ex-auberge de la Diligence (2002), un ancien salon de coiffure (2004 à 2006) puis, enfin en commun avec le syndicat d'initiatives, un nouveau local construit pour nous par la commune : la MOM, depuis 2006

Le prix *Nature & découvertes*

En 1997, nous avons réalisé et présenté un dossier argumenté pour postuler au prix de la Fondation *Nature & découvertes*. Le GONm, lauréat du prix, touchera 50 000 francs. En 1998, ce projet sera réalisé et presque entièrement financé par ce prix (seul le surcoût pour difficulté d'enfoncer les poteaux de clôture dans le substrat granitique sera à notre charge).

Ces travaux réalisés par l'entreprise Hervieu comporte trois éléments qui ont pour but de canaliser la fréquentation humaine qui s'intensifie, qui élargit les chemins et détruit la végétation :

- Pose d'une clôture autour de la réserve, le long du chemin sur environ 500 mètres, nécessitant parfois le bétonnage de la base des poteaux ;
- Pose de trois passages piétons
- Pose d'une barrière à écharpe



La pose de la clôture ; photographie Gérard Debout



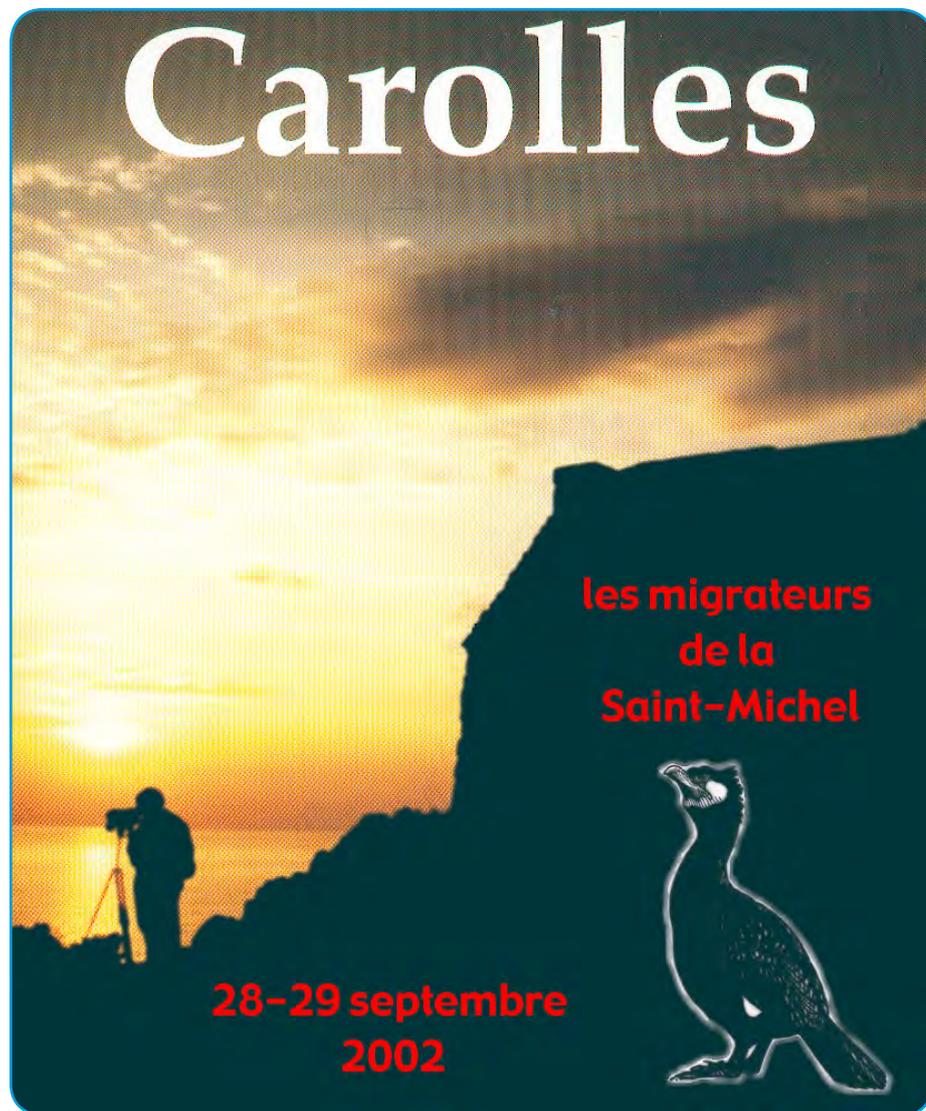
La pose d'un des passages pour piétons ; photographie Gérard Debout

La clôture, plus ou moins bien acceptée initialement, fut bien vite masquée par la végétation. Elle remplit les objectifs assignés :

- éviter l'élargissement des chemins
- canaliser la fréquentation

Le week-end de l'oiseau migrateur à la Saint-Michel

À l'occasion des manifestations organisées dans le cadre du 30^e anniversaire du GONm fêté en 2002, nous avons proposé, entre autres manifestations, un week-end des oiseaux migrateurs à la réserve de Carolles.



Carte postale d'après une photographie ;
Gérard Debout

Pourquoi le dernier week-end de septembre ? Le début de l'automne et ses promesses de passage d'oiseaux migrateurs, l'arrière saison est en général belle, mais aussi la disponibilité des gens en cette période de rentrée, le site, au cœur de la baie du Mont-Saint-Michel et la fête de la Saint-Michel le 29 septembre nous ont fait choisir le dernier week-end de septembre ou week-end de la Saint Michel pour associer curiosité et convivialité avec le passage des oiseaux migrateurs sur le site de Carolles.

Plusieurs centaines de milliers d'oiseaux sont recensés chaque année en automne faisant de Carolles un des sites français où le plus grand nombre d'oiseaux migrateurs est observé. En 2010 par exemple, le cap d'un million d'oiseaux a été franchi.

Le week-end permet aux adhérents du GONm d'observer

en continu le passage postnuptial, d'observer d'autres espèces migratrices « non-oiseaux » et de se former à des techniques d'observation, de comptage.



Photographies Xavier Corteel

Le week-end permet par sa convivialité de se connaître entre adhérents anciens ou nouveaux, locaux ou venant de plus loin, autour d'un apéritif et d'un barbecue ou d'un pique-nique convivial et d'excursionner sur le territoire de la réserve et ses alentours.



Photographies Xavier Corteel

Le week-end permet d'exercer sa curiosité en écoutant des conférenciers spécialistes des migrations. En 15 ans :

Appartenance des Intervenants	Nombre de conférenciers	Nombre de conférences
Adhérents du GONm	18	42
Extérieurs	15	16
Total	33	58

Voici les thèmes des conférences :

- Pour mieux connaître le site de la réserve de Carolles et ses richesses : 5 conférences
- À propos de quelques migrateurs habituels et d'autres plus rares : 7 conférences (hirondelles, cigogne blanche, macreuses, phragmite aquatique)
- À propos de quelques migrateurs sans plumes : 3 conférences (saumons, libellules, papillons)
- À propos de quelques oiseaux et dépaysement : 4 conférences (Éthiopie, Cameroun, Équateur, Guyane)
- Monographies d'espèces remarquables : 10 conférences (les cigognes, les goélands, le grand cormoran, le balbuzard, la gorge-bleue ...)
- Suivis à long terme et protection sur des sites normands : 9 conférences
- Découverte d'autres sites normands remarquables : 8 conférences
- Autres méthodes d'étude : 6 conférences (recensement, orientation, Migrants, prise de son ...)
- Débats élargis : 3 conférences (réchauffement climatique, biologie de la migration des oiseaux, inter-relations spécifiques)

On peut aussi voir des expositions diverses (photos, peintures, poteries, ...) et feuilleter les ouvrages publiés par le GONm.

Malgré notre départ de la réserve, ce week-end se poursuivra.



Photographies Xavier Corteel

Connaissances naturalistes de la réserve de Carolles

Beaufils, M. 1996 - Les falaises de Carolles : un site d'intérêt régional pour les orthoptères. L'Argiope N°14, 42 à 46.

Beaufils, M. 1999 - Redécouverte et identification du grillon maritime dans la Manche : un heureux concours de circonstances. M. Beaufils, 1999 : L'Argiope N°23, 26 et 27.

Beaufils, M. 2002 – Suivi de la migration postnuptiale des passereaux aux falaises de Carolles (1985-1997). Le cormoran, 11 : 217-241.

Beaufils, M. & Seyve 2014 – Résultats des suivis entomologiques des falaises de Carolles et Champeaux. Une première approche de la répartition des orthoptères et des lépidoptères dans les zones agricoles. Rapport de stage, 17 pages.

Beaufils, M. & Seyve 2014 – Résultats des suivis ornithologiques du site des falaises de Carolles et Champeaux. Localisation des couples nicheurs et analyse des structures de végétation dans les zones agricoles. Rapport de stage, 26 pages.

Provost, S. 2012 – Bagueage de migrateurs aux falaises de Carolles entre 2005 et 2010 : résultats du programme Halte migratoire et fréquentation du site de pose. Le cormoran, 18 : 169-178.



Photographie Sébastien Provost

Remerciements

Le GONm tient à remercier les personnes et organismes qui ont, cette année encore, participé au bon fonctionnement du réseau des réserves ornithologiques du GONm et, en premier lieu les conservateurs bénévoles et les gardes animateurs des réserves du réseau.

Le GONm remercie :

Ses partenaires financiers

- Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), Direction Territoriale et Maritime des Rivières de Basse-Normandie,
- Agence des Aires marines protégées (AAMP), façade Manche – Mer du Nord,
- CEMEX,
- Communes de Carolles, Flers, Vauville, Vire, Val-de-Reuil et Poses,
- Conseils généraux de la Manche et de l'Eure,
- DREAL de Basse et de Haute-Normandie,

Ses partenaires techniques

- AESN Direction Bocages normands,
- Préfecture maritime de la Manche Mer du Nord,
- Marine nationale,
- CEMEX,
- EDF,
- DREAL de Haute et de Basse-Normandie,
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche (DDTM 50),
- Direction Départementale des Territoires de l'Eure (DDT 27),
- Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports de l'Eure,
- Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin (PNRMCB),
- Communauté de Communes de la Hague,
- Communauté d'Agglomération Seine-Eure (CASE),
- Syndicat mixte de la base de plein air et de loisir de Léry-Poses,
- Conservatoire du Littoral,
- Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL),
- Communes de Carolles, Flers, Val-de-Reuil, Poses, Vauville, Vire, Berville-sur-Seine, Anneville-Ambourville,
- Établissement Public Foncier de Normandie (EPFN),
- Société Civile Immobilière (SCI) des Îles Chausey,
- Comité Régional Conchylicole (CRC),
- Réserves naturelles de France (RNF),
- Antenne régionale du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB),
- Conservatoire régional des Espaces Naturels de Basse-Normandie (CENBN),
- Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux (GRETIA),
- Association syndicale des bas-fonds du Bassin de la Taute,
- Société des sciences naturelles et de mathématiques de Cherbourg,
- Association de défense de la vallée du Lude et la Villa Éole,
- Offices de tourisme de Carolles et du Val-de-Reuil
- Ensemble des propriétaires des terrains inclus dans des réserves.

Crédits

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

Mise en page : Guillaume Debout

Cartes et plans : Vottana Tep