Groupe Ornithologique Normand

RRN 2015

Réseau des réserves de Normandie

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

Septembre 2014 à août 2015

Éditorial

Gérard Debout

Dans la première livraison de RRN au printemps 2011 (déjà !), j'écrivais :
« Le GONm a toujours considéré que le souci de la protection des oiseaux sauvages était, avant tout, un engagement concret : agir pour la sauvegarde des sites qui abritent ces oiseaux, c'est agir pour la protection des milieux.
Avant même que le GONm ne soit formellement créé en 1972, les ornithologues qui en ont été les promoteurs se sont investis dans des actions de protection. Avec le recul, le caractère pionnier de ces actions apparaît de plus en plus pertinent. Songeons à l'acquisition dans les années 1960 du Nez-de-Jobourg par Jacques Alamargot pour y protéger la colonie d'oiseaux de mer qui est toujours une réserve du GONm. Songeons encore au débarquement de Bernard Braillon en 1967 à Saint-Marcouf devant quelques nids de grand cormoran qui n'auront pas réussi cette année-là à élever le moindre jeune : ceci le conduisait à considérer que la colonie était alors virtuellement éteinte », devenue depuis une réserve qui accueille une des plus importantes colonies d'oiseaux de mer de France.

Ce sixième numéro de cette revue électronique vous fera découvrir notre réseau qui compte désormais 35 réserves et qui perpétue en les amplifiant considérablement les actions pionnières débutées il y a un demi-siècle. Lieux de protection, lieux d'étude privilégiés en particulier d'études à long terme, ce réseau unique en Normandie est notre œuvre commune, la participation active des adhérents bénévoles étant une des raisons de ce succès.
En 2016, nos actions seront encore poursuivies, encore plus nombreuses et leur efficacité enrichira le patrimoine naturel normand.

Héron garde-bœufs (Gérard Debout)

Photos de couverture : Chausey (Guillaume DEBOUT) ; busard cendré et phoque veau-marin (Gérard DEBOUT)

Table des matières

Éditorial 2

Le réseau de réserves du GONm 4

Les actualités de l'année 2015 7
Nouvelles du réseau de réserves 7
Deux anniversaires en 2015 7

Animations 12

Images des réserves 14

Le bilan des nicheurs au printemps 2015 20
Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm 20
Fulmar, fou et cormorans 20
Mouettes, goélands et sternes 20
Grand cormoran 21
Mouette tridactyle 22
Autres espèces : un constat alarmant 24

Oiseaux d'eau nicheurs des réserves du GONm 25
Grèbes et rallidés 26
Anatidés 26
Hérons et autres grands échassiers 26
Limicoles 27

Le bilan des oiseaux en hivernage 2014-2015 28
Oiseaux marins 28
Grèbes, hérons et rallidés 28
Anatidés 28
Limicoles 29

Botanique à ... 30
Vauville 30
Jobourg 30
Saint-Sylvain 31
Corneville 32
Berville 32

Études naturalistes 33
Notice de gestion de la Réserve ornithologique de la Grande Noé 33
Estimation de la biomasse en orthoptère de la RNR des Marais de la Taute par la méthode du biocénomètre 37

Coup de projecteur sur... Jobourg 44

Coup de projecteur sur... Tombelaine 49

Goélands marin et argenté nicheurs sur les cordons de galets cauchois 55

Nouvelles espèces nicheuses sur les réserves littorales du Cotentin et du Bessin en 2015 57
Le faucon pèlerin en Rade de Cherbourg 57
Le pipit maritime à l'île de Terre 57
Le goéland marin sur la falaise de Saint-Pierre-du-Mont 58

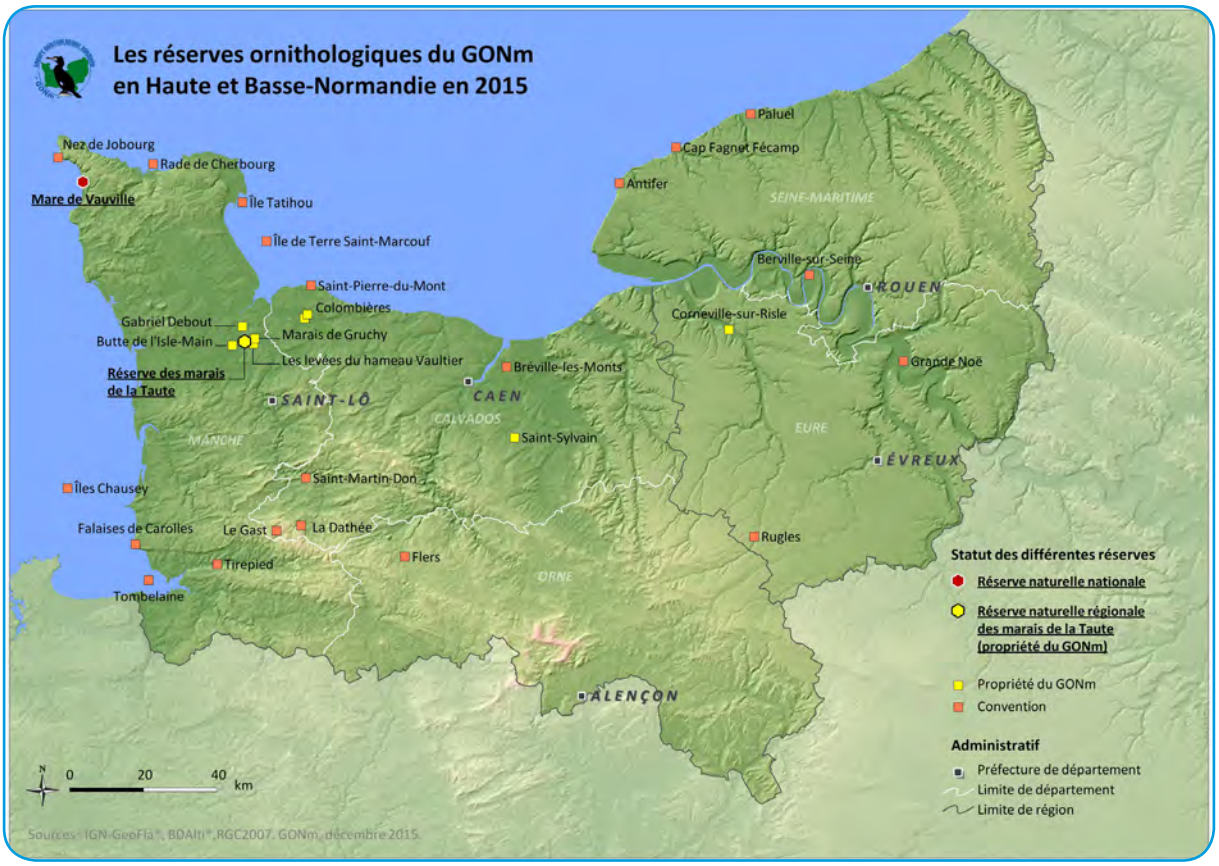
Remerciements 59

Crédits 60

Le réseau de réserves du GONm

En 2015, le réseau des réserves ornithologiques compte 35 réserves. Au total, le GONm gère plus de 680 ha pour la protection de l'avifaune normande et est propriétaire de 220 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, grâce à ceux de ses adhérents bénévoles, des DREAL de Basse et de Haute-Normandie, du Conseil régional de Basse-Normandie, des départements de la manche et de l'Eure, de l'AESN et grâce à un sponsor privé : Cemex. Le réseau fonctionne au quotidien grâce à de nombreux adhérents bénévoles dont, en particulier, les 19 conservateurs et aux 7 salariés impliqués directement.

Les réserves qui constituent le réseau de réserves du GONm se répartissent ainsi : dix-neuf dans la Manche, huit dans le Calvados, une dans l'Orne, trois dans l'Eure et quatre en Seine-Maritime.
Douze d'entre elles sont littorales, les autres concernent presque toutes des zones humides continentales sauf un bois, une réserve en bocage et une autre en plaine cultivée.



Carte des réserves ornithologiques du GONm

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, sont indiquées les Réserves naturelles nationale ou régionale.

Animation du réseau et ERG en 2014-2015 Gérard Debout (bénévole)						
n°	code	Réserve	Bénévoles		Gardes salariés	Salariés responsables
1	M01	Tombelaine	Luc Loison			
2	M02	Tirepied	Jean Collette			
3	M03	Falaises de Carolles	Paul Sanson		Sébastien Provost	
4	M04	Chausey	Gérard Debout		Fabrice Gallien	
5	M07	**RNN Mare de Vauville**	Joëlle Riboulet Gérard Debout		Marie-Léa Travert	
6	M08	Nez-de-Jobourg	Philippe Allain		Régis Purenne	
7	M10	Tatihou	Sophie Poncet		Régis Purenne & Vincent Jaillet	
8	M11	Saint-Marcouf /Île de Terre – B. Braillon	Gérard Debout		Régis Purenne	
9	M14	**St-André-de-Bohon/L'Ermitage**	**RNR des Marais de la Taute**	Alain Chartier		Delphine Aubry
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'île Main				
19	C04a	Colombières				
20	C04b	Colombières				
21	M20	Rade de Cherbourg	Jocelyn Desmares			
22	C01	Saint-Pierre-du-Mont	Martial Müller			
23	C05	Le Gast	Thierry Lefèvre			
24	C06	La Dathée	Stéphane Lecocq			
25	C07	Saint-Martin-Don	Thierry Lefèvre			
26	C10	Bréville-les-Monts	Marc Deflandre		James Jean Baptiste	
27	C12	Saint-Sylvain	Maëva Dufour			
28	O02	Flers	Étienne Lambert			
29	E01	Grande Noé	Christian Gérard		Céline Chartier	Fabrice Gallien
30	E04	Corneville-sur-Risle	Bernard Lenormand			
31	E05	Rugles	Véronique Lavorel			
32	SM1	Antifer	Cyriaque Lethuillier		Yannick Jacob	
33	SM2	Fécamp	Gilles Le Guillou			
34	SM4	Paluel				
35	SM5	Berville-sur-Seine			Céline Chartier	

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. En rouge, les nouvelles réserves créées en 2015.

Codes	Réserves	Date de création	Propriétaires	Convention avec ...	Superficie
M01	Tombelaine	1985	CdL	CdL et SyMEL	4 ha
M02	Tirepied	1990	Propriétaire privé	Propriétaire	2 ha
M03	Carolles	1993	CdL et privés	CdL et SyMEL	18 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
M10	Tatihou	1990	CdL	CdL et le SyMEL	21 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**	**41,85 ha**
M23	**Levées Vaultier**	**2012**			
M24	**Marais de Gruchy**	**2015**			
M25	**Butte de l'île Main**	**2015**			
M20	Rade de Cherbourg	2002	Domaine privé de l'État	Marine nationale	Linéaire 4 km Superficie 2ha
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**
E05	Rugles	2014	Propriétaires privés	Propriétaires	1 ha environ
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 2015

Nouvelles du réseau de réserves

En 2014-2015, les faits marquants sont :

- L'extension de nos réserves dans les marais de Carentan par l'acquisition de nouveaux sites ;
- Les problèmes divers apparus sur certains sites du Conservatoire du Littoral : Carolles, Tatihou ;
- L'investissement et la vigilance nécessaires pour contrer les projets visant à détruire la colonie d'oiseaux marins de Saint-Marcouf ;
- La commémoration des 50 ans de la Réserve de Jobourg au printemps et celle des 30 ans de la Réserve de Tombelaine à l'automne ;
- Le bilan de l'année 2014-2015 a été fait à Caen le 21 novembre 2015 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.

Les dernières nouvelles de Saint-Marcouf sont que l'île du Large n'est plus déclarée d'inutilité publique et qu'elle ne serait pas à vendre (si toutefois elle devait l'être) avant juin 2016. La ministre doit toujours nous répondre et si l'île devait être proposée au CEL, celui-ci nous en confierait la gestion.
Suite au labourage par le GONm d'une parcelle appartenant au CEL à Carolles, celui-ci doit porter plainte contre le GONm au tribunal administratif. Une première rencontre a eu lieu fin octobre entre le délégué du Conservatoire et le président du GONm afin de comprendre les tenants et aboutissants. Une seconde réunion a réuni d'une part le CEL 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 que, selon toute vraisemblance, la réserve GONm de Carolles n'existerait plus, que celle de Tombelaine pourrait être maintenue et que la plus grande incertitude pèse sur Tatihou. Nous en saurons plus fin janvier après réception d'une proposition de convention-cadre que doit nous faire le CEL et après, nous l'espérons, la réussite de la capture du renard de Tatihou ; nous verrons aussi si le CEL accepte que pour certains sites le GONm puisse avancer que le site est une « réserve du GONm ».

Le fil de discussion « Réserves » sur le forum du GONm : il serait bien que chaque réserve participe au fil de discussion consacré aux réserves sur le Forum du GONm :
http://forum.gonm.org/viewtopic.php?f=12&t=644&sid=ee4730c7b9db8c6a0376b7b41db7d894
Ce forum est actif depuis le 28 novembre 2012 ; le 20 janvier 2016, 267 messages (dont 85 nouveaux pour l'année écoulée) y ont été proposés et 52 766 consultations ont eu lieu (dont 19 198 nouvelles). C'est le fil de discussion le plus actif du forum.

Deux anniversaires en 2015

Les 50 ans de la Réserve de Jobourg

La Presse de la Manche N° 21568 0,90€ Mardi 19 mai 2015 p.03

Au Nez de Jobourg, il faut des yeux et des oreilles

Le Groupe ornithologique normand a profité hier de la Journée des espèces menacées pour sensibiliser cette écoute de la biodiversité. Reportage au Nez de Jobourg, où la réserve célèbre ses 50 ans cette année

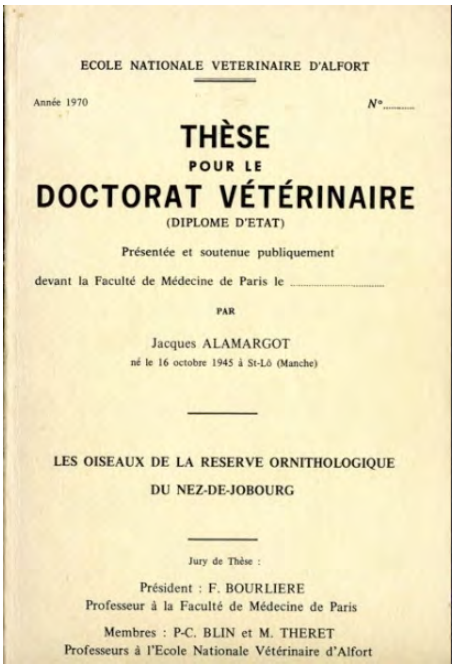
La réserve du Nez-de-Jobourg dans la Hague est la plus ancienne réserve du Réseau des réserves de Normandie : en 2015, nous avons fêté son cinquantième anniversaire. Dans ce cadre, Jacques Alamargot nous a présenté la réserve à l'AG du 28 mars puis, à nouveau, plus longuement au week-end des Migrateurs de la Saint-Michel à Carolles, le 26 septembre 2015.
Par ailleurs, à l'occasion de la Journée des espèces menacées, le 11 mai, une cérémonie a fêté cet anniversaire à Jobourg ; elle a bénéficié d'une forte couverture médiatique.

Article paru dans la Presse de la Manche

Nous avions choisi ce jour de montrer comment le GONm agissait pour sauver ces espèces en créant et en gérant des

réserves, en prenant pour exemple la réserve du Nez-de-Jobourg et en fêtant dignement son créateur et propriétaire, Jacques Alamargot. Bien que cette manifestation ait eu lieu un lundi, 27 personnes (essentiellement des adhérents du GONm) ont répondu à notre appel dont Philippe Allain, conservateur de la réserve. La presse était aussi au rendez-vous puisque FR3 était présent (beau reportage diffusé dans le Journal de FR3 le 12 mai) ainsi que la Presse de la Manche qui a publié un long article sur le sujet et Ouest-France. Belles observations des grands cormorans nicheurs, d'une spatule de passage (nouvelle espèce pour la réserve !) et du grand corbeau qui nous a offert une belle démonstration de vol puis est allé se nourrir d'une proie (rat ?) qu'il avait caché quelques jours auparavant sur les pentes de la réserve.

La réserve du Nez-de-Jobourg (Nord-ouest du Cotentin/50) est la plus ancienne réserve du Réseau des réserves de Normandie. Il nous a semblé important de fêter cet anniversaire en mettant à l'honneur Jacques Alamargot, propriétaire des deux hectares du site et créateur, avec Mademoiselle Lucienne Lecourtois, de cette réserve. Jacques, originaire de Saint-Lô a eu en cadeau de communion solennelle sa première paire de jumelles à 12 ans et, voisin de Mlle Lecourtois[1], il l'a accompagnée dans des sorties en Baie des Veys, en forêt de Cerisy … et c'est à l'île d'Ouessant lors des stages de baguage qu'il a dégusté ses fameux «entremets aux algues». La première visite de Jacques à Jobourg date de ses quinze ans, il est émerveillé par la beauté du site et intrigué par ce qu'il y voit : le grand corbeau, le goéland marin qui, à l'époque, sont très rares, des goélands argentés, et des cormorans huppés. Lecteur des rapports de F. Spitz et P. Nicolau-Guillaumet datant de 1959 et 1960 sur l'avifaune du Cotentin, Jacques connaissait donc la richesse locale mais la découvrait de ses yeux. Dès 1962, il mettait son vélo sur le car à Saint-Lô jusqu'à Cherbourg et pédalait de Cherbourg à Jobourg et avec sa tente passait de longs moments à observer. Rapidement, il pense qu'on ne peut pas laisser ce site sans protection (la chasse y était fréquente). Mlle Lecourtois, membre actif de la SEPNB[2], cherche le propriétaire pour louer le site et en faire une réserve privée, ce qui date de l'année 1965. Puis cette réserve a été agréée par arrêté ministériel comme réserve de chasse approuvée le 18 mai 1966 et comme réserve de chasse maritime (25 juillet 1973) dans un périmètre de 1 km autour de la réserve privée existante. Le but était atteint : conserver intact un site merveilleux de la Hague en en interdisant l›accès.



ECOLE NATIONALE VETERINAIRE D'ALFORT

Année 1970 N°.....

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
(DIPLOME D'ETAT)

Présentée et soutenue publiquement

devant la Faculté de Médecine de Paris le .....

PAR

Jacques ALAMARGOT
né le 16 octobre 1945 à St-Lô (Manche)

LES OISEAUX DE LA RESERVE ORNITHOLOGIQUE
DU NEZ-DE-JOBOURG

Jury de Thèse :

Président : F. BOURLIERE
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Membres : P-C. BLIN et M. THERET
Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort

Un peu plus tard, Jacques est étudiant vétérinaire à Maisons-Alfort et pense à son prochain sujet de thèse : il connaissait bien le lieu de nidification du grand corbeau (1er site dans la Manche) et a donc réalisé une thèse[3] sur le site du Nez-de-Jobourg. À cette époque, vers 1970, l'écologie et la protection devenaient des thèmes récurrents et Jacques a pensé s'investir pour protéger efficacement la nature, quoi de mieux que d'acheter le site ! il en rit encore et il a «cloué le bec aux écolos», m'a-t'il dit. Il va donc voir le propriétaire du site, M. Lemarinel habitant de Jobourg, et lui propose d'acheter un bon prix les deux hectares de landage agricole sans valeur et non constructibles, ce qui fut fait. L'achat programmé des terres voisines, un peu plus tard, fut abandonné vu la complexité de l'indivision, il le regrette encore. Cet achat date d'octobre 1975, ce fut son premier achat immobilier et Jacques est donc l'heureux propriétaire du site depuis 40 ans !

À la fin des années 1970, le Conservatoire du Littoral le contacte pour récupérer le site qui est prestigieux par sa beauté, sa localisation et sa richesse naturelle. Jacques, avec son pragmatisme et avec l'aide encore de Mlle Lecourtois, a pris sa plus belle plume pour dire au CEL[4] qu'il pro-

1. Mlle Lecourtois, professeur à l'École Normale de Saint-Lô, membre de la SEPNB, participante active aux stages de baguage et aux stages de comptage d'oiseaux aux îles Chausey et dans la Manche. Voir PC N° 181, 2010.
2. SEPNB : société d'étude et de protection de la nature en Bretagne
3. Les oiseaux de la réserve ornithologique du Nez-de-Jobourg, 1970, 125 pages + annexes
4. Avec copie au Conseil général

tégeait déjà le site avec le seul but de protéger les oiseaux et que le CEL avait mieux à employer son argent en achetant d'autres sites et en gérant au mieux ceux qu'il avait déjà. Il n'en a plus entendu parler. Le réseau des réserves du GONm se constituant, c'est tout naturellement que Jacques a confié la gestion de son superbe site au GONm en en faisant le locataire pour 1 franc symbolique. Jacques m'a évoqué un poète normand C. Frémine[5] qui a écrit «Le Corbeau et l'Aloès» qui se passe au Nez-de-Jobourg : le grand corbeau ami d'un ermite est mort le jour où l'aloès (un yucca ?) est mort. Ce poème a été écrit à la fin du XIXe siècle, époque où le grand corbeau était donc déjà connu localement.

Jacques est précis et il note tout dans ses carnets ou, aujourd'hui, sur son ordinateur et m'a ainsi révélé qu'il a, sur 40 ans, fait quelques 232 visites[6] (450 heures au minimum) sur la réserve pour recenser 64 espèces différentes d'oiseaux. Les premiers temps, il était accompagné de ses amis Christian Arlot, intrépide dans les rochers et M. Béguin, instituteur avec qui il a posé les premiers piquets délimitant la réserve.

Jacques avait de grandes ambitions, la mise en réserve devait, pensait-il, se concrétiser par une augmentation importante du nombre des oiseaux nicheurs et être attractive pour de nouvelles espèces comme les fous de Bassan, les macareux et les guillemots si présents sur les îles anglo-normandes proches. En fait, cela n'arriva pas, le site resta tranquille en abritant les espèces connues depuis les années 1960, mais Jacques a pu constater des évolutions diverses comme sur bien d'autres sites : le goéland argenté ne niche plus, de la quarantaine de cormorans huppés nicheurs dans les années 1970 il n'en reste que la moitié et même beaucoup moins en 2014 (4 dans des sites très inaccessibles). Par contre, Jacques estime que le grand cormoran, absent au début, aurait bénéficié de la protection interdisant sa chasse et aurait augmenté en nombre (23 couples en 2014) en prenant la place des cormorans huppés[7]. Le faucon pèlerin est maintenant très présent même s'il ne niche pas sur le site mais à proximité. Le grand corbeau a tenté une fois de nicher mais ce fut un échec, cependant il niche lui aussi dans le voisinage. Le fulmar a été présent mais ne niche pas.

Aujourd'hui le site est bien protégé, il est toujours peu fréquenté par quelques pêcheurs de homards, par quelques chèvres autrefois mais qui ont disparu ou par quelques «varappeurs[8]» mais sans conséquences notables selon Jacques.

Voilà donc une très belle action de protection, Jacques a été un précurseur et avec peu de moyens mais une belle et vraie passion il a su protéger le site de son enfance auquel il est très attaché et l'a confié au GONm[9]. Nous l'en remercions grandement.

Claire Debout
photos Jacques Alamargot

5. La chanson du Pays, 1893
6. Quelques exemples : 5 visites en 2014, 5 en 2013, 15 en 2007, 11en 1969, 10 en 1963
7. NDLR : les conditions océanographiques et sédimentaires au pied du Nez-de-Jobourg ont probablement changé du fait de la proximité des installations EDF de Flamanville, ce qui pourrait expliquer la diminution des cormorans huppés et, en conséquences l'implantation des grands cormorans.
8. Il existe un arrêté de biotope qui interdit cette pratique sur la réserve
9. C'est Philippe Allain l'actuel conservateur

Les 30 ans de la Réserve de Tombelaine

La Réserve de Tombelaine a 30 ans et cet anniversaire a été fêté le 10 octobre 2015, la signature de la convention créant la réserve ornithologique de Tombelaine ayant eu lieu le 17 octobre 1985. De même que pour Jobourg, un article de Luc Loison paraît dans ce RRN.

Il y a trente ans, le GONm a créé une réserve ornithologique sur le rocher de Tombelaine. Pour fêter ce trentième anniversaire, 38 personnes sont parties à pied ce samedi 10 octobre vers 11 h en direction de Tombelaine, par un beau temps un peu brumeux mais sec, sous la conduite de Luc Loison conservateur et de Daniel Quérel, adhérent du GONm et guide de la Baie. Après 4 km dans la vase ou sur le sable, les 30 adhérents du GONm accompagnés de 8 habitants de Genêts sont arrivés au pied du rocher. Un pique-nique tiré du sac nous a réconfortés alors que le faucon hobereau (espèce nouvelle pour le site) a chassé devant nous, virevolté, mangé sa proie en vol : quel beau spectacle. Nous avons pu, au cours de la montée au pic de la Folie, évaluer la charge de travail d'entretien pour maintenir les sentiers nécessaires au recensement des oiseaux nicheurs, bravo à tous les bénévoles impliqués sur cette réserve.

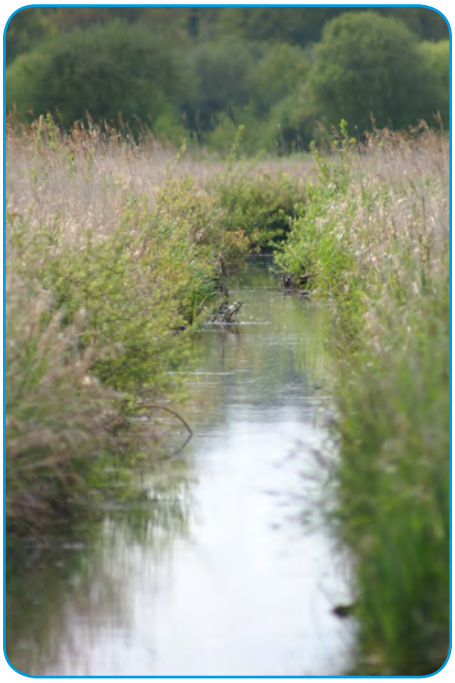
De retour, nous nous sommes retrouvés à la salle municipale de Genêts, accueillis par Mme Catherine Brunaud-Rhyn, maire de Genêts qui nous a rappelé la première signature de convention avec son prédécesseur M. Henri Tropée, et qui nous soutient dans notre action de préservation de ce magnifique site. Elle s'est en particulier félicitée que le GONm ait pensé à fêter cet événement avec la commune de Genêts. Gérard Debout a ensuite souligné, au nom des adhérents du GONm, le mérite de Luc Loison, adhérent exemplaire, animé d'un courage et d'une ténacité remarquables qui lui ont permis de mener cette action sur plus de 30 ans, action qui n'est pas finie !

Luc a fait le bilan de la richesse ornithologique : au total, 102 espèces ont été observées tant nicheuses que hivernantes. Pour les nicheurs, il a insisté sur la belle population de goélands (argenté, brun et marin) et de hérons avec les garzettes et les garde-bœufs dont les effectifs sont en belle progression.

Un verre de l'amitié a clos l'après-midi avec la perspective de la poursuite de cette belle gestion de la réserve pendant encore de nombreuses années.

Claire Debout
Photos Thierry Grandguillot

La réserve GONm de Tombelaine, le 10 octobre 2015 (photo Gérard Debout)



La Réserve de Pénême dans les Marais (photo G. Debout)

Notons que l'an prochain, nous fêterons :

- **les 20 ans des réserves des Marais de Carentan !**
- **les 25 ans de la réserve du Cap d'Antifer !!**
- **et les 40 ans de la réserve de Vauville !!!**

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 2014-2015 est présenté dans le tableau 3 : au total, plus de 220 animations ont été proposées et 4 233 personnes y ont participé.

Réserve	Animations					
	Grand public		Groupes et scolaires		Évènements, stages et conférences	
	Nombre	Participants	Nombre	Participants	Nombre	Participants
Tombelaine	3	54	0	0	0	0
Carolles	16	168	2	45	2	450
Chausey	6	7	1	27	6	75
Mare de Vauville	20	265	23	483	0	0
Nez-de-Jobourg	3 + *	21	0	0	1	27
Tatihou	3 + *	444	79	1221	1	38
RNR et Marais de Carentan	2	13	2	45	0	0
Le Montanglier	1	25	0	0	0	0
Saint-Sylvain	1	2	0	0	0	0
Flers	3	43	0	0	0	0
Grande Noé	13	127	17	596	1	14
Corneville	0	0	2	27	0	0
Antifer	2	9	0	0	0	0
Cap Fagnet	1	2	0	0	0	0
Berville-sur-Seine	13	39	0	0	0	0
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 2014-2015

* Animations non dénombrées puisqu'il s'agit de contacter les visiteurs qui passent sur le site pour leur parler et leur montrer les oiseaux

Parmi les événements notables, citons le désormais traditionnel du week-end de la Saint- Michel (13ème édition) qui a accueilli 300 personnes

Photo à gauche (Gérard Debout) : Claire Debout accueille Pascal Provost, le 1er conférencier
Photo à droite (Claire Debout) : les trois autres conférenciers lors du repas à la MOM : Sonia Beslic, Raphaël Musseau et Jean Sériot de droite à gauche

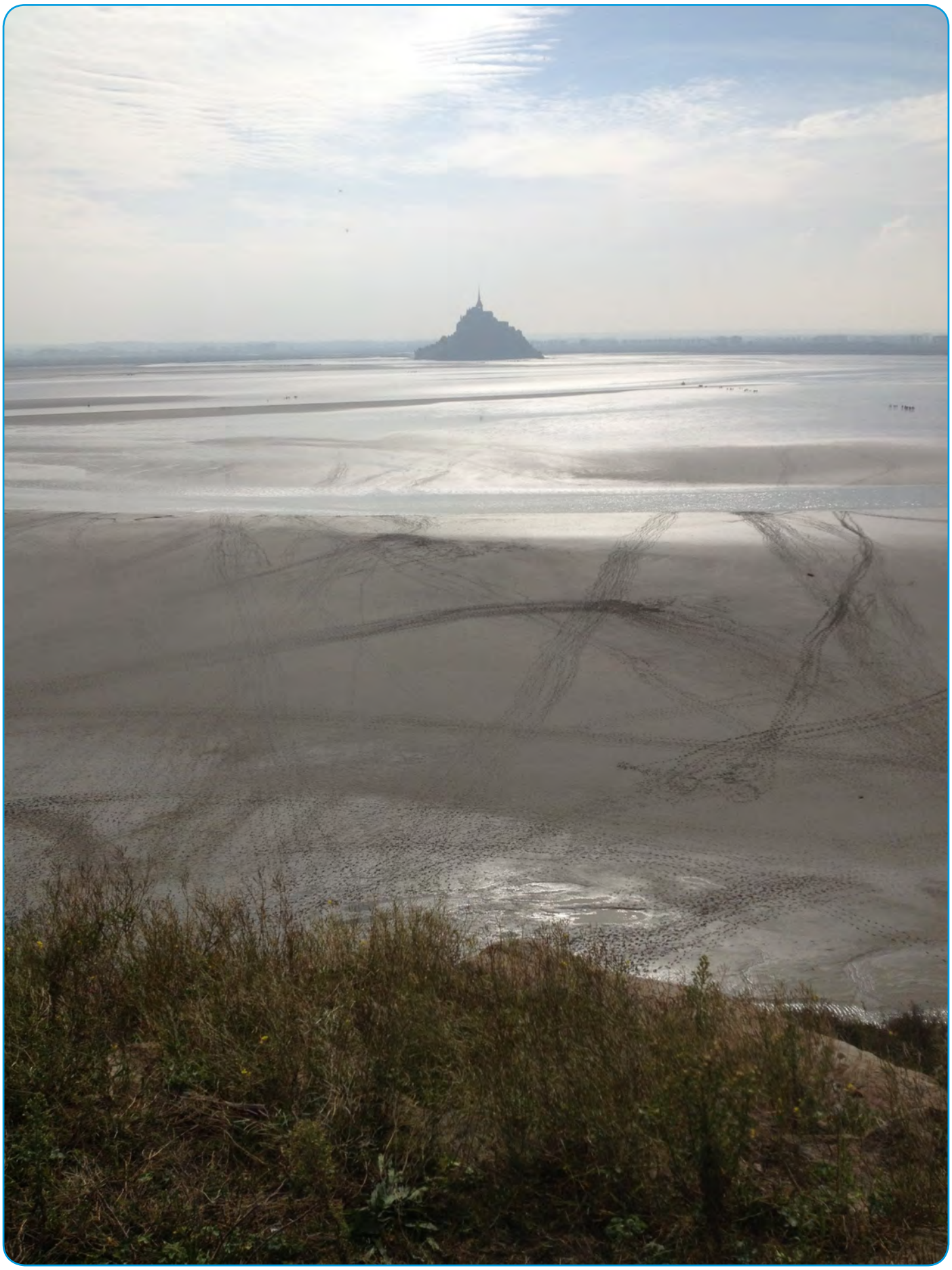
À Chausey, à l'occasion de sa venue à Granville, le prince Albert II de Monaco s'est rendu à Chausey. Le GONm a été invité à participer à l'accueil du prince sur l'île, en tant qu'expert de la faune et de la flore de l'archipel. Cette visite a été l'occasion de présenter le partenariat SCI/GONm et de présenter les richesses naturelles, et notamment ornithologiques, de l'archipel.

Nous avons accueilli deux fois, dans le cadre du jumelage du GONm avec AWT, nos collègues d'Aurigny qui ont pu découvrir certaines de nos réserves du Cotentin : Vauville, Tatihou, Marais de Carentan.

Pique-nique AWT & GONm à la station de recherche des Prés Vaultier le 7 septembre 2014 (Photo Gérard Debout)

Visite d'AWT dans les marais le 12 avril 2015 (Photo Gérard Debout)

Images des réserves



Le Mont Saint-Michel vu de la Réserve GONm de Tombelaine (Photo Gérard Debout) ; les traces laissées en moins d'une marée basse montre que la fréquentation humaine lors des traversées n'est pas « anecdotique » … loin s'en faut.

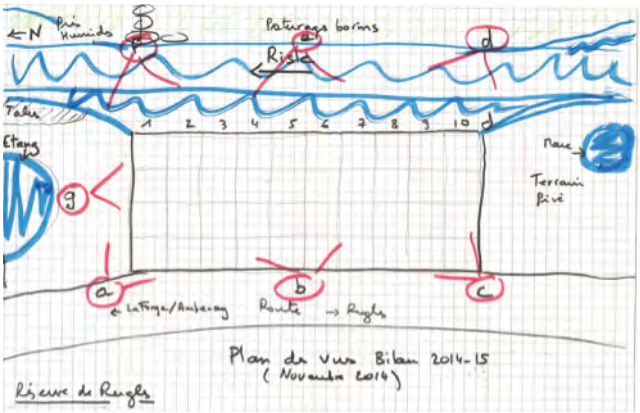
Réserve GONm de Chausey (Photo Guillaume Debout)

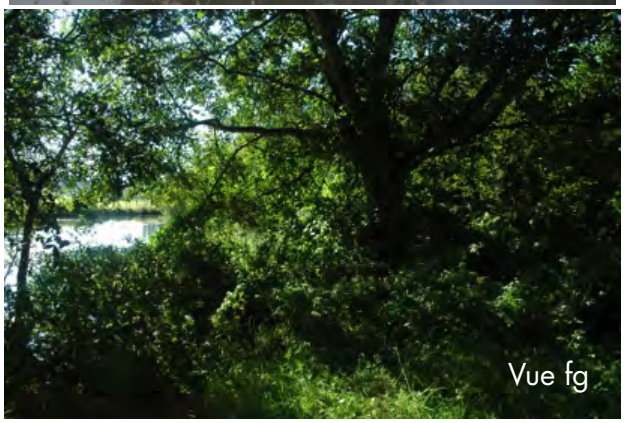
Réserve de la rade de Cherbourg : vues sur le fort de l'Est (Photo Régis Purenne)

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).

Réserve GONm de Tatihou (Photo Gérard Debout)

Réserve GONm de Saint-Marcouf (Photo Gérard Debout)





Réserve GONm de Rugles (Photos Véronique Lavorel)

Réserve GONm du Cap d'Antifer vue de la digue d'Antifer (Photo Yannick Jacob)

Réserve GONm du Cap d'Antifer vue du platier (Photo Yannick Jacob)

Réserve GONm du Cap Fagnet vue du plateau (Photo Gilles Le Guillou)

Réserve GONm du Cap Fagnet vue du platier (Photo Yannick Jacob)

Le bilan des nicheurs au printemps 2015

Gérard Debout

Oiseaux marins nicheurs des réserves du GONm

Le réseau des réserves du GONm héberge les principales colonies normandes d'oiseaux marins : toutes les îles sont des réserves sauf les îlots de la Hague[10] et les principales colonies rupestres du Bessin et du Pays de Caux. 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 Normandie : pour la première fois, nous utilisons la Liste rouge des oiseaux de Normandie, région unifiée, liste qui vient d'être élaborée[11].

Fulmar, fou et cormorans

Nombre de couples/réserve	Fulmar boréal	Fou de Bassan	Grand cormoran	Cormoran huppé
LR	EN	CR	LC	LC
Total 2015	**25 (SAO)**	**1 (SAO)**	**883**	**388**
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

Mouettes, goélands et sternes

Nombre de couples/réserve	Goéland marin	Goéland brun	Goéland argenté	M. tridactyle
LR	LC	EN	VU	EN
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/réserve	Goéland leucophée	Mouette mélanocéphale	Mouette rieuse	Sterne pierregarin
LR	CR	CR	CR	CR
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

Deux autres espèces de sternes ont niché cette année à la réserve de Chausey : la sterne caugek et la sterne de Dougall.

Le cormoran huppé, le goéland marin et la sterne pierregarin sont en augmentation ou stables : l'effectif du cormoran huppé atteint un nouveau record avec une progression de 15 % par rapport au record précédent. Les autres espèces sont en déclin.

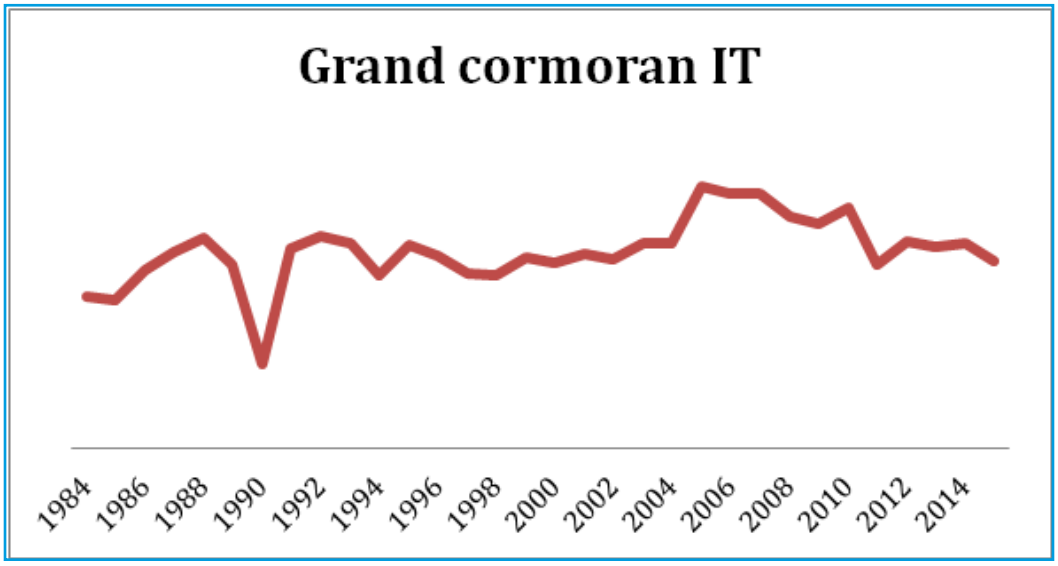
10. Autrefois en réserve, ces îlots ne le sont plus car la mise en réserve a été unilatéralement annulée par l'administration l'année où la ZPS de la Hague a été désignée.
11. D'après : Debout, Gérard 2016 - Liste rouge provisoire des oiseaux de Normandie selon les critères UICN, GONm.

Grand cormoran

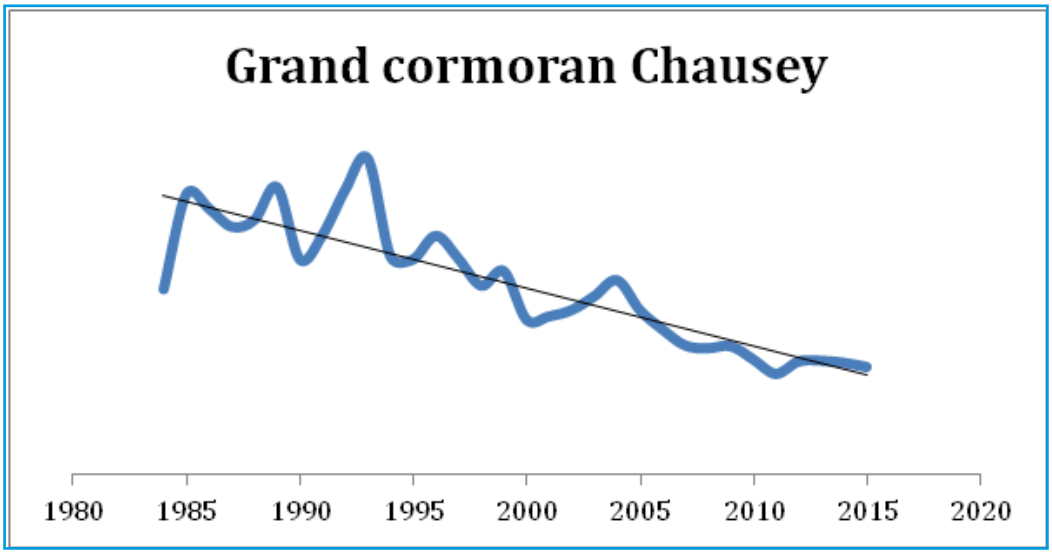
Jeune au nid ; l'ouverture des narines sur le bec est évidente (Gérard Debout)

Les effectifs de grand cormoran diminuent avec une régularité inquiétante.

À Saint-Marcouf, depuis 2005, année où le maximum de l'effectif de la colonie avait été recensé, le nombre de couples nicheurs a baissé de près de 29 %. Une nette inflexion s'est produite en 2006 et s'est poursuivie assez régulièrement depuis, nous ramenant au niveau des effectifs d'il y a quinze ans.



Évolution du nombre de couples nicheurs de grand cormoran à Saint-Marcouf



Évolution du nombre de couples nicheurs de grand cormoran à Chausey

À Chausey, le déclin est plus ancien et plus affirmé et a débuté il y a une vingtaine d'années. La tendance à long terme est une nette décroissance depuis 1984, même si depuis 2007, les effectifs semblent se stabiliser à un niveau bas.

À Saint-Marcouf, si le nombre de jeunes à l'envol n'est pas connu, nous déterminons chaque année le contenu des nids à l'éclosion, ce qui est une mesure reproductible et comparable d'une année à l'autre. En 2015, fin avril, les nids à l'éclosion contenaient en moyenne 3,18 œufs et/ou jeunes. Fin mai, cette moyenne était de 2,38, ce qui illustre bien la baisse classiquement constatée de la productivité des nids après le pic de fin avril. Mais un jeune oiseau est considéré comme « produit » lorsqu'il atteint l'envol. Il s'agit dans le cas idéal de suivre la reproduction de la construction des nids jusqu'à l'envol des poussins. À Chausey, en 2015, le grand synchronisme des pontes, dû aux conditions météorologiques du début de la saison de reproduction, a permis de déterminer cette productivité : elle est de 1,5 poussin par nid (n = 37 nids) : elle est donc bonne. Le déclin ne semble donc pas dû à une cause locale comme une insuffisance de ressources alimentaires.

Enfin, nous avons poursuivi le recensement des macrodéchets dans les nids des deux espèces de cormorans :

Site	Espèces	Échantillon	% de nids sans déchets	Nombre de nids par classe de macrodéchets				
				0	1 à 5	6 à 10	11 à 20	21 à 50
Chausey	Grand cormoran	152	100 %	152	0	0	0	0
	Cormoran huppé	967	89 %	863	97	5	2	0
St-Marcouf	Grand cormoran	327	98 %	320	7	0	0	0
	Cormoran huppé	223	58 %	123	61	13	2	0
Cherbourg	Cormoran huppé	24	17 %	4	10	7	1	2

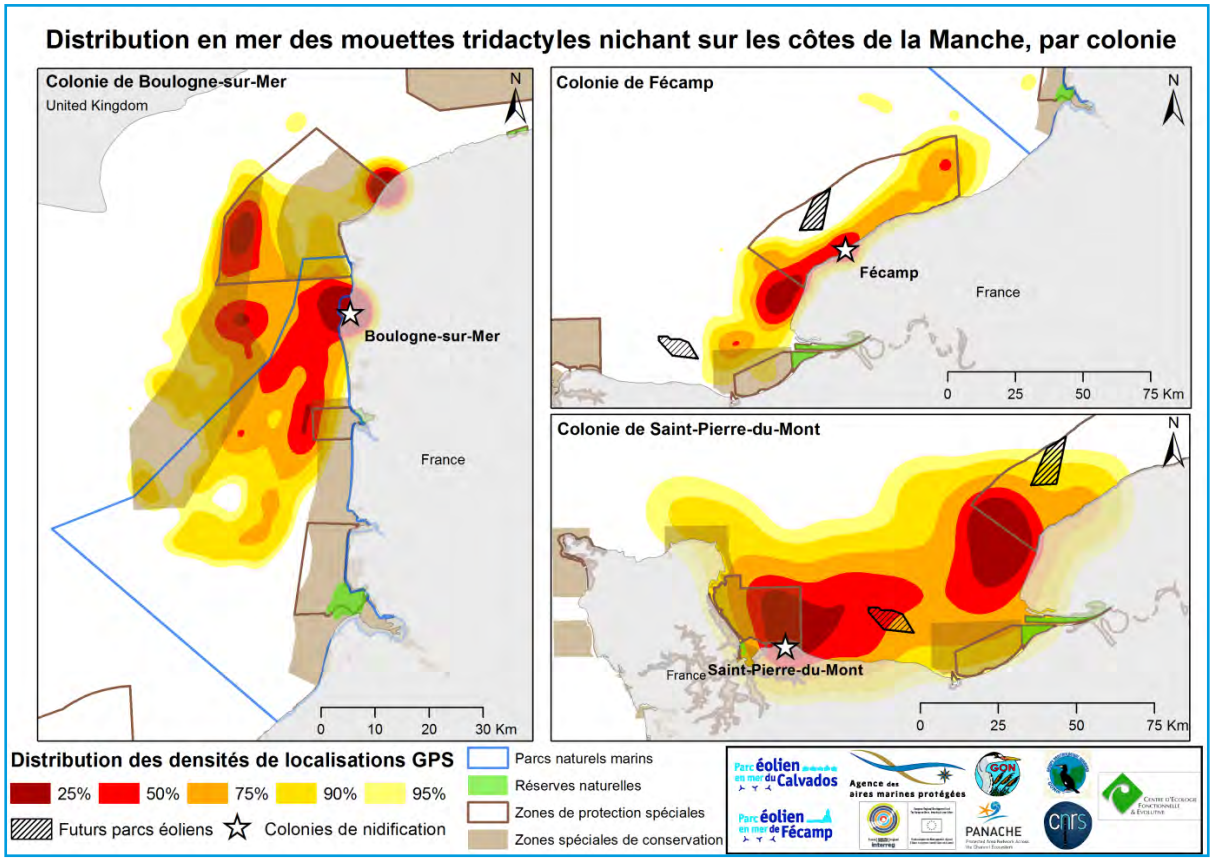
Nous constatons que les deux espèces, qui n'ont pas la même écologie, ne sont pas affectés de la même façon sur les mêmes sites et, d'autre part, qu'il y a de fortes variations d'un site à l'autre qui conduisent à penser que cette mesure permettra d'élaborer un indicateur de l'état du milieu marin aux côtés d'autres comme ceux établis dans le cadre d'EcoQO.

Mouette tridactyle

Résumé de l'étude de 2014, d'après Ponchon et al 2015

Le bilan de l'étude par GPS de la colonie de mouette tridactyle de Saint-Pierre-du-Mont et des autres sites des côte de la Manche est paru en juin 2015 (Ponchon, A. Gallien, F. Le Guillou, G. Grémillet, D. 2015. Distribution en mer et utilisation de l'habitat des mouettes tridactyles nichant sur les côtes de la Manche. GONm, AAMP (Interreg-Panache), CEFE-CNRS, GONm, Parc éolien en mer du Calvados et de Fécamp. 45p.). Cette étude a été faite dans le cadre des études d'impact des projets éoliens prévus en Manche.

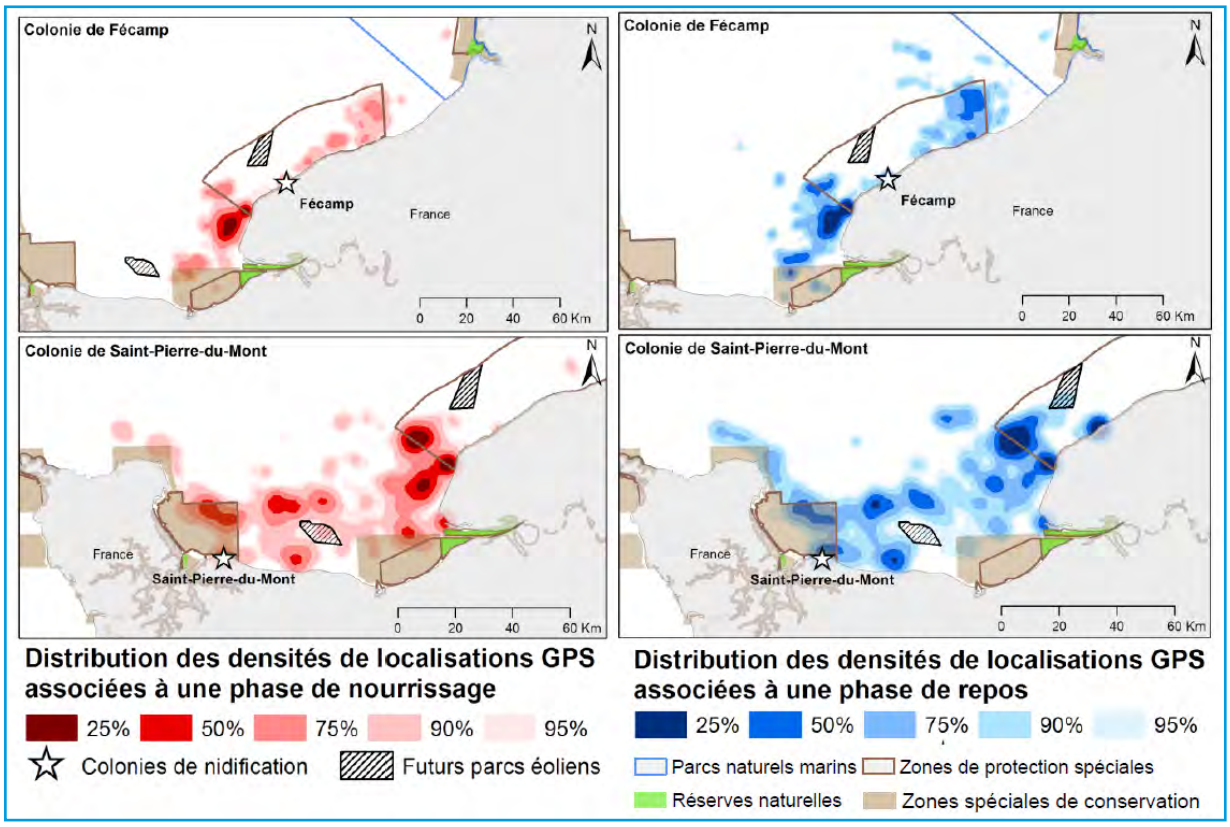
Voici un aperçu de certains résultats de cette importante étude conduite sur les réserves du GONm de Saint-Pierre-du-Mont et du Cap Fagnet et … à Boulogne-sur-Mer qui s'est déroulée du 15 juin au 15 août 2014. 15 individus ont été équipés sur chacun des sites et les balises posées sur ces oiseaux ont permis d'enregistrer 8 770 locations pour les 15 « utiles » oiseaux de Fécamp et 5 223 pour les 13 de Saint-Pierre, correspondant à 298 et 183 trajets respectivement.



Zones d'alimentation et de repos pour les colonies de Fécamp et Saint-Pierre-du-Mont

Pour les oiseaux de St-Pierre, les trajets durent en moyenne 20 heures, la distance maximale à la colonie est de 50 km et la distance totale parcourue au cours d'un trajet est de 120 km. Pour les oiseaux de Fécamp, les chiffres sont respectivement de 12,5 heures, 31 km et 96 km.

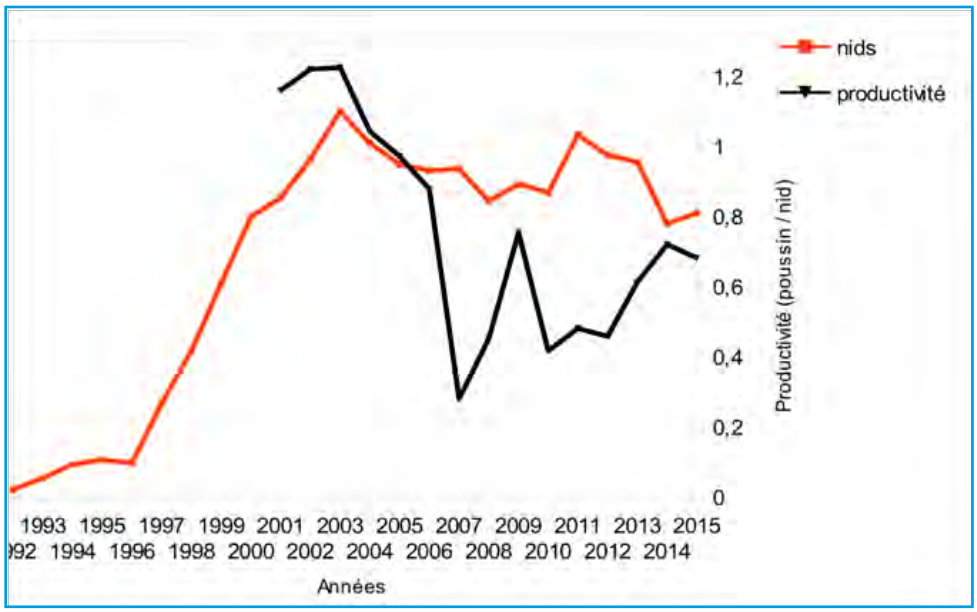
Les chercheurs du CNRS de Montpellier ont pu déterminer à partir de ces données les localisations des lieux d'alimentation et ceux de repos sur l'eau :



Il apparaît donc que les zones d'alimentation et de repos sont confondues et très côtières et que les individus nichant à Saint-Pierre-du-Mont et Fécamp partagent une partie de leurs zones d'alimentation.

Production de la mouette tridactyle en 2015

En 2015, la production de la mouette tridactyle à Saint-Pierre-du-Mont n'a pas pu être étudiée en raison d'un retard important dans le calendrier de reproduction.
La productivité sur l'ensemble de la colonie du Cap Fagnet est de 0,68 poussin par nid. Le taux de 0,68 est calculé sur l'ensemble de la colonie (373 nids) : c'est une productivité moyenne.
Ce taux est sensiblement le même qu'en 2014 (0,69) mais est loin d'être la productivité de 2003 (1,22). Le nombre de nids total est légèrement en hausse en 2015, ce qui constitue la première augmentation depuis 2012 (+3,9 %).
Pour les 373 nids suivis sur l'ensemble de la saison de reproduction, 193 ont produit des jeunes, soit un succès de 51,7 %. Ce chiffre est légèrement en baisse comparativement au taux de succès calculé sur les 293 nids qui ont pu être suivis sur l'ensemble de la saison de reproduction en 2014 (52,9 % soit une baisse de -2,2 %)



Évolution du nombre de couples nicheurs de mouette tridactyle et productivité au Cap Fagnet

Autres espèces : un constat alarmant

Six espèces connaissent un déclin important qui apparaît d'autant plus que l'on compare les effectifs recensés en 2015 aux maxima recensés au cours des 12 années précédentes :

Espèces	Effectif 2015	Effectif record 2003-2014	Baisse en pourcentage
Mouette rieuse	68	650	- 89,5 %
Mouette tridactyle	1210	3231	- 62,6 %
Goéland brun	354	898	- 60,6 %
Fulmar boréal	25	57	- 56,1 %
Goéland argenté	2952	6118	- 51,7 %
Grand cormoran	883	1482	- 40,4 %
Mouette mélanocéphale	140	200	- 30,0 %

Les causes sont sans doute différentes d'une espèce à l'autre :

- Pour le fulmar et la tridactyle, c'est sans aucun doute un retrait vers le nord qui s'amorce suite au réchauffement planétaire ;
- Pour le grand cormoran, les tirs internuptiaux sur les sites d'hivernage sont sans doute l'explication principale même si les oiseaux de Chausey et de Saint-Marcouf ne doivent légalement pas être tirés, mais le sont quand même par l'ONCFS
- Les goélands brun et argenté pâtissent de la concurrence du goéland marin mais aussi des destructions sur les sites de nidification par malveillance, prédation (renard à Tatihou) ; pour le goéland argenté, s'y ajoute une diminution des ressources alimentaires ;
- Pour les mouettes rieuse et mélanocéphale, la situation est due à une cause locale à la Grande Noé, aux perturbations dues au pélican et à la nécessaire réfection des radeaux.

Oiseaux d'eau nicheurs des réserves du GONm

Réserve GONm de Bréville (Photo Gérard Debout)

Grèbes et rallidés

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

Ajoutons à ce tableau la nidification à la Grande Noé du grèbe à cou noir **(LR : CR)**.

Anatidés

Nombre de couples	Cygne tuberculé	Tadorne Belon	Canard colvert	Fuligule morillon
LR	**EN**	**LC**	**LC**	**VU**
Total 2015	**2**	**52-66**	**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

Ajoutons la nidification :

À Vauville:
- Canard chipeau **(LR : CR)**
- Canard souchet **(LR : LC)**
- Fuligule milouin **(LR : CR)**

Dans les Marais de Carentan :
- Sarcelle d'hiver **(LR: CR)**
- Canard chipeau **(LR : CR)**
- Sarcelle d'été **(LR : CR)**
- Canard souchet **(LR : LC)**

À la Grande Noé :
- Canard chipeau **(LR : CR)**
- Nette rousse **(LR : CR)**

À Chausey :
- Harle huppé **(LR : CR)**

Hérons et autres grands échassiers

Nombre de couples/réserve	Héron cendré	Héron garde-bœufs	Aigrette garzette	Butor étoilé
LR	**LC**	**EN**	**LC**	**CR**
TOTAL 2015	**175**	**50**	**199**	**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

Ajoutons à ce tableau la nidification à Berville de la cigogne blanche **(LR : VU)** : 1 couple (première pour le réseau de réserves du GONm).

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 2015	**252**	**13**	**5**	**2**	**4-7**	**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

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 hivernants, choisis en fonction que l'intérêt de notre réseau de réserves peut présenter pour ces espèces par rapport à l'ensemble de la Normandie effectifs hivernants, sauf exception dûment mentionnée.
Les statuts liste rouge sont donnés comme pour les nicheurs[12].

Oiseaux marins

Nos réserves hébergent 44 % des grands cormorans hivernants littoraux normands mais seulement 13 % des hivernants continentaux. Au total, nos réserves hébergent 29 % des grands cormorans au dortoir en Normandie, en décembre 2014.
Pour le cormoran huppé, la proportion n'est pas précisément établie mais elle doit dépasser 85 % des hivernants normands.

Grèbes, hérons et rallidés

Réserve (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 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 à la Grande Noé, le butor étoilé **(LR = LC)**.

Anatidés

Réserve (hivernage)	Tadorne Belon	Canard colvert	Sarcelle d'hiver	Canard chipeau	Canard siffleur	Canard souchet	Fuligule milouin	Fuligule morillon	Eider duvet
LR	**LC**	**LC**	**LC**	**VU**	**LC**	**LC**	**VU**	**NT**	**CR**
Total 2015	**45**	**1124**	**263**	**148**	**72**	**130**	**877**	**1336**	**162**
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 l'hivernage :

À la Grande Noé :

- Oie cendrée **(LR : VU)**
- Canard pilet **(LR : LC)**

À Chausey :

- Harle huppé **(LR : CR)**

Notre réseau abrite plus de 10 % des chipeaux hivernants en Normandie, 55 % des milouins et 66 % des morillons.

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

Limicoles

Réserve (hivernage)	Huîtrier-pie	Vanneau huppé	Tournepierre	Bécassine marais	Bécasse des bois	Chevalier gambette	Chevalier culblanc	Bécasseau variable
LR	**LC**	**LC**	**LC**	**NT**	**DD**	**VU**	**CR**	**NT**
Total 2015	**0**	**2318**	**177**	**194**	**0**	**140**	**0**	**0**
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 la Grande Noé :

- Pluvier doré **(LR : NT)**

À Chausey :

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

Notre réseau abrite 24 % des chevaliers gambettes hivernant en Normandie et 60 % des chevaliers culblancs … recensés. Nous noterons aussi que la réserve la plus « riche » en bécasseau variable est … celle des marais de Carentan, puisque une population hivernante non littorale, donc très originale, est établie dans les marais.

Réserve GONm de Chausey (Photo Gérard Debout)

Botanique à ...

Vauville

Marie-Léa Travert

Cette année, deux types de suivis de la flore ont été reconduits :

- Les suivis de la flore patrimoniale à travers la mise à jour des cartographies d'espèces.
- Les suivis phytosociologiques par la méthode des carrés permanents.

Ce premier suivi effectué en moyenne tous les deux ans, indique que globalement, les mesures de gestion mises en place jusqu'à lors sur la réserve naturelle semblent favorables à la conservation des espèces patrimoniales. Néanmoins, sur les vingt-trois espèces suivies, cinq d'entre elles voient leur population régresser. Dans la plupart des cas, la baisse des populations peut-être expliquée par des facteurs externes qui influent sur les populations et les habitats naturels. La conjonction d'évènements tempétueux et de pluies observées pendant les hivers 2013 et 2014 ont engendré de fortes inondations, rendant les conditions édaphiques particulières. Certains secteurs, ont été inondés durant deux années consécutives et pendant un longue période (de janvier et juin), empêchant certaines plantes d'achever leur cycle de développement. En effet, ces inondations ont favorisé d'autres groupements végétaux plus estivaux pouvant à plus ou moins long terme entrainer la disparition totale des espèces patrimoniales au sein des stations suivies.

Sur le long terme, la poursuite des suivis stationnels est importante afin de cerner les changements et éventuellement les menaces contraignant les espèces et ainsi orienter au mieux les mesures de gestion et conservation. Le second suivi a pour objectif d'améliorer les connaissances sur les milieux naturels et leurs évolutions, afin d'évaluer l'efficacité des mesures de gestions mises en place : la fauche sur les secteurs de pelouses et le pâturage. La gestion doit permettre le maintien de la diversité naturelle et originale de la réserve et notamment les milieux ouverts. Les résultats ainsi obtenus permettent d'ajuster les modalités de gestion et d'intervention.

Les premiers résultats indiquent que la gestion par pâturage semble positive à la restauration des pelouses dunaires et à la réouverture des zones de roselières. Son action diffuse ne semble pas favoriser l'expression d'espèces rudérales. Au contraire, le bétail contribue à la régénération du milieu en créant des petites anfractuosités laissant place à une plus grande diversité spécifique.

Les conditions climatiques particulières observées durant le printemps 2013 et 2014 semblent avoir influencé les végétations de manière significative. L'inondation prolongée a limité l'expression des espèces pionnières annuelles et a favorisé, au contraire, les espèces vivaces hygrophiles. L'accumulation de matière organique entraine dans certains cas la fermeture progressive du milieu Globalement, pour les secteurs de pelouses évoluées fauchées, les travaux de fauche semblent assez peu bénéfiques à la restauration de pelouses dunaires.

Dans l'objectif d'actualiser de la flore vasculaire de la réserve naturelle, en 2014, sur trois sessions, l'antenne bas-normande du Conservatoire Botanique National de Brest est venue prospecter dans les différentes formations végétales de la réserve. Au total, 255 espèces ont été inventoriées, dont 13 des 23 espèces patrimoniales recensées sur la réserve.

Sur les deux cent cinquante-cinq espèces observées, cinq sont nouvelles pour la réserve : le fumeterre des murailles (*Fumaria muralis*), la glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), la soude maritime (*Suaeda maritima*), la violette de Rivin (*Viola riviniana*), la vulpie queue-de-rat (*Vulpia myuros*) et une n'avait pas été revue depuis 1974 : la jasione des montagnes (*Jasiona montana*).

Jobourg

À noter la découverte par Jean-Yves Monnat d'une nouvelle espèce de lichen pour la Normandie *Caloplaca verruculifera*. Voilà ce que Jean-Yves Monnat m'en a dit par mail (mails des 4 et 5 octobre 2015 à Gérard Debout) :

« Au total, nous (JY Monnat et ses collègues) avons recensé 90 taxons de lichens, dont 80 dans la réserve elle-même. *Caloplaca verruculifera* est, de loin, le plus intéressant, c'est une espèce inféodée aux fientes

d'oiseaux de mer (je t'en avais parlé voici deux ans environ), nouveau pour la Normandie. À l'heure actuelle, il s'agit du quatrième département français. »

Caloplaca verruculifera (Photo Jean-Yves Monnat)

Saint-Sylvain

68 espèces de plantes recensées ce qui constitue le maximum depuis cinq ans. Six nouvelles espèces recensées dont la centaurée jacée considérée comme très rare par Provost. Voici la liste des espèces messicoles recensées sur la réserve du GONm.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Catégorie messicole
Aethusa cynapium	Petite ciguë	Commun	Majoritairement messicole
Anagalis foemina	Mouron bleu	Assez rare	Messicole stricte
Anthemis cotula	Camomille puante	?	Messicole stricte
Avena fatua	Folle avoine	?	Messicole stricte
Chaenorrhinum minus subsp. minus	Petite linaire	Assez rare	Compagne
Chrysanthemum segetum	Chrysanthème des moissons	?	Messicole stricte
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveille-matin	Commun	Compagne
Kickxia elatine subsp. elatine	Linaire élatine		Majoritairement messicole
Kickxia spuria subsp. spuria	Linaire bâtarde	Assez commun	Majoritairement messicole
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	Très commun	Compagne
Papaver argemone	Coquelicot argémone	Rare	Compagne
Papaver dubium	Petit coquelicot		Compagne
Papaver rhoeas	Grand coquelicot	Très commun	Majoritairement messicole
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	Très commun	Compagne
Stachys annua	Épiaire annuelle	Rare	Messicole stricte
Torilis arvensis	Torilis des moissons		Majoritairement messicole
Veronica arvensis	Véronique des champs	Très commun	Compagne
Viola arvensis	Pensée des champs	Assez commun	Compagne

Corneville

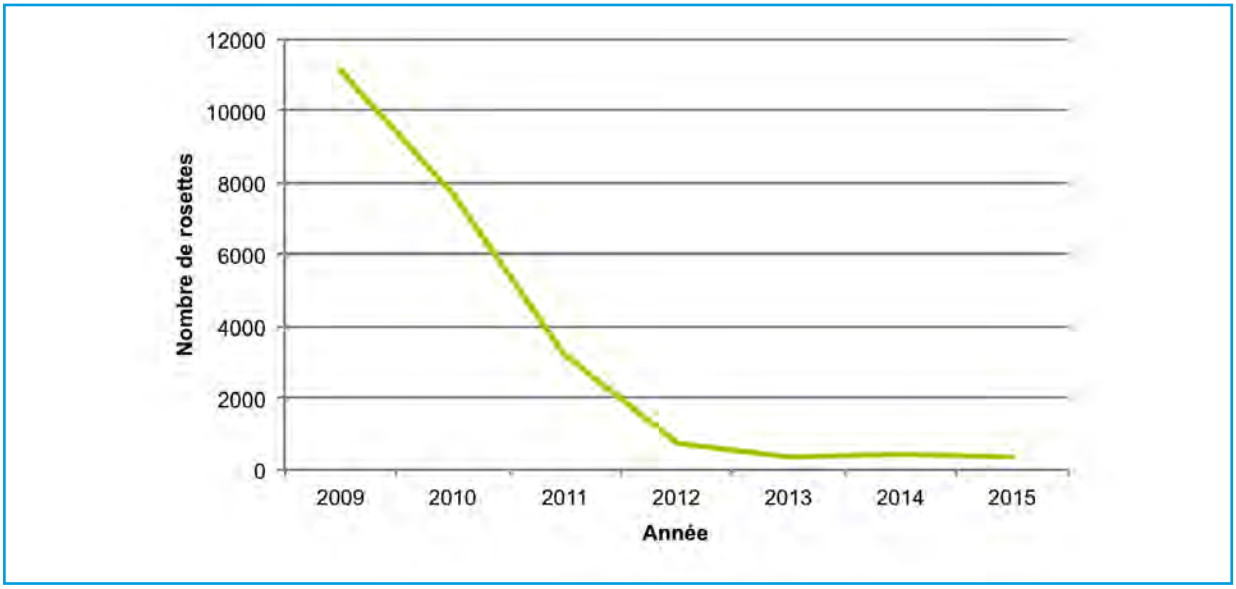
Dans le cadre de notre convention de partenariat, un inventaire botanique (avec des compléments entomologique et batrachologique) a été réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie sur financement de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Un rapport complet nous sera fourni en 2016 mais Matthieu Lorthiois et Maxime Lanciaux (chargés d'études au CENHN) nous ont d'ores et déjà apportés quelques observations intéressantes : Les inventaires menés en 2015 ont permis de recenser 158 espèces végétales sur le site dont 6 espèces patrimoniales en Haute-Normandie. Parmi ces dernières, quatre espèces sont Peu Communes à l'échelle de la Haute-Normandie : le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), la Rorippe des Marais (*Rorippa palustris*), la Prêle des Bourbiers (*Equisetum fluviatile*) et la Berle dressée (*Berula erecta*). Une espèce est Assez Rare : l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*). Une espèce est Rare : le Potamot de Berchtold (*Potamogeton berchtoldii*). Cette espèce aquatique a été observée sur les deux mares récemment créées.

Berville

La réserve de Berville présente un grand intérêt floristique avec la présence de onze espèces d'intérêt patrimonial (espèces rares à très rares en Haute-Normandie) dont une espèce protégée au niveau régional.

Nom commun	Nom scientifique	Liste rouge H-N	Statut H-N
Hottonie des marais	*Hottonia palustris*	X	RR, protection régionale
Cotonière blanc-jaunâtre	*Gnaphalium luteoalbum*	X	RR
Naïade majeure	*Najas marina*	X	RR
Souchet brun	*Cyperus fuscus*	X	RR
Samole de Valérand	*Samolus valerandi*	X	RR
Scirpe à une écaille	*Eleocharis uniglumis*	X	RR
Euphorbe des marais	*Euphorbia palustris*	X	R
Renoncule divariquée	*Ranunculus circinatus*		R
Bidens penché	*Bidens cernua*		R
Laîche vésiculeuse	*Carex vesicaria*		R
Rorippe faux-cresson	*Rorippa palustris*		?R
Laîche faux-souchet	*Carex pseudocyperus*		AR
Glycérie aquatique	*Glyceria maxima*		AR
Laîche aiguë	*Carex acuta*		AR
Laîche distique	*Carex disticha*		AR
Hydrocotyle commune	*Hydrocotyle vulgaris*		AR



Évolution de la population d'hottonie des marais depuis 2009 – Nombre de rosettes

Le site abrite toujours des cortèges de plantes aquatiques à semi-aquatiques peu fréquents, dont 14 plantes peu communes en Haute-Normandie (*Veronica anagallis-aquatica, Bidens tripartita, Ceratophyllum demersum…).*

La Réserve abrite des populations d'hottonie des marais (*Hottonia palustris*) au sein des fossés nord. Toutefois, le comptage effectué ce printemps a permis d'évaluer les populations à 377 rosettes, soit une légère baisse. La perte de fonctionnalité des fossés et la dynamique végétale apparaissent difficiles à enrayer sur ce secteur de la carrière qui, de plus, ne présente pas de garantie foncière.

Études naturalistes

Notice de gestion de la Réserve ornithologique de la Grande Noé

Matthieu Lorthiois et Antoine Verny (CREN Haute-Normandie)

En 2014, le Groupe ornithologique normand et le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie signaient 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. Ce site très bien suivi et renommé au niveau ornithologique, présente également des richesses au niveau botanique et de l'entomofaune, en témoigne son classement en Zone Spéciale de Conservation et en ZNIEFF de type I. Pourtant les données que le GONm avait en possession étaient anciennes et/ou incomplètes et une mise à jour des inventaires semblait nécessaire. C'est pourquoi le Conservatoire a entrepris à la demande du GONm et grâce au soutien de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la réalisation d'une notice de gestion basée sur une description des formations végétales, un inventaire botanique et un inventaire des trois groupes d'insectes les plus connus : Rhopalocères, Odonates et Orthoptères.

Ainsi, pour l'inventaire de la flore et des habitats, l'ensemble du site a été parcouru en veillant à limiter l'impact sur l'avifaune nicheuse. Pour cela les berges du plan d'eau n'ont été prospectées qu'en période estivale et automnale. Les inventaires obtenus sont donc quasiment exhaustifs mais présentent probablement des petites lacunes pour les espèces vernales.

La description des formations végétales a permis de recenser et cartographier trois grands types de formations, les formations herbacées aquatiques et amphibies qui représentent l'essentiel de la surface sur site, les formations arbustives et arborées et les formations herbacées mésophiles à xérophiles. Au sein de ces formations, une vingtaine de végétations différentes ont été cartographiées. Trois sont anecdotiques en terme de surface comme les végétations des cariçaies à laîche faux-souchet qui représentent moins de 0,1 ha. Cinq ont des superficies de moins d'un hectare comme les végétations pionnières et friches héliophiles. 11 sont plus représentées avec des superficies de 1 à 5 ha comme les fructicées mésophiles ou les boisements mésohygrophiles. Enfin, une formation domine largement, la végétation des étangs à végétation aquatique submergée avec plus de 51 ha soit deux-tiers de la superficie totale du site.

Parmi ces végétations, les trois qui sont d'intérêt patrimonial et des habitats d'intérêt communautaire représentent à peine 6 % de la surface du site. Il s'agit d'aulnaies à hautes herbes, de pelouses pionnières à post-pionnières sur sables silico calcaires plus ou moins stabilisés, et de communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*. Ces trois végétations ont été notées lors de l'inventaire de 2014 comme étant en mauvais état de conservation.

Pelouses pionnières à post-pionnières sur sables silico calcaires plus ou moins stabilisés (6120-1) [AV]*

L'inventaire de la flore réalisé en 2014 venait actualiser celui effectué par Timothée Prey en 2005. Au total de ces deux inventaires, 351 espèces ont été recensées sur le site dont 180 ont été observées lors des deux inventaires et 173 lors d'un seul. Parmi ces dernières 82 n'ont pas été retrouvées en 2014 et 91 ont été découvertes.

Sur l'ensemble des deux inventaires, 39 espèces sont considérées comme patrimoniales pour la Haute-Normandie dont 27 observées en 2014. Parmi ces dernières 18 n'avaient pas encore été observées sur le site en 2005 dont le calament des champs (*Acinos arvensis*), l'armérie des sables (*Armeria arenaria*), le chiendent dactyle (*Cynodon dactylon*), le cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*), le souchet brun (*Cyperus fuscus*), la patience élégante (*Rumex pulcher*) et le jonc des chaisiers (*Schoenoplectus tabernaemontani*).

A contrario, 12 espèces patrimoniales observées sur le site en 2005 n'ont pas été revues en 2014, notamment l'apère interrompue (*Apera interrupta*), le cynoglosse officinale (*Cynoglossum officinale*) (confusion possible avec le cynoglosse d'Allemagne), la cotonnière pyramidale (*Filago pyramidata*) et le rosier tomenteux (*Rosa tomentosa*).

Armérie des sables (Armeria arenaria) [ML]

Par ailleurs, 6 espèces exotiques envahissantes avérées ont été observées sur ce site en 2014. Parmi celles-ci, 2 n'avaient pas été vues en 2005 : l'élodée de Nuttall (*Elodea nuttalli*) qui a colonisé le grand plan d'eau de la réserve, et la jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) présente sur les berges exondées du petit plan d'eau.

L'analyse de l'inventaire botanique conclue donc à un fort enjeu de gestion au niveau des pelouses sableuses puisque la majorité d'entre-elles sont typiques de ces milieux.

Au niveau de l'entomofaune, un suivi STELI (Suivi Temporel des Libellules) a été initié sur le site par le Conservatoire en 2013 avec l'accord du GONm et dans le cadre des suivis menés par l'Observatoire de la Biodiversité en Haute-Normandie. Ce suivi mené annuellement est l'occasion pour l'observateur de noter également les Rhopalocères et les Orthoptères observés sur le site. Réalisé sur un parcours identique au cours des neuf sorties et ne passant pas par tous les habitats du site, ce suivi fourni donc des inventaires proches de l'exhaustivité mais présentant sans doute quelques lacunes.

Aeschne affine - (Aeshna affinis) [ML]

Sur les années 2013 et 2014, ce suivi a permis de recenser 34 espèces de Rhopalocères, 20 espèces d'Odonates et 17 espèces d'Orthoptères. Sur ces trois groupes 11 espèces sont considérées comme patrimoniales, trois Rhopalocères, le thécla du Chêne (*Quercusia quercus*), le thécla de l'Orme (*Satyrium w-album*) et le petit-mars changeant (*Apatura ilia*), quatre Odonates, l'aeschne affine (*Aeshna affinis*), le gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*), la libellule fauve (*Libellula fulva*) et la Libellule à quatre tâches (*Libellula quadrimaculata*) et quatre Orthoptères, le grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), le tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), la decticelle carroyée (*Platycleis tessellata*) et le conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*).

Malgré des richesses spécifiques intéressantes pour ces trois groupes ces inventaires mettent en avant des lacunes dans les cortèges typiques des terrasses alluviales probablement en lien avec la grande surface des milieux aquatiques et l'embroussaillement important des pelouses sableuses du site. L'ensemble des inventaires

réalisés sur le site en 2014 conclut donc à un intérêt important avec la présence de nombreuses espèces patrimoniales. Cependant, il met également en avant une fermeture des pelouses sableuses et des prés maigres sur sables ainsi que des formations mésohygrophiles et hygrophiles ouvertes. Par ailleurs, il pointe le doigt sur l'impact néfaste de certaines plantations qui ont été réalisées par les carriers au sein des pelouses sableuses.

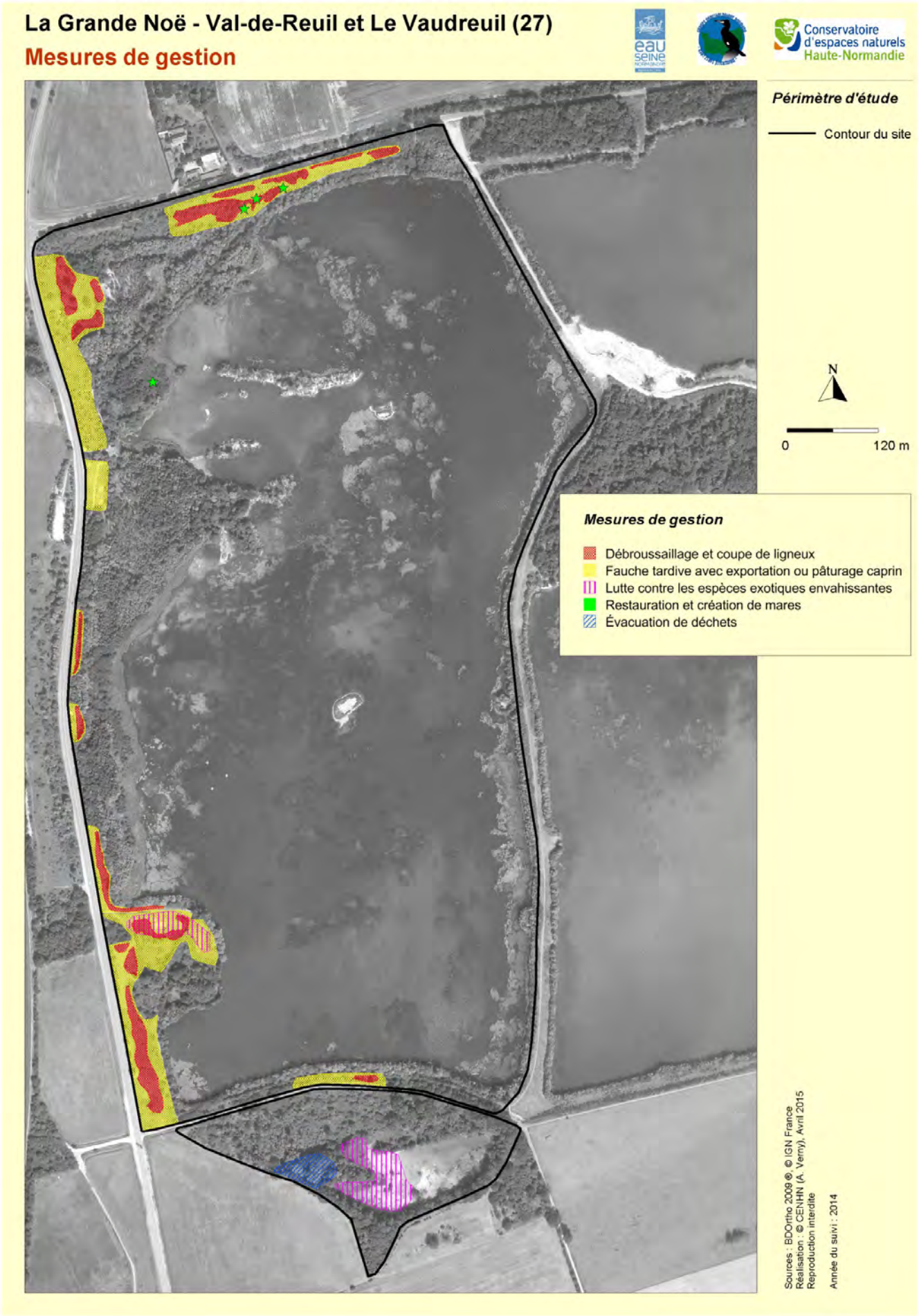
Une mare en mars 2006

La même mare en juin 2014

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

- Débroussaillage annuel de ronciers et de fructicées sur les pelouses pionnières et prés maigres
- Coupes d'arbres sur les plantations pour restaurer des pelouses ouvertes
- Entretien des pelouses par fauche avec exportation ou pâturage caprin extensif selon les possibilités ou les opportunités
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (robinier faux-acacia, jussie à grandes fleurs, buddleia de David, cytise faux-ébénier, séneçon du Cap)
- Restauration et création de mares temporaires et permanentes
- Non intervention sur les arbres morts et sénescents
- Évacuation des déchets
- Réalisation de suivis flore patrimoniale, flore exotique envahissante, végétation, entomologique, herpétologique.

Grèbe huppé (Photo Gérard Debout)


La Grande Noë - Val-de-Reuil et Le Vaudreuil (27)
Mesures de gestion
eau seine
Conservatoire d'espaces naturels Haute-Normandie
Périmètre d'étude
Contour du site
N
0
120 m
Mesures de gestion
Débroussaillage et coupe de ligneux
Fauche tardive avec exportation ou pâturage caprin
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
Restauration et création de mares
Évacuation de déchets
Sources : BDOrtho 2009 ® © IGN France
Réalisation : © CENHN (A. Verny), Avril 2015
Reproduction interdite
Année du suivi : 2014

Estimation de la biomasse en orthoptère de la RNR des Marais de la Taute par la méthode du biocénomètre

Florian Guillaume

Introduction

Historiquement, les Marais de la Taute étaient submergés une partie de l'année par les marées hautes de fort coefficient ce qui limitait l'écoulement des eaux douces. Ces milieux étaient surtout utilisés comme pâtures pour des ovins, porcins et volailles. Au XVIIIème siècle, le développement de la filière laitière a conduit les éleveurs à rechercher de nouvelles surfaces pâturées. Ces derniers ont donc aménagé le marais en construisant un réseau de digues et de fossés empêchant la remontée de la marée et favorisant l'évacuation des eaux douces. Il en résulte une mosaïque de parcelles de types prairies humides, mégaphorbiaies, roselières, etc. inondées en hiver et possédant une riche valeur patrimoniale.

Les populations d'orthoptères sont très sensibles aux différents modes de gestions et représentent donc des bio-indicateurs sur la bonne gestion d'un milieu. Ces insectes sont de plus relativement faciles à étudier et sont des proies pour de nombreux oiseaux. En effet la réserve est un lieu de nidification de plusieurs espèces patrimoniales : busard cendré, busard des roseaux, butor étoilé et possiblement du hibou des marais. Ce site est, en outre, un lieu d'alimentation pour la cigogne blanche, le faucon crécerelle, la chouette effraie… Les orthoptères appartiennent au régime alimentaire de ces espèces en parts variables et peuvent fournir un apport énergétique important lors de la reproduction. Ce sont également des espèces facilement chassables améliorant le taux de survie des jeunes oiseaux après l'envol.

La RNR des Marais de la Taute présente un peuplement d'orthoptères relativement conséquent avec des fluctuations de densité d'une année à l'autre. Le criquet ensanglanté *Stethophima grossum* par exemple, est sujet à de très fortes abondances comme ce fut le cas en 2008. Une étude a donc été menée afin de connaître la biomasse que représentent les orthoptères sur la RNR des marais de la Taute. Elle a été réalisée entre le 30 juin 2014 et le 30 juillet 2014.

Protocole d'étude

Il existe deux méthodes principales pour inventorier les orthoptères : l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) et la méthode du biocénomètre.

L'IKA permet de connaitre l'abondance relative d'un peuplement et de connaitre les différentes espèces présentes le long d'une unité de distance. Il a pour inconvénient l'impossibilité d'obtenir une densité fiable et donc ne convient pas à l'étude commandée.

La méthode d'échantillonnage permet, grâce à un outil particulier appelé biocénomètre, de calculer la densité d'orthoptères présente et donc la biomasse disponible. C'est donc cette méthode qui a été réalisée.

Un biocénomètre est constitué d'un cadre rigide de 1m² de surface et de 70 cm de hauteur. A ce cadre est ajouté une toile plastique de façon à former une cage sans plafond ni plancher.

Les orthoptères seront 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 sera ensuite capturé, identifié et mesuré (longueur) puis relâché. L'identification et la mesure de chaque individu permettra ensuite de connaitre la taille moyenne par espèce et donc de calculer la biomasse que les orthoptères représentent.

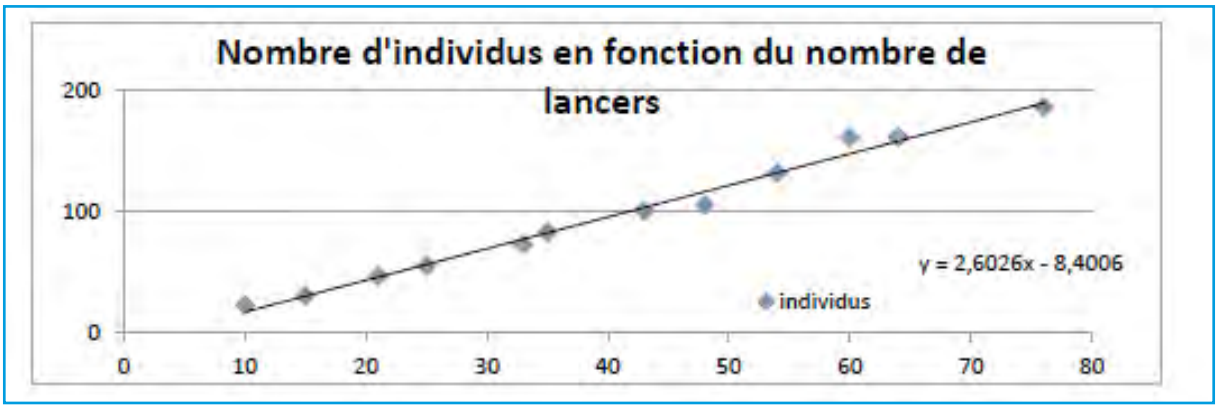
Pour cette étape une fiche de note a donc été créée afin de permettre une prise des caractéristiques de chaque individu de manière rapide, ordonnée et rigoureuse.

La multiplication des lancers permettra ensuite d'extrapoler la densité de chaque population d'orthoptères sur la parcelle étudiée.

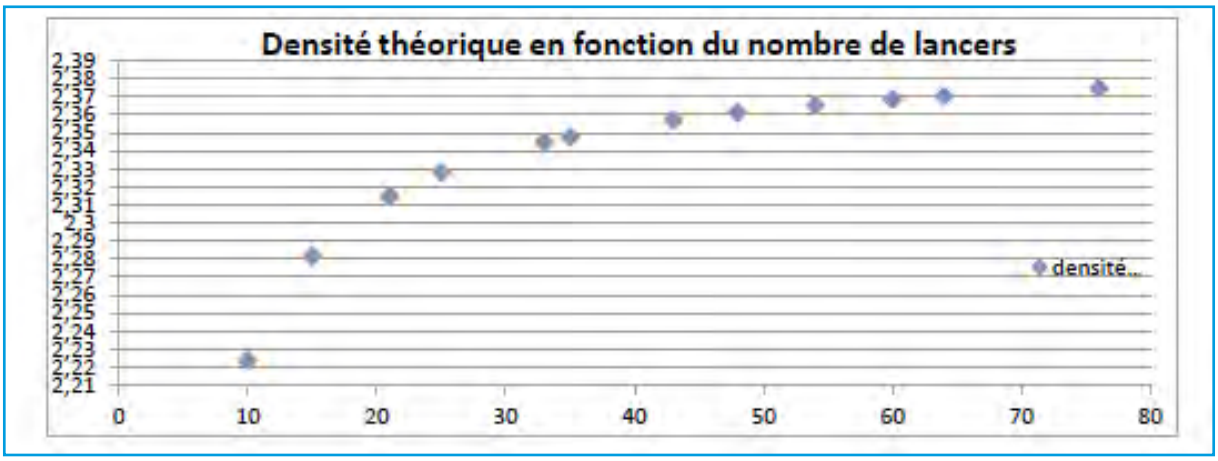
Afin d'obtenir un échantillonnage représentatif de la typologie, il a fallu déterminer le nombre de lancers à effectuer par unité de surface c'est-à-dire l'aire minimale à inventorier pour obtenir une estimation juste.

J'ai donc fait un nombre de lancers que je pensais important (70 lancers sur la parcelle B233 à Saint-Hi-

laire de 4 hectares) puis j'ai placé dans un graphique le nombre d'orthoptères capturés par rapport au nombre de lancers effectués.



L'équation de la droite de régression linéaire, permet ensuite d'obtenir un nombre d'individus théorique pour chaque lancer et donc une densité théorique de la parcelle en fonction du nombre de lancers. En mettant ensuite en relation la densité théorique et le nombre de lancers, on obtient alors une courbe logarithmique permettant de connaître le nombre idéal de lancers en fonction de la précision de densité voulue.



Pour cette étape, utiliser la densité théorique plutôt que la densité réelle permet d'atténuer la différence (nombre d'individus capturés) entre chaque lancer et permet donc de considérer la parcelle comme homogène. Les densités sont exprimées en nombre d'individus/m² car une répartition des individus en deux dimensions est suffisante pour réaliser cette étude. Pour cette parcelle, 80 lancers soit 20 lancers par hectare permettent d'obtenir une densité de 2,375 orthoptères par mètre carré avec une précision au centième près.

Site	N° parcelle	Nombre de lancers
Les Prés de Rotz	B343	40
Les Prés de Rotz	B352	30
Saint-Hillaire	B233	65
Pénême	D545	35
Pénême	D530	35
Pénême	D536	40
Les Défends	A476	48
Le Cap	F88	50

Le nombre de lancers a été déterminé pour chaque parcelle de façon à avoir une densité précise au centième près (aire minimale d'échantillonnage).

Résultats

La totalité des captures a permis d'identifier sept genres d'orthoptères dont six pour lesquels les espèces ont été identifiées avec certitude :

- *Stethophima grossum*
- *Chorthippus parallelus*
- *Chorthippus albomarginatus*
- *Tetrix sp.*
- *Conocephalus dorsalis*
- *Metrioptera roeselii*
- *Tittigonia veridissima*

La différenciation compliquée de certaines espèces (*Chorthippus parallelus, Chorthippus montanus, Chorthippus albomarginatus, Tetrix sp.*) ne m'a pas permis, lors de mon étude, de déterminer les différentes espèces à chaque capture. L'objectif de l'étude étant de connaître la biomasse disponible en orthoptères, j'ai préféré n'identifier que le genre de chaque espèce afin de gagner en rapidité tout en évitant les erreurs.

Il apparaît que les espèces ne sont pas toutes présentes de façon homogène, chacune d'entre elles n'étant majoritaire que sur certains secteurs de la réserve.

Les individus du genre *Tetrix* et *Tettigonia* ont été très peu capturés. Le nombre réduit de capture est probablement dû aux milieux de vie de ces espèces (*Tettigonia veridissima* préférant les milieux arbustifs), et à leur date de maturité.

Majorité de	Secteur(s) de la réserve
Chorthippus	St Hilaire/Les Défends
Conocephalus	présent partout
Metrioptera	Les Défends
Stethophima	Le Cap
Tetrix	Le Cap (non pertinent)
Tettigonia	St Hilaire (non pertinent)

La taille de chaque individu a été relevée ce qui permet d'obtenir une moyenne de taille pour chaque espèce. Cependant l'étude s'étant déroulée du 30 juin au 30 juillet 2014, il est apparu que la majorité des orthoptères n'est adulte qu'aux environs du 15 juillet et que la totalité des individus ne l'est qu'après le 25 juillet (pour les parcelles avec une végétation d'au moins 50 cm de haut). Les moyennes de tailles sont donc faussées car la taille moyenne des orthoptères a varié entre le début et la fin de l'étude. Par exemple en prenant les deux espèces les plus grosses capturées au cours de cette étude on observe que les individus capturés avant le 15 juillet sont de taille relativement importante :

Stethophima grossum = 15,1 mm
Metrioptera roeselii = 17,0 mm

Mais en prenant uniquement les individus capturés après le 15 juillet, une différence de taille est notable :

Stethophima grossum = 19,84 mm
Metrioptera roeselli = 17,71 mm

Cette différence peut être expliquée par la date de maturité sexuelle de chaque espèce, *S. grossum* atteignant le stade imaginal et donc sa taille adulte, plus tardivement que *M. reoselii*.

Les densités d'orthoptères par hectare ont été calculées par échantillonnage d'environ 0,2 % de la surface à échantillonner (voir paragraphe 2). Les densités de chaque espèce sont très variables d'une parcelle à l'autre. On trouve une densité maximale sur la parcelle B708 des Prés de Rotz avec 9,75 individus/m² et une densité minimale sur la parcelle D536 à Pénême avec 0,333 individu/m².

Sur la totalité des parcelles échantillonnées on trouve une moyenne de 2,83 individus/m² toutes espèces confondues.

Analyse des résultats

Il apparaît que les parcelles peuvent héberger une densité variable, parfois trente fois supérieure, d'une parcelle à l'autre. Ces différences sont causées par plusieurs facteurs :

- Tout d'abord, la hauteur de végétation dont la hauteur optimale varie pour chaque espèce. En effet,

chaque espèce n'est présente en forte densité qu'avec une certaine hauteur de végétation. Néanmoins, la majorité des espèces se retrouve sur chaque parcelle mais avec des différences de densité.

Genre	Hauteur optimale de végétation
Chorthippus	<50cm
Conocephalus	50cm
Metrioptera	50cm
Stethophima	50-100cm
Tetrix	non pertinent*
Tettigonia	non pertinent*

Chaque hauteur de végétation est approximative et à +/- 10cm.
* Non pertinent à cause du faible nombre de captures

Si chaque espèce présente un preferendum pour la hauteur de végétation, il a été observé que des différences de hauteurs, sur une même parcelle sont néanmoins favorables aux criquets et sauterelles car elles leur permettent un réchauffement plus précoce le matin. En effet, une végétation moins haute est plus rapide à sécher et laisse plus de soleil atteindre le sol, ce qui allonge la durée d'activité quotidienne des orthoptères. Cependant une végétation haute est nécessaire pour certaines espèces comme *S. grossum*.

Il apparaît également que les orthoptères étudiés sont plus nombreux sur les parcelles avec une diversité végétale importante. *A contrario*, les parcelles avec une diversité végétale faible, voire nulle, présentent une très faible densité en orthoptères. C'est le cas des parcelles B354 et B352 aux Prés de Rotz ainsi que la parcelle D536 qui présente une végétation avec une espèce dominante (lysimaque vulgaire, baldingère, glycérie…).

Une exception est apparue au cours de cette étude sur la parcelle A476 aux Défends. Cette parcelle présente une des plus grandes densités trouvées (9,41 orthoptères/m^2), majoritairement des *C. dorsalis* et *M. roeselii*, avec une végétation rase, composée en très grande majorité de Ray-grass anglais *Lolium perenne*. Les années précédentes, cette parcelle a été pâturée par des bovins ce qui a dégradé le sol et favorisé la présente dominante de cette espèce. De plus la végétation favorite des orthoptères est en grande majorité de type Poacées avec des feuilles « tendres » qui semblent être consommées particulièrement par les insectes (indices de consommations courants sur ce type de végétaux). Par exemple, la végétation très variée de la parcelle D536 à Pénême, non fauchée depuis trois ans et avec une faible part de Poacées « tendres », héberge une faible densité d'orthoptères.

La fauche de chaque parcelle est également un facteur affectant la densité d'orthoptères. En effet si une parcelle non fauchée devient, au bout de quelques années, défavorable à ces insectes, une parcelle fauchée annuellement présente également des inconvénients. Il existe des différences de date de maturité sexuelle au sein de chaque espèce (cf. supra). Ces différences proviennent certainement des différentes hauteurs de végétation accélérant le développement des individus en végétation basse (grâce à un meilleur accès au soleil le matin) et le ralentissant dans une végétation haute, les orthoptères étant poïkilothermes. Les parcelles fauchées à partir du 25 juillet, en particulier avec une végétation haute, sont susceptibles d'éliminer un grand nombre d'individus ne s'étant pas encore reproduits. De plus, une parcelle fauchée facilite la capture des orthoptères survivants par les prédateurs. Enfin certaines espèces comme *C. dorsalis* pondent dans les tiges de végétaux. La fauche de ces végétaux entraine donc une destruction des pontes.

L'année suivant une fauche, seuls quelques foyers persistent au printemps qui permettront la recolonisation de toute la parcelle ensuite. Ce phénomène a été observé sur la parcelle F91 du Cap où une bande n'a pas été fauchée. Au début de l'été, les orthoptères étaient rarement présents ailleurs que sur cette bande puis ils se sont disséminés sur toute la parcelle. Ce phénomène de dispersion est relativement important pour les espèces voilières (*S. grossum*) mais beaucoup moins pour les autres (*C. dorsalis*).

Une solution idéale serait de maintenir sur chaque parcelle fauchée, une bande de trois mètres non fauchés afin de maintenir un espace pour la reproduction des adultes et le développement des œufs et juvéniles.

Cette solution permettrait de maintenir une population source qui alimenterait le reste de la parcelle au printemps.

Calcul de la biomasse d'orthoptères

La finalité de cette étude étant de connaitre la biomasse en orthoptère disponible pour d'éventuels prédateurs sur la RNR des Marais de la Taute, il était nécessaire de connaître la masse des orthoptères en fonction de leur taille. J'ai donc capturé des lots de dix individus, de taille différente : 20, 25 et 30 mm.

Taille (mm)	Masse pour 10 individus (g)	Masse unitaire (g)
15	1,1	0,11
20	2,3	0,23
30	5,3	0,53

À partir des valeurs obtenues, une courbe a été tracée mettant en relation le poids des orthoptères (matière fraiche) en fonction de leur taille.

L'équation obtenue à partir de ces valeurs permet, avec la taille de chaque individu capturé et la densité, de calculer la biomasse présente sur chaque parcelle par la formule suivante :

$$Bm = 0{,}0003 * l \wedge (2.2547) * d * s$$

Pour Bm : biomasse, l : longueur moyenne, d : densité, s : surface en m^2

On obtient donc les valeurs de biomasse suivantes :

Parcelle	Biomasse pour un hectare (kg)	Masse totale disponible (kg)
Le Cap F404	0,841	3,634
Le Cap F91	14,028	56,815
Le Cap F88	7,950	26,634
Les Prés de Rotz B708	13,257	17,234
Les Prés de Rotz B343	4,901	8,626
Les Prés de Rotz B354	1,636	3,240
Les Prés de Rotz B352	0,451	0,897
Les Défends A459	3,101	4,900
Les Défends A476	9,868	22,301
Pénême D530	3,145	4,151
Pénême D536	0,668	0,982
Pénême D539	1,614	3,453
Pénême D544	0,661	0,952
Pénême D545	1,307	1,908
St-Hilaire B172	3,561	21,367
St-Hilaire B233	3,197	16,270
Moyenne des parcelles échantillonnées	**4,387**	

Les valeurs ci-dessus sont présentées toutes espèces confondues. Il est également possible de calculer la biomasse que représente chaque espèce. Ces valeurs permettent de connaître la biomasse des parcelles mais peuvent être améliorées. En effet, ce calcul est basé sur une taille de chaque individu qui ne varie pas dans le temps. Cependant, on a vu que la taille des orthoptères varie selon plusieurs facteurs. Afin d'avoir une valeur de biomasse exacte, il serait nécessaire de mesurer les tailles et calculer les densités des différentes espèces sur une courte période de temps (une semaine max). Il est probable que la biomasse de la deuxième quinzaine de juillet soit supérieure à celle trouvée.

La biomasse moyenne en orthoptères calculée à partir des parcelles étudiées est de 4,387 kg/ha. Sur la totalité de la RNR soit 148 ha, on obtient donc une biomasse totale de 649,3 kg représente une ressource alimentaire relativement importante pour toutes les espèces prédatrices, et en particulier pour l'avifaune. Ces 650 kg permettent de nourrir pendant 30 jours 30 faucons crécerelles (biomasse moyenne par jour de 60 g environ), 30 buses variables (biomasse moyenne par jour de 200 g environ) et 35 cigognes blanches (biomasse moyenne par jour de 400 g environ) (données de A. Chartier).

Analyse critique

En l'absence de données de référence sur la RNR des Marais de la Taute, les densités et biomasses trouvées ne permettent pas de juger de l'abondance d'orthoptères au cours de l'été 2014. Néanmoins la densité en orthoptère dans les Basses Vallées Angevines, fut estimée à 16,87 individus/m^2 (Noël & Sechet, 2008) contre 2,83 sur la RNR. Cette comparaison est néanmoins à relativiser car les orthoptères connaissent de fortes fluctuations d'abondance annuelle.

Cette étude a été réalisée suite à l'observation d'une très forte quantité de *Stethophima grossum* en 2008. Les peuplements d'orthoptères étant sujets à des pics d'abondance cycliques, il est nécessaire de renouveler cette étude au moins pendant 10 ans et tous les ans afin d'estimer la biomasse disponible sur plusieurs années. Cette étude a toutefois permis de connaître les principales espèces présentes sur la RNR. Pourtant, la liste des espèces capturées est non exhaustive : tout d'abord certaines espèces présentant des difficultés d'identification, il a été choisi de se contenter du genre pour ces espèces (*Chothippus, Tetrix*). Cette méthode d'étude ne permet pas un inventaire exhaustif toutes les espèces, des espèces n'ayant pas été contactés. C'est le cas du criquet des clairières *Chrysochraon dispar* qui a été observé après cette étude sur plusieurs parcelles du Cap.

Certaines lacunes ont été soulignées lors de cette étude, notamment les différences de tailles entre le début et la fin de l'étude, influençant par conséquent la biomasse calculée. Le rapport taille-masse des orthoptères s'est fait toutes espèces confondues et avec une balance n'offrant pas une précision de mesure optimale et possédant donc une marge d'erreur qui s'est amplifiée avec le calcul de biomasse. De plus, l'équation mettant en relation la taille et la masse de chaque individu a été calculée (Logiciel Excel) avec uniquement 3 tailles de référence (15, 20 et 30mm). Dans le but de réduire la marge d'erreur, il serait intéressant d'augmenter le nombre de ces références taille-masse. Ce calcul présente vraisemblablement une marge d'erreur assez importante à cause du manque de références mettant en relation la taille et le poids des orthoptères de chaque espèce et la marge d'erreur de la balance utilisée. Cependant, cette étude a permis de mettre en avant certaines préférences des orthoptères. Tout d'abord les parcelles à faible diversité végétale sont très peu intéressantes pour les orthoptères, excepté le Ray-grass anglais qui semble attirer un grand nombre d'ensifères (*Metrioptera roeselii, Conocephalus dorsalis*) sur certaines parcelles des Défends.

Toutes les espèces sont particulièrement présentes sur les parcelles avec une diversité végétale importante, notamment en Poacées, base de l'alimentation des espèces herbivores. Deuxièmement, les parcelles privilégiées sont des parcelles fauchées depuis moins de deux ans. En opposition, la parcelle D536 à Pénême présente une très faible densité. Troisièmement, les orthoptères étant des animaux poïkilothermes, les parcelles présentant des zones avec une faible hauteur de végétation permettent aux insectes d'avoir accès au soleil et donc à une source de chaleur sont favorables et possèdent une densité supérieure aux parcelles qui en sont dépourvues. Enfin, la période de maturité de la majorité des orthoptères se situe aux alentours du 20 juillet (en 2014) alors que certaines fauches commencent au 25 juillet provoquant la mort d'une partie importante du peuplement par causes directes ou indirectes (manque de nourriture, prédation accrue). L'idéal serait de retarder les fauches au 10 août, ce qui est probablement impossible à cause des exigences des agriculteurs partenaires.

Il est apparu que les orthoptères possèdent une capacité de dispersion importante, en particulier les espèces ailées. Un bon compromis serait de laisser une bande non fauchée chaque année sur chaque parcelle afin de préserver une zone où les œufs et orthoptères juvéniles pourraient se développer dans des conditions idéales.

Pour conclure, la Réserve naturelle régionale des Marais de la Taute présente une certaine richesse en orthoptères, notamment grâce à la présence de *Stethophima grossum*. Cet ordre d'insectes représente également une source de nourriture pour de nombreux oiseaux et représente une biomasse relativement intéressante.

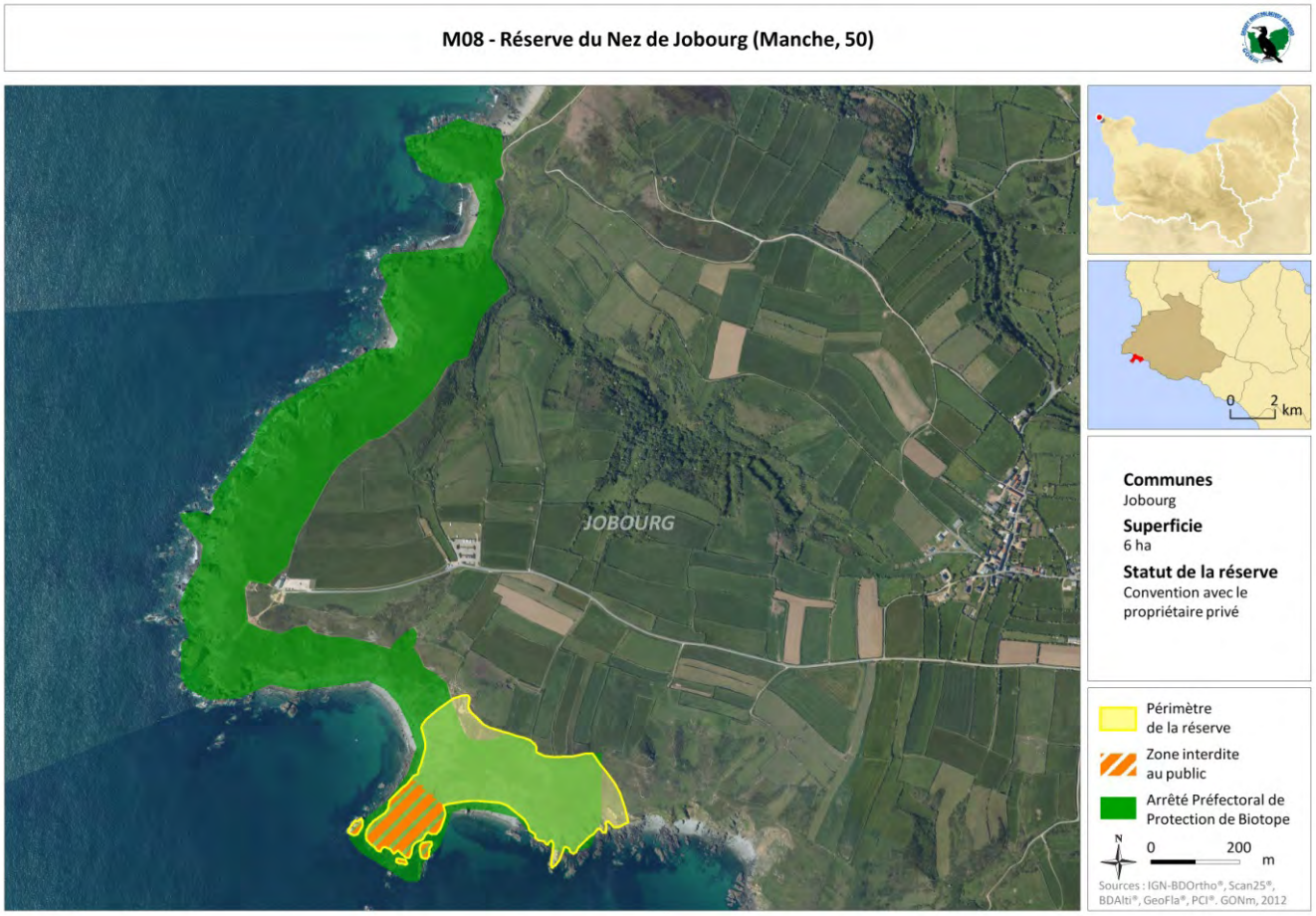
Un renouvellement de cette étude sur plusieurs années est nécessaire afin de connaitre les fluctuations d'orthoptères sur la réserve. Ce suivi permettra également de connaître l'évolution des peuplements sur les différents sites de la RNR.

Réserve Gabriel Debout, Saint-Hilaire-Petiville (Photo Gérard Debout)

Coup de projecteur sur... Jobourg

Code : M08
Statut de la réserve : Convention de gestion propriétaire privé/GONm depuis 1982, APPB depuis 1995.
Superficie : 2 ha
Commune : Jobourg
Nom du conservateur : Philippe Allain
Date de création de la réserve libre (convention propriétaire/SEPNBC) : 1965
Autres statuts :

- réserve de chasse approuvée (AM du 18 mai 1966 pour la section cadastrale section C, n¨32p, cadastre ancien)
- réserve de chasse maritime dans un rayon de 1 km autour du Nez ; arrêté interministériel du 25 juillet 1973



Les 50 ans de la réserve ornithologique du Nez-de-Jobourg (Manche)

Jacques Alamargot (texte et photos)

Introduction

Définition

La réserve ornithologique du Nez-de-Jobourg est une parcelle cadastrée de 2 hectares localisée dans le nord du département de la Manche, à la pointe nord-ouest du Cotentin, sur la côte sud-ouest du cap de la Hague. Étymologiquement, « nez » vient du scandinave « ness » qui signifie avancée ou cap, une réminiscence de l'occupation viking du IXe siècle. « Jobourg », nom de la commune sur laquelle est situé ce cap pourrait avoir comme origine « jovis burgum » le bourg de Jupiter.

Localisation

La réserve ornithologique est située à environ 25 km à l'ouest-sud-ouest de Cherbourg, à 3 km du bourg de Jobourg, à 110 km au nord de Carolles et à presque autant, mais au nord-ouest, du siège du GONm à Caen.

Nature

Du point de vue foncier, la réserve comprend :

- le cap maritime dit « Nez-de-Jobourg » bien répertorié dans les guides touristiques comme site d'une beauté exceptionnelle, lequel a notamment fait l'objet d'une étude dans la revue locale « le Viquet » de juin 2013.

- une bande étroite qui joint ce cap au plateau haguais jusqu'à une partie dominante (127 m d'altitude sur les cartes) : répertoriée « la-Hurette-du-grand-Heu ».

Du point de vue géographie physique, le Nez-de-Jobourg est un cap escarpé d'environ 100 m de large et 200m de long qui possède une crête culminant à environ 50 m du dessus de la mer. Son grand axe est orienté nord-est/ sud-ouest. Son extrémité sud se termine par une falaise abrupte d'environ 40 m de hauteur. Il est entouré d'une série d'îlots et de rochers qui le protègent des assauts des vagues. Il est relié au « continent » au nord-est par un étroit passage qui fait que le Nez-de-Jobourg est une presqu'île. Ce continent est un massif rocheux qui s'élève rapidement jusqu'à un plateau situé à environ 110 m d'altitude. Ce continent protège donc le Nez-de-Jobourg des vents du nord et de l'est. La réserve est donc un site exposé au sud-ouest, protégé des assauts de la mer par des ilots et des vents du nord et l'est par le plateau de la Hague. Il est protégé des prédateurs terrestres par un col étroit et des escarpements difficilement accessibles sinon par air. C'est donc un site météorologiquement et biologiquement très protégé.

Géologiquement parlant, le Nez-de-Jobourg est constitué de roches métamorphiques précambriennes de gneiss, micaschistes et schistes qui s'érodent laissant des éboulis de volume et de granulométrie variable sur les côtés du cap.

Botanique et animaux autres que oiseaux

La végétation qui couvre la réserve est typique de celle de la Hague et plus luxuriante du fait de la protection météo. Mais les arbustes (prunus, genêts) sont quand même nains. Les fougères aigle et ajoncs, lesquels ont montré une extension remarquable ces dix dernières années, les ombilics, silènes, arméria, digitales, sont les végétaux à fleurs les plus communs du site. Les animaux présents sont aussi ceux repérables dans la Hague comme la vipère péliade et l'orvet, peut-être fouine et renard.

Histoire de la réserve

Avant 1958

Le site du Nez-de-Jobourg n'est pas spécifiquement connu comme abritant des colonies d'oiseaux de mer. Il est inclus dans les « hautes falaises de la Hague » dont parlent, en 1843, le naturaliste normand Canivet dans son « Catalogue des oiseaux du département de la Manche » et l'écrivain Charles Frémine dans « le Corbeau et l'aloès » paru en 1905 dans son recueil « poèmes et récits » ou encore les ornithologues Spitz et Nicolau-Guillaumet du Muséum d'histoire naturelle de Paris dans « Observations ornithologiques dans le Cotentin » en 1959-1960 dans la revue « Oiseaux de France ».

Révélation

En 1958, il y a donc 57 ans, au cours d'un déplacement dominical, à partir du sémaphore installé au sommet du Nez-de-Voidries, j'ai découvert le Nez-de-Jobourg. Après un parcours sur la lande monotone du plateau de la Hague, il m'est soudainement apparu : un véritable choc « à couper le souffle » ; la découverte du grand canon du Colorado, de la cathédrale Ste-marie à Florence (Italie), de la tour Eiffel, du paquebot France, du mascaret à la pointe du Grouin du Sud, d'un vol de 2 000 bernaches en baie du Mont-Saint-Michel, sont du même ordre de sidérations, des spectacles « à couper le souffle ».

Imposant par ses contours abrupts, majestueux, encadré des plages bien abritées, entouré d'une eau bleue parfois calme,

parfois écumeuse et tumultueuse, il était alors survolé par une multitude d'oiseaux de mer, notamment des goélands, oiseaux peu communs à cette époque. Il apparaissait particulièrement « sauvage » comme on disait à l'époque bien qu'il semblait, à la différence d'une montagne, malgré tout accessible.

Mais cette accessibilité le rendait vulnérable, d'autant que jusqu'alors ce domaine était ouvert aux chasseurs. Avec Lucienne Lecourtois, professeur de SVT, on disait à l'époque « sciences naturelles » à l'école normale de St-Lô, écologiste avant son heure, nous avions été sensibles à cette fragilité.

1965

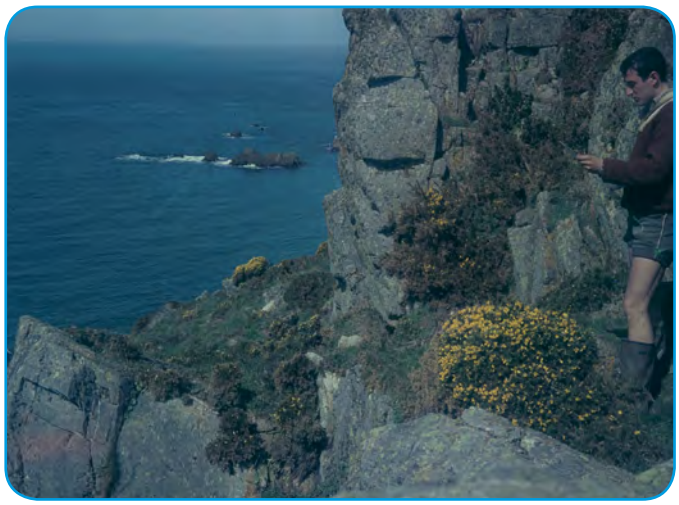
C'est pourquoi, sous l'égide de Mlle Lecourtois cette parcelle, qui s'est avérée être un terrain agricole privé, est louée à son propriétaire par la section du cotentin de la SEPNBC (Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne et Cotentin) dont Mlle Lucienne Lecourtois, Christian Arlot et moi-même étions membres. Pour « conserver intact un site naturel remarquable de la Hague ». C'était en en 1965 voilà donc 50 ans. Melle Lecourtois a été nommée conservateur de la réserve, le premier conservateur. Le conservateur actuel est Philippe Alain.

Puis le Nez-de-Jobourg est mis en réserve de chasse le 18 mai 1966. Enfin, une acquisition foncière par un membre du GONm (moi-même) a lieu en octobre 1975. Le contrat de location a été repris par le GONm créé en 1972 par une convention signée le 30 octobre 1982.

Résultats ornithologiques

Ce sont de simples observations ornithologiques « suivies » depuis 1962. À titre personnel, à ce jour, j'ai effectué 239 sorties dont 214 sur la réserve elle-même et dont 78 depuis 2006. Le recensement des oiseaux est standard. Celui des nids est difficile voire incomplet en raison du relief escarpé, des anfractuosités et, en période de nidification, avec la nécessité de rester le moins longtemps possible sur le site.

Globalement, 74 espèces ont été relevées en 50 années d'observation.



Passage migratoire

Toutes les espèces maritimes de passage sur nos côtes sont vues ou peuvent être observées au large de la réserve sachant qu'il y a peu de limicoles (voire jamais vues pour certaines espèces) sauf l'huîtrier-pie, d'ardéidés, d'anatidés, sauf la bernache cravant. Les espèces les plus abondantes sont les sternes et les goélands brun, marin et argenté. Le goéland cendré qui est pourtant courant sur les côtes voisines, est rarement observé ici. Il n'y a pas non plus de flux migratoire terrestre ou côtier saisonnier intense visible comme sur la côte ouest du Cotentin et *a fortiori* à la Cabane Vauban de Carolles. On peut en conclure que le Nez-de-Jobourg ne se trouve pas sur une voie migratoire. La route passant au-dessus de la Hague semble préférée pour l'axe nord-sud qui englobe le Cotentin.

Stationnement

Certains oiseaux font des incursions dans la réserve ou passent au large (car ils nichent généralement à proximité). Ce sont des oiseaux marins : fou, fulmar, laridés (sauf le goéland cendré et la mouette méla-

nocéphale), rares alcidés (macareux jamais noté). Ce sont aussi des oiseaux terrestres : rapaces (buse variable, faucon pèlerin), pigeon ramier, coucou gris, passereaux (traquet motteux, linotte mélodieuse, pouillot véloce, pinson des arbres, chardonneret, mésanges bleue, mésange charbonnière, etc.).

Nicheurs réguliers

Oiseaux marins : grand cormoran (20 à 30 couples nicheurs), cormoran huppé (15 à 35), huîtrier-pie (1), goéland marin (1 à 2) ;

Oiseaux terrestres : faucon crécerelle (1), pipit maritime (1), troglodyte mignon (1), rouge queue noir (1 à 2), accenteur mouchet (0 à 1), traquet pâtre (1), fauvette grisette (0 à 2), fauvette pitchou (0 à 1).

Nicheurs irréguliers

Faucon pèlerin : une seule fois sur la réserve, parfois dans les falaises du Nez-de-Voidries (mentionné par Canivet (1843) et Gadeau de Kerville à la fin du XIXe siècle dans la Hague) ;

Goéland argenté : 20 couples nicheurs jusqu'en 1980 puis disparition, mais … 1 couple en 2015 ;

Merle à plastron : nicheur une seule fois, en 1980 ;

Grand corbeau : 0 à 1 couple nicheur (un en 2006, 2007 et 2015) ; si l'on considère l'ensemble des falaises maritimes situées entre la baie de la Blette rompue et l'anse des Moulinets (soit environ 5 km de côte), au moins un couple y niche tous les ans depuis des décennies et même deux couples au moins ces deux dernières années.

Nicheurs disparus

Crave à bec rouge : signalé par Canivet et présent dans le Finistère. Une opération de réintroduction est en cours dans les îles anglo-normandes proches ;

Choucas des tours : 15 couples nicheurs en 1969

Évolution ornithologique au cours de ces 50 dernières années

Espèces stables

Cormoran huppé : stabilité en nombre total de nids mais déplacement des sites, en l'occurrence éloignement de l'îlot des Trois pieds qui a été progressivement investi par les grands cormorans lesquels choisissent, s'installent et colonisent leurs sites de nidification dès le mois de décembre, soit bien avant le cormoran huppé ;

Goéland marin : stabilité des effectifs nicheurs. Cette situation est néanmoins en contradiction avec l'augmentation des effectifs nicheurs dans le Cotentin (Cherbourg, Tatihou, Chausey) ;

Faucon crécerelle ;

Petits passereaux.

Espèces en diminution

Goéland argenté : c'est l'espèce qui montre la diminution la plus spectaculaire de son effectif. Il est en effet passé de 20 nids environ à 0 nids entre 1969 et 2005 via 12 en 1970 et 2 en 2001. Cette absence s'est maintenue jusqu'à cette année (saison 2015).

Espèces en augmentation

Grand cormoran : de 0 nicheurs en 1970 à 25 depuis 2005 ; il faut noter que le site préférentiel de nidification de l'espèce qui était l'îlot escarpé des Trois pieds n'a pas été utilisé cette année au profit d'un nouvel îlot, le « Roc Avant ». Selon Philippe Alain, conservateur de la réserve, ce déplacement serait dû aux fortes intempéries hivernales de 2014-2015.

Essai d'interprétation de ces fluctuations

En général, à mon avis, ces fluctuations ne sont dues ni aux activités de l'usine de retraitement des déchets radioactifs de Jobourg (installations situées entre 3 et 5 km de la réserve et à 1 km de la côte), ni à

une pression anthropique locale (même si la fréquentation du chemin des douaniers qui longe la côté continentale et passe à moins de 200 mètres du col du cap est devenu de plus en plus fréquenté par des randonneurs pédestres) ; les interdictions de chasse et d'accès à la presqu'île sont bien respectées.

La diminution locale des goélands argentés nicheurs contraste avec, globalement, l'augmentation des effectifs nicheurs en Normandie jusqu'à il y a 20 ans. La configuration de la réserve pourrait expliquer le fait que ce site ne correspond pas totalement aux exigences de l'espèce en matière de sécurité pour les jeunes car, étant semi-nidifuges ils risquent la chute dans les falaises escarpées et de fait un échec de la reproduction. Ces falaises, en revanche, par leur relative inaccessibilité présentent l'avantage d'être protégées de certains prédateurs comme l'homme. Dans la mesure où, depuis quelques décennies, le souci de protection des espèces vivantes d'une part, et d'autre part le développement de l'urbanisation font que la pression anthropique sur le milieu extra-urbain diminue. Les « garnements » dénicheurs de nids et armés de lance-pierre rudimentaires ont disparu. Pour le goéland argenté, la nécessité d'utiliser des escarpements protecteurs pour nicher ne s'impose plus. Les étendues planes, même accessibles à l'homme telles que les prés ou les toit des constructions, reprennent de l'intérêt pour une nidification avec des poussins semi-nidifuges. En outre, le goéland argenté est un oiseau qui s'adapte facilement à l'homme, il le montre en s'approchant effrontément de l'homme pour se nourrir. C'est pourquoi il adopte les sites avec des terrasses : toits urbains (Cherbourg) toits des entrepôts et entreprises, et les prés (île de Tatihou) pour nicher, délaissant les rochers escarpés du Nez-de-Jobourg devenus sans intérêt.

L'installation du grand cormoran dans la réserve pourrait être, à mon avis, attribuée à l'accroissement récent des tirs sur cette espèce. En effet, sous la pression des pêcheurs, le tir légal de cette espèce a repris et certains individus ont peut-être trouvé leur salut au Nez-de-Jobourg.

Pour les autres espèces, la superficie de la réserve (deux hectares) est peut être insuffisante pour permettre leur installation ?

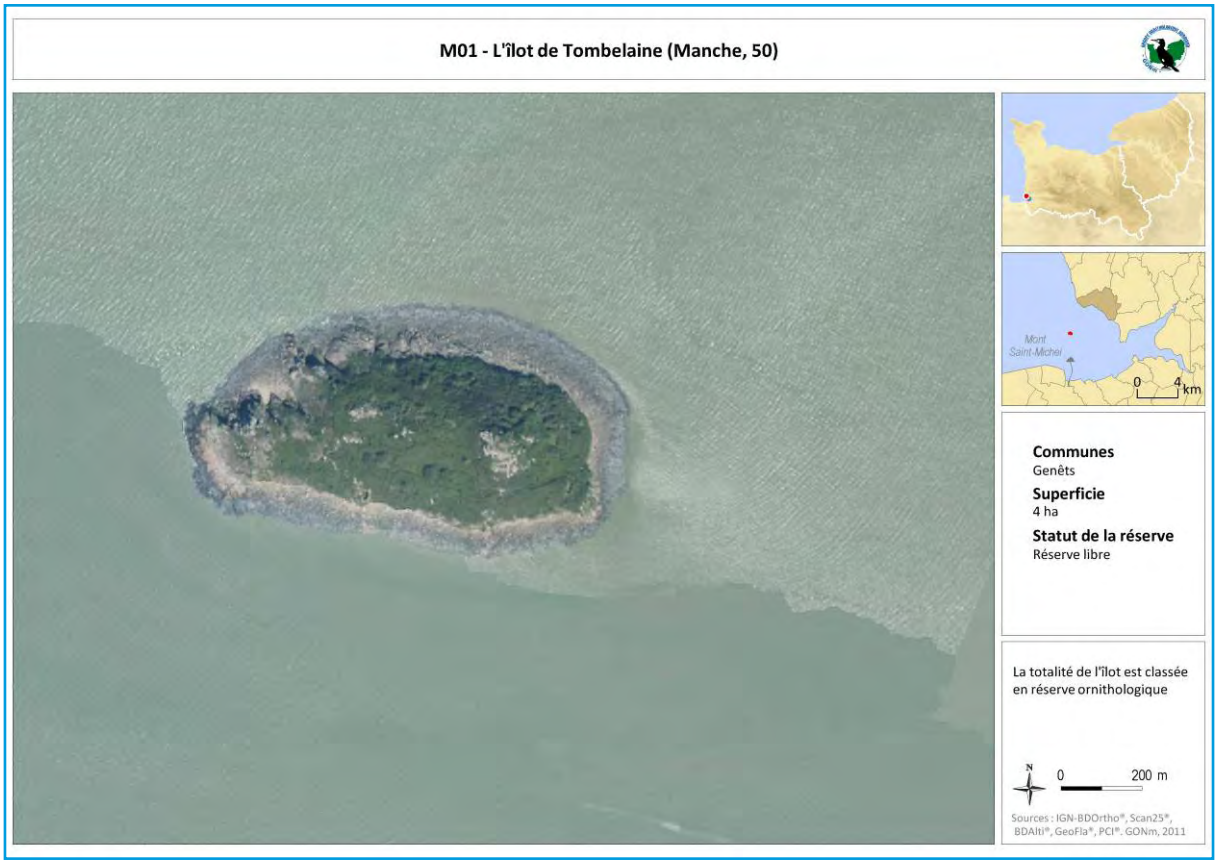
Conclusion

La mise en réserve de ce magnifique cap du bout de la Hague a permis la pérennisation locale de certaines espèces. Le nombre d'espèces et d'individus nicheurs n'est peut-être pas à la hauteur des espérances originelles. Mais le changement n'est-il pas propre à la vie ? La mise en réserve ornithologique d'un site ne signifie pas nécessairement une invasion colonisatrice de nicheurs.

Cette mise en réserve permet aussi - et c'était l'objectif original de la démarche qui est pleinement atteint - de « maintenir intact un site naturel et remarquable de la Hague », ce qui devrait servir de référence pour les générations à venir. Elle encourage à prendre des dispositions similaires sur d'autres sites tels que le GONm s'applique à le faire depuis sa création.

Coup de projecteur sur... Tombelaine

Code : M01
Statut : Convention avec le CdL, le SyMEL et la commune de Genêts depuis le 22/02/12, mais non (encore ?) renouvelée
Superficie : 4 ha
Commune : Genêts
Date de création de la réserve libre (convention avec la commune de Genêts) : 1985
Nom du conservateur : Luc Loison



Les 30 ans de la réserve ornithologique de Tombelaine (Manche)

Luc Loison

Un îlot « perdu » en baie du Mont-Saint-Michel, mais à deux pas … car on y arrive à pied pourvu que l'on sache déjouer les pièges de la marée, des rivières, des chenaux au tracé changeant et des vasières parfois dangereuses.

La réserve de Tombelaine est un gros rocher environné de vasières et de vastes étendues sableuses ; c'est l'un des trois pointements rocheux de la Baie du Mont-Saint-Michel, les autres, le Mont et le Mont Dol, n'offrant que peu d'intérêt écologique.

Tombelaine est un îlot de leucogranite intrusif de 1 200 mètres de périphérie qui présente un abrupt au Nord-ouest ; le sommet de l'île, à l'Est, atteint 45 mètres au Pic de la Folie.

On trouve, sur l'île, des restes de fortifications datant de la guerre de Cent Ans.

Tombelaine vu du ciel et … du nord (est à gauche, ouest à droite)(Photo André Gloux)

La pointe ouest, la plus rupestre (Photo Luc Loison)

Tombelaine est un site classé, par décret du 25 mai 1987, et classé au titre des Monuments Historiques (9 octobre 1936). Il appartient à une réserve de chasse approuvée (arrêté ministériel du 14 novembre 1967). Le site est inclus dans le périmètre désigné par la France auprès de la CEE comme Zone de Protection Spéciale, il est au sein de la ZICO et du site RAMSAR.

Données naturalistes

Botanique

À la base de l'îlot, il faut remarquer la belle zonation de lichens halophiles et saxicoles. Plus haut, la végétation est essentiellement arbustive : fourrés de troène et de lierre, ronciers ; des secteurs de pelouse sont également présents ainsi que quelques arbres dont 2 vieux figuiers et 1 pommier.

La physionomie de la végétation a peu à peu changé, les pelouses disparaissant au profit de arbustes. Les plantes les plus remarquables sont la fougère halophile *Asplenium marinum* (non retrouvée récemment), l'orchis bouc, l'orchis pyramidal, l'orobanche du lierre et surtout la rue (*Ruta graveolens*), plante introduite par l'homme et pour laquelle Tombelaine constitue la seule station d'importance de Basse-Normandie et de tout le nord de la France.

Zoologie

Lézard vert : une petite population se maintient (trois le 20 mai 1990 et le 10 juin 1990).

Rat surmulot : des campagnes de dératisation ont eu lieu chaque année depuis la création de la réserve : l'espèce est toujours présente d'où la nécessité de continuer les opérations de dératisation.

Rat musqué : un le 24 juin1988, n'est plus observé actuellement.

Lapin de garenne : présent en petit nombre lors de la création de la réserve, disparu depuis de nombreuses années.

Ragondin : quelques individus sont présents depuis 1994.

Renard : 2 données, 1 en septembre 2005 et 1 présent pendant tout le printemps 2013.

Oiseaux

103 espèces ont été notées en 30 ans dont 87 espèces non nicheuses et 16 nicheuses. les plus remarquables sont l'aigrette garzette, le héron garde-bœufs, le milan noir, le balbuzard, le busard Saint-Martin, le hibou des marais, la fauvette pitchou, le bruant des neiges et le grand corbeau.

L'îlot est survolé à l'automne par une petite partie des passereaux migrateurs observés sur le site de la pointe de Carolles.

Goéland argenté (Photo André Gloux)

Nidification

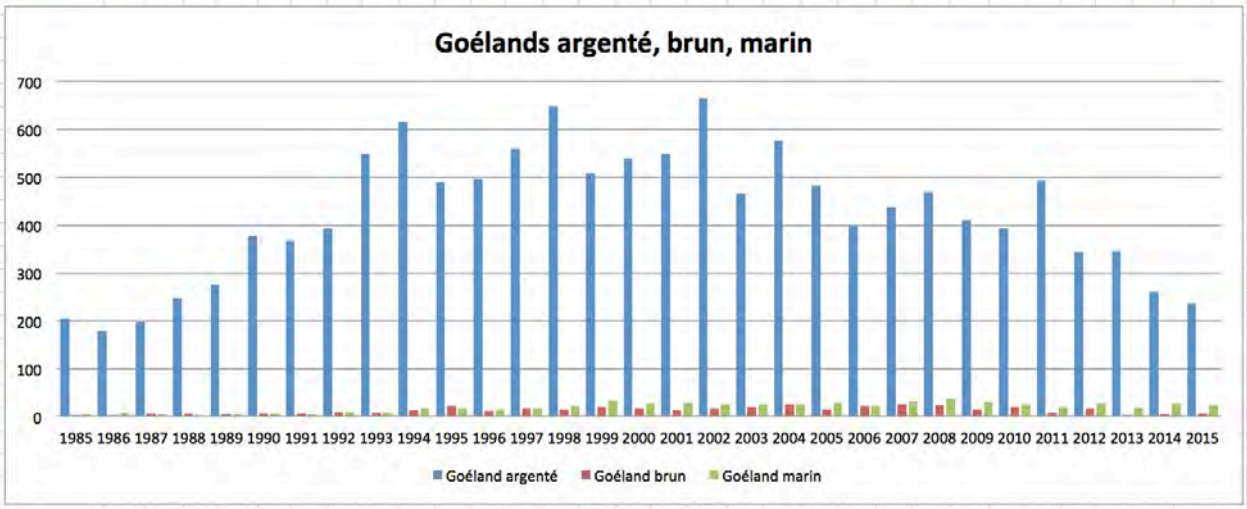
L'intérêt principal de la réserve est sa colonie d'oiseaux marins établie depuis 1976 et qui est suivie depuis annuellement :

- Le fulmar a été observé à quelques occasions ;
- Nidification sans succès en 1984, 1985 et 2008 d'un couple de grand cormoran (prédation probable des goélands à la suite de dérangements) ;
- Nidification régulière des goélands marin, brun et argenté mais le goéland argenté connaît une baisse

inquiétante de ses effectifs depuis une dizaine d'années, baisse qui s'est accentuée depuis 2011 et surtout 2013 année marquée par un carnage dû à la présence d'un prédateur pendant la période de reproduction. Les deux autres espèces ont des effectifs qui fluctuent à un niveau assez bas.

30ième Anniversaire de l'île de Tombelaine (1985 à 2015)

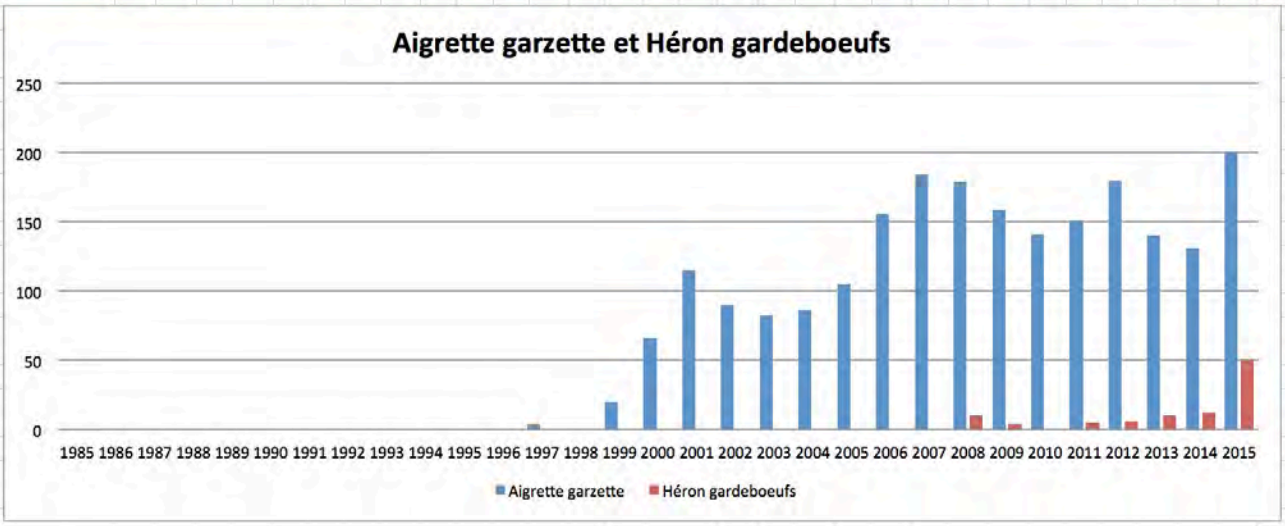
Années	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Espèces																															
Goéland argenté	205	178	197	248	276	378	367	392	549	616	490	497	561	648	508	539	548	666	465	577	483	398	437	468	410	393	493	345	347	259	236
Goéland brun	3	1	5	5	4	6	6	9	8	13	21	11	16	15	19	17	12	17	19	25	14	22	24	23	14	20	8	16	3	4	6
Goéland marin	4	7	4	3	4	6	4	9	7	16	17	14	17	22	33	26	29	24	24	25	28	21	31	37	30	25	20	26	18	27	23



Oiseaux d'eau

Deux hérons nichent désormais à Tombelaine : l'aigrette garzette depuis 1997 et le héron garde-bœufs depuis 2008. Désormais, la réserve est probablement le premier site normand de reproduction pour chacune de ces deux espèces.

Années	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Espèces																															
Aigrette garzette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20	66	115	90	82	86	105	156	184	179	159	141	151	180	140	131	200
Héron gardebœufs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4	0	5	6	10	12	50



Aigrette garzette (Photo André Gloux)

Famille de tadorne de Belon à l'éclosion (Photo Charline Mahé)

À noter la nidification occasionnelle du colvert : un nid en 1988, un couple en 2001.

Autrefois, existait une très importante population nicheuse de tadorne de Belon qui comptait de 10 à 15 couples et même jusqu'à 25. Elle a considérablement décliné pour ne compter, par exemple, en 2015 que 0 à 2 couples. Le tournant s'est produit en 1998 ; alors que 9 à 12 couples étaient recensés en 1997, le recensement de 1998 ne permet pas d'en trouver un seul. Depuis, à partir de 1999, la population a fluctué entre 1 et 5 couples en 1999, 2000, 2001, 2002 puis une lente érosion pour en arriver à la situation actuelle.

La cause de ce retournement est due à la présence d'un carnivore sur l'îlot en 1998 : trois femelles de tadornes au moins ont été retrouvées égorgées (avec en plus plusieurs dizaines de goélands retrouvés morts tout au long du printemps).

Espèces terrestres

Faucon pèlerin à Tombelaine (Photo Sébastien Provost)

L'espèce remarquable la plus récemment installée à la réserve est le faucon pèlerin : première nidification en 2012 (1 jeune à l'envol en 2012), échec en 2013, 2 jeunes à l'envol en 2014, 3 jeunes à l'envol en 2015.

Par ailleurs, les espèces nicheuses des buissons et arbres les plus fréquentes sont les suivantes :

- pigeon ramier : 2 couples
- troglodyte : 1 à 4 couples
- accenteur mouchet : 3 à 4 couples
- merle noir : 1 à 3 couples
- fauvette à tête noire : 2 couples
- corneille noire : 0 à 1 couple

Autres nicheurs non retrouvés récemment :

- pipit maritime (en 1985),
- bergeronnette grise (en 1997, 1999),
- grive musicienne,
- pouillot véloce,
- linotte mélodieuse.

Période internuptiale

Dortoir régulier pour :

- Grand cormoran, plus de 210 individus fin août et 115 fin décembre ; le dortoir est abandonné depuis début 2013 suite à la présence d'un prédateur ;
- Faucon pèlerin : reposoir hivernal probablement assez régulier ;
- Linotte mélodieuse, dortoir hivernal de plusieurs dizaines d'individus.

Autres espèces :

- Pipit maritime : 2 à 3 actuellement contre 10 à 12 il y a encore une dizaine d'années
- Rouge gorge familier : 2 à 3 individus

Tombelaine : une belle équipe rassemblée par le conservateur (Photo Yvonnic Salmon)

Goélands marin et argenté nicheurs sur les cordons de galets cauchois

Gilles Le Guillou

Une étude sur le goéland marin en Haute-Normandie (Le Guillou, Yannick & Morel 2015 - Suivi de la population de goéland marin *Larus marinus* de la ville du Havre. Éléments de comparaison avec les autres colonies de Haute-Normandie. Saison de reproduction 2015. GONm, 60 pages) se fait en partie sur deux de nos réserves cauchoises. Un des aspects de l'étude permet de montrer comment ont récemment évolué les colonies de goélands situés en pied de falaise.

Réduction du cordon de galets en pied de falaise en 2007. La Poterie-Cap-d'Antifer (photo Gilles Le Guillou).

Située sur la commune de la Poterie-Cap-d'Antifer, la réserve ornithologique du cap d'Antifer s'étend sur 1,5 kilomètres de littoral entre la valleuse de Bruneval et le cap d'Antifer. Le pied de ces falaises abruptes est battu par la mer à chaque marée, à l'exception de deux anses préservées où se sont formés des cordons de galets aux parties hautes exondées. Sur ces cordons de galets, le goéland marin cohabite avec le goéland argenté. L'apport ou le retrait des galets par l'action de la mer, peut faire rapidement évoluer la largeur et la hauteur de ces cordons. Cette variation de la surface disponible influence le nombre de couples de goélands argenté ou marin pouvant s'installer en pied de falaise.

D'autre part, ces fluctuations des niveaux affectent le succès à la reproduction, des cordons bas étant plus facilement submergés ou repris par la mer. Cette année 2015, six nids ont été recensés dont quatre qui ont reçu une ponte. Le site du cap d'Antifer présente certaines années des succès reproducteurs presque comparables

à ceux rencontrés en ville. Ce site, où la prédation exercée par le rat surmulot reste anecdotique, est de plus quasiment préservé de tout dérangement humain. En 2014, 2013 et 2011, le cordon de galets où se situe la quasi-totalité des nids du cap d'Antifer a presque totalement disparu sous l'action de la mer ; nids et jeunes poussins ont été emportés. L'an passé, au moins une ponte de remplacement a produit deux poussins et deux autres poussins ont été observés fin juillet, mais sans pouvoir les rattacher précisément à un nid. Cette année 2015, sept grands poussins ont été observés sur la plage du *Grand-Larus*.

La colonie d'oiseaux marins de la réserve ornithologique du cap Fagnet se situe au nord-est de la ville de Fécamp. La prédation exercée par le renard roux et par le rat surmulot sur les œufs et les poussins engendre une désaffection des cordons de galets et des éboulis. Les données (tableau) concernent les quatre kilomètres du linéaire côtier de Fécamp à Senneville-sur-Fécamp et va donc au-delà de la réserve du GONm.

Nous observons un lent mais inexorable déclin : le nombre de nids sur galets et éboulis de Fécamp à Senneville-sur-Fécamp décline inexorablement suite à la disparition et à la dégradation du milieu. Le taux de multiplication par rapport à l'année précédente est désormais systématiquement inférieur à 1 jusqu'à la disparition de la colonie.

Année	Goéland argenté	Taux	Goéland marin	Taux
2015	**1**	**0,11**	**0**	-
2014	9	0,33	0	-
2013	27	0.84	0	-
2012	32	0,68	0	-
2011	47	0,94	1	0,50
2010	50	0,38	2	1
2009	130	0,51	2	0,40
2008	257	1,28	5	0,71
2007	201	0,55	7	0,53
2006	366	0,66	13	0,72
2005	555	1,06	18	1,38
2004	525		13	

Sur le littoral cauchois, depuis dix ans, on assiste aux infortunes répétées des goélands reproducteurs. Si le recul du littoral est attesté sur l'ensemble des côtes françaises, les derniers hivers ont révélé au grand public la vulnérabilité des côtes basses atlantiques et méditerranéennes. Sur nos côtes, les hautes falaises fragiles dépendent des pieds de plage qui retardent en partie leur recul inéluctable. Ces bas de falaises sont, du fait de nombreux aménagements, de moins en moins alimentés en matériaux. Les galets manquent. Cette faiblesse des cordons de galets face au renforcement de la houle lié au réchauffement des masses d'eau conduit à la disparition des hauts de plage favorables à la nidification des goélands.

Aujourd'hui, les galets sont déplacés mécaniquement pour assurer la protection des plages balnéaires. À l'inverse, ils sont déplacés pour limiter leur accumulation là où ce n'est pas souhaitable pour les activités humaines. Aujourd'hui, il est prévu de restaurer le perré de l'accès à la mer de Bruneval. Victime des assauts des vagues, cela fait bien longtemps qu'il n'est plus protégé par les placages de galets et sa base rend les armes. La présence du port pétrolier d'Antifer a, en aval, bloqué la progression des galets et détourné vers le large les matériaux encore mobilisés par les courants. Un peu plus loin, au pied du phare, les plages inaccessibles, elles aussi pauvres en galets, n'intéressent sans doute personne si ce n'est les derniers goélands nicheurs du coin. C'est un fait, le galet cauchois disparaît de nos côtes sauvages et nos derniers goélands littoraux avec lui.

Nouvelles espèces nicheuses sur les réserves littorales du Cotentin et du Bessin en 2015

Régis Purenne

Le faucon pèlerin en Rade de Cherbourg

Le recensement de la colonie d'oiseaux marins nicheurs des principaux forts et digues qui constituent la Réserve de la rade de Cherbourg, a été effectué le 21 mai. Cette opération nécessite l'utilisation du zodiac du GONm (le Cartchulot 2). Quelle ne fût pas notre surprise lorsque que, à peine débarqués au dernier fort du comptage, nous sommes accueillis par les alarmes incessantes d'un couple de faucon pèlerin. Les possibilités étant limitées, il ne faudra pas longtemps pour repérer l'aire du couple, située dans une des ouvertures du fort, le nid abritant alors 3 poussins âgés d'au moins 15 jours. Le 21 juin, une nouvelle visite du site permet d'observer un jeune tout juste volant, probablement le dernier à quitter le nid qui est vide ce jour là. Attaqué par les goélands nicheurs du site, il finira par se mettre à l'abri dans la végétation au sol.

Secteur de l'aire du couple de faucon pèlerin (R. Purenne), jeune volant depuis peu (J. Desmares).

Le pipit maritime à l'île de Terre

La découverte du pipit maritime nicheur dans l'archipel de Saint-Marcouf, sur l'île du Large, constituait la nouveauté et l'événement de la saison 2009. L'espèce est désormais présente annuellement sur cette île depuis, avec 1 à 3 couples, le succès de la reproduction ayant étant confirmé en 2012.

Sur la Réserve de l'île de Terre, la détection et le suivi précis de ce type d'espèce est plus compliqué étant donné les conditions d'observation, densité importante en oiseaux marins nicheurs de grande taille (cormorans, goélands) et son ambiance sonore (!), et l'impérative nécessité de limiter les visites et leur durée. Ainsi malgré la présence d'un mâle chanteur au niveau du fort en 2009, année de la première nidification à l'île du Large, et une présence au moins en début de saison en 2010, 2011 et 2013, aucun indice certain n'avait jusqu'alors été enregistré sur la Réserve.

Secteur de nidification du pipit maritime

Il faut donc attendre 2015 pour que la reproduction soit confirmée. Le 17 juin les alarmes d'un adulte à deux reprises à l'entrée du fort laissent alors peu de doutes. Il est, semble t'il, sorti d'un trou du mur extérieur. Puis, le 21 août, 3 oiseaux sont présents sur ce même secteur, sans doute une famille, avec 1 ou 2 jeunes volants. Un adulte (très probable) tombe alors dans l'eau vaseuse des douves ; sauvé, il reprendra son envol.

2015 est une année exceptionnelle pour l'archipel, avec une reproduction avérée sur les deux îles et un effectif record de 4 couples.

au fort de la Réserve de l'île de Terre (R. Purenne)
À gauche : un des oiseaux de la famille de pipit maritime près du fort (J. Martinez)
À droite : adulte (très probable) récupéré dans l'eau vaseuse des douves (J. Martinez).

Le goéland marin sur la falaise de Saint-Pierre-du-Mont

Couple nicheur de goéland marin à St-Pierre-du-Mont
(un adulte debout et son partenaire couvant) ;
un site de fulmar boréal est présent juste à gauche (R. Purenne).

Enfin, pour la première fois un couple de goéland marin a niché de manière certaine sur les falaises du Bessin occidental, à la R**é**serve de Saint-Pierre-du-Mont. Le 1er juin, à distance, un adulte est vu debout posé sur la falaise et semble clairement cantonné, puis le 4 juin un couple nicheur (couveur) est bien présent (nid peut-être présent le 1er juin). Le couple est toujours présent le 11 juin et le 30 juin mais en échec certain ce jour là. Il ne sera pas revu le 16 juillet. Le couple s'est donc installé tardivement, au plus tôt fin mai, et réalisait peut-être ici une ponte de remplacement suite à un échec ailleurs.

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 Armoricains (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

Groupe Ornithologique Normand - GONm

Réseau des réserves de Normandie
Des espaces protégés pour les oiseaux, la faune et la flore
RRN 2015 - GONm ••• Numéro 6 / Janvier 2016

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

Mise en page : Guillaume Debout

Cartes et plans : Vottana Tep

Licence Creative Commons By-NC-SA

www.gonm.org