

LE PETIT CORMORAN

**BULLETIN DE LIAISON
DES ADHÉRENTS
DU GROUPE
ORNITHOLOGIQUE
NORMAND**



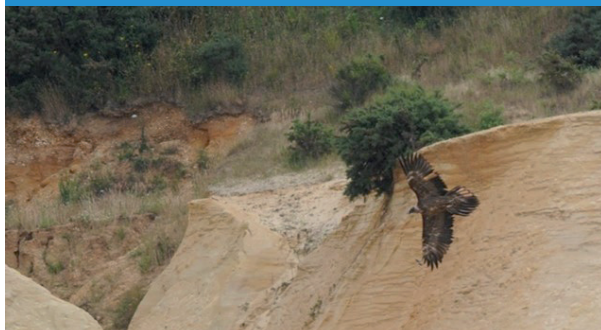
PAGE 2 - VOTRE ASSOCIATION
PAGE 3 À 6 - PARTAGER
PAGE 7 À 16 - CONNAÎTRE
PAGE 17 À 20 - PROTÉGER



Saint-Pierre-du-Mont en décembre 2013



L'été sur la plage



Gypaète barbu dans la carrière d'Esquay-sur-Seulles

VOTRE ASSOCIATION

TARIFS 2023

ADHÉSION SIMPLE	30 €
ADHÉSION MEMBRE FAMILIAL	10 €
ADHÉSION PETIT BUDGET	15 €
ADHÉSION DE SOUTIEN	À PARTIR DE 45 €
ABONNEMENT AU CORMORAN	
ADHÉRENTS (PAPIER)	15 €
ADHÉRENTS (NUMÉRIQUE)	10 €
NON-ADHÉRENTS (PAPIER)	35 €

ADHÉSIONS 2023

L'adhésion au GONm est due par année civile, n'attendez pas pour réadhérer à votre association au titre de l'année 2023. Plusieurs possibilités s'offrent à vous :

• Prélèvement automatique : contactez le secrétariat au 02-31-43-52-56 ou par mail secretariat@gonm.org

• Paiement en ligne : en cliquant sur <https://gonm.org/index.php?pages/adhesion>

• Par voie postale : en adressant le montant de votre adhésion accompagné du bulletin d'adhésion (téléchargeable sur le site internet)

RAPPEL

Le Petit Cormoran est un bulletin de liaison qui paraît tous les trois mois. Il est mis en ligne et est consultable sur notre site.

Le prochain Petit Cormoran paraîtra en décembre 2023. Les textes devront nous parvenir avant le 10 novembre 2023.

Ils ne doivent pas dépasser une page et doivent renvoyer, si nécessaire, à un document plus complet qui sera mis en ligne sur le site du GONm.

DONS ET LEGS

Le GONm est une association reconnue d'utilité publique : à ce titre, l'association peut recevoir dons et legs.

Si vous voulez aller plus loin, contactez le secrétariat au 02 31 43 52 56.

Les dons au profit des associations ouvrent droit à une réduction d'impôt sur le revenu de 66 % à 75 % du montant versé selon les cas, dans la limite de 20 % du revenu imposable.

Merci pour votre aide !

PARTAGER

Pour ceux qui le souhaitent, voici un certain nombre de liens utiles qui peuvent vous aider dans vos recherches d'informations, de documentation, etc.

Site internet du GONm

www.gonm.org

Forum du GONm

<http://forum.gonm.org/>

Facebook du GONm

www.facebook.com/GroupeOrnithologiqueNormand

Liste de discussion

https://framalistes.org/sympa/info/gonm_liste

Site faune-normandie

<https://www.faune-normandie.org/>

Wikipédia du GONm

https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupe_ornithologique_normand

POUR AGIR

Participez régulièrement aux animations, aux stages, aux réunions : c'est le meilleur conseil que nous pouvons vous donner pour vous lancer dans l'ornithologie ; c'est par la régularité, la répétition des sorties qu'on apprend et qu'on découvre.

Retrouvez le programme de nos sorties, animations, conférences, formations, sur le calendrier du GONm :

<https://gonm.org/index.php?pages/Calendrier>

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXCEPTIONNELLE DU GONM

L'assemblée générale extraordinaire, au cours de laquelle les comptes de 2022 vous seront (enfin) présentés, aura lieu en visioconférence le vendredi 6 octobre 2023 à 18 h.

Vous recevrez mi-septembre une convocation par mail.

Merci de votre patience.

LES MIGRATEURS DE LA SAINT-MICHEL : WEEK-END DES 30 SEPTEMBRE ET 1ER OCTOBRE 2023

Rappel du programme (détails PC N° 249)

Samedi 30 septembre

8h30 – 11h30 : suivi en direct de la migration sur les falaises de Carolles

11h30 : apéritif inaugural officiel

12h30 : pique-nique convivial

14 h : Trois conférences

- Bilan sur la nidification du grand corbeau en Normandie (Régis Purenne)

- Bilan sur les mouvements postnuptiaux du goéland argenté en Normandie (Fabrice Gallien)

- Dispersion postnuptiale du grand cormoran (Gérard Debout)

Exposition photos

(Xavier Niedergang)

Dimanche 1er octobre

8h30 : suivi en direct de la migration, à la cabane Vauban à Carolles,

9h : deux ateliers sont proposés (coût 5 € chaque pour le matériel) :

- Atelier construction de nichoirs (Thierry Grandguillot)

- Atelier sérigraphie avec pochoir ornithologique sur tee-shirts

(Karine Debout)

Matinée : ornithologie en baie

Claire DEBOUT

FORMATION GRATUITE DES ADHÉRENTS

Utilisation du drone

Jean-Marc Jansen propose une formation à l'utilisation du drone. Celle-ci aura lieu au local du GONm à Caen le samedi 21 octobre 2023, de 9h30 à 12 h. Le programme est le suivant :

- Typologie des drones
- Réglementation en France et en Europe
- Présentation d'Alphatango
- Bonnes pratiques et sécurité
- Les assurances
- La météo
- Le Kp
- Les modes de pilotage et le paramétrage des drones
- Paramétrage pour la photographie et la vidéo
- Usage des filtres
- Usage pour l'observation des oiseaux (débat)

Le nombre de participants est limité à 16 pour des raisons de place ; il est donc impératif de s'inscrire auprès du secrétariat.

Rédaction d'un article scientifique

Claire et Gérard Debout proposent une formation à la rédaction des articles scientifiques. Celle-ci aura lieu au local du GONm à Caen le samedi 25 novembre 2023, de 9h30 à 12 h. Le programme est le suivant :

- Les différents types d'articles
- Utilisation de la bibliographie pour cerner le sujet
- Résultats bruts
- Présentation des résultats
- Distinction résultats et discussion
- Plans à suivre
- Règles et usages
- Rédaction d'un résumé

Le nombre de participants est limité à 16 pour des raisons de place ; il est donc impératif de s'inscrire auprès du secrétariat.

REMERCIEMENTS À MARIE-PASCALE COQUELLE

Dans le cadre du mécénat d'entreprise, BNP Paribas a mis Marie-Pascale Coquelle à notre disposition pendant deux ans pour nous aider. Pendant presque deux ans, Marie-Pascale nous a aidés à établir le diagnostic de notre fonctionnement, à mettre en évidence nos atouts, mais aussi nos faiblesses. Elle s'est parfaitement intégrée au GONm et, en collaboration avec quelques-uns d'entre nous, elle a analysé en profondeur notre fonctionnement et a pu nous proposer des pistes permettant de façon sûre notre transformation tant sur le plan organisationnel que sur le plan financier. Marie-Pascale prend sa retraite mais nous a assurés de sa volonté de poursuivre bénévolement les actions qu'elle a entreprises au GONm. Merci à elle et bonne retraite.

Gérard DEBOUT

LES VEILLEURS DU VIVANT

Notes de lecture

(Avec les naturalistes amateurs)
De Vanessa Manceron
Les empêcheurs de penser en rond /
La Découverte, 298 pages, 21 €

Malgré quelques petites erreurs de noms d'oiseaux, sans réelle importance, ce livre est un pur bonheur : il nous explique comment les naturalistes amateurs pratiquent leurs loisirs en prenant exemple sur des naturalistes du Somerset. Quel plaisir de voir écrit intelligemment ce que nous faisons, cela nous permet de prendre du recul, de le comprendre et cela permettra aussi de mieux l'exposer, de mieux l'expliquer. Je vous recommande chaudement ce livre.

Gérard DEBOUT

STAGE DE PRINTEMPS 2023 À VILLERS-SUR-MER ET BLONVILLE-SUR-MER (14)



L'équipe, le 13 mai 2023, à Pennedepie (Photo : B. Mottin)

23 participants, ornithos avertis mais aussi quelques novices, étaient inscrits à ce stage organisé du 12 au 15 mai, et pour une 3ème édition proposée par Maryse Fuchs et Alexandrine Delasalle. Météo maussade à l'arrivée compensée par l'accueil chaleureux des organisatrices au gîte communal « La Celloise » de Villers, magnifique villa

« Belle Époque » à quelques pas de l'église. Au programme de ces trois journées : ornithologie, avec identification des espèces par observation, mais aussi par la reconnaissance des chants et cris que nombre de participants maîtrisent parfaitement ; botanique, particulièrement intéressante au gré des biotopes très variés que nous avons traversés ; et aussi paléontologie-géologie (la falaise des Vaches Noires recèle des trésors en la matière).

Samedi, l'observation commence autour de l'étang de Villers. La famille de cygne tuberculé, véritable star du lieu, compte cette année 5 cygneaux. Un ballet d'hirondelles de cheminée et de fenêtre survole le plan d'eau en quête de nourriture. Foulques macroules et poussins, grèbes

huppés, canards colverts s'occupent à leur activité. Le chant d'un rossignol philomèle nous surprend dès le début du parcours. Sont également bien présents et chantants : pouillot véloce, phragmite des joncs, fauvettes à tête noire, des jardins, grisette, bouscarle de Cetti, cisticole des joncs et bien d'autres encore... Au marais de Blonville de nombreuses nichées de grands cormorans occupent les arbres maculés de leurs fientes. On aperçoit la cigogne couvant dans le nid. La flore des zones humides nous offre une riche palette de couleurs. L'incursion sur la plage n'a pas présenté d'observation intéressante ce jour malgré la vigilance des spécialistes de la longue vue. Chemin faisant, sous la houlette d'Alexandrine, familière du lieu, nous observons la bergeronnette printanière, ainsi que le traquet pâle, le faucon crécerelle, le coucou gris.

Avant le départ pour Cricquebœuf/Pennedepie, grâce à l'anticipation des GO vu la météo annoncée, nous piqueniquons à l'abri du vent dans une salle prêtée par le Paléospace. Arrivés à Pennedepie, le soleil et le vent étaient bien présents. En rejoignant la mer nous observons, notamment dans les mares de gabion, une

échasse blanche, des tadornes de Belon, un grèbe castagneux, un chevalier gambette, un chevalier aboyeur et, en vol, un cygne tuberculé et un busard des roseaux femelle. Sur la plage à marée basse quelques goélands argentés, marins et mouettes rieuses ; sur l'îlot du Ratier, grands cormorans et laridés sont observés, 2 phoques sont aperçus. Longeant la dune entre mer et bocage pour rejoindre Cricquebœuf, la cisticole, le pic épeiche se font entendre. Un petit gravelot en bord d'eau et des courlis cendrés sont vus. Là aussi on peut constater le grignotage de l'érosion marine sur la dune. Agréable journée qui se terminera par un repas convivial au restaurant « La Terrasse du Marais » à Villers, privatisé pour nous par la chaleureuse équipe formée de Laurent et d'Anaïs.

Dimanche : programme consacré au mont Canisy, surplombant de 110 m les environs. Appartenant au Conservatoire du littoral, il offre une grande richesse en flore et en passereaux. La balade du matin révèle la présence de nombreuses espèces, telles que fauvette à tête noire, grimpeur des jardins, roitelet à triple bandeau, hypolaïs polyglotte, mais aussi une flore variée avec de nombreuses variétés d'orchidées, et du serpolet sur le secteur d'une ancienne carrière. Le mont Canisy a une histoire géologique ancienne : ce fut un récif corallien. Deux points d'observation nous offrent une vue plongeante sur le marais de Blonville/Villers à l'ouest et, côté nord, sur la ville du Havre.

L'après-midi est consacrée à la visite des batteries par MM. Briant et Samson, membres de l'association « Les Amis du Mont-Canisy ». Nous déambulons parmi les vestiges de la Seconde Guerre mondiale : bunkers-abris, encuvements pour canons, etc. Nous parcourons les 250 m d'un ouvrage souterrain creusé à 15 m de profondeur contenant plusieurs cellules d'hébergement et cases pour réserves de munitions. Le site du Mont-Canisy ne jouera qu'un rôle secondaire pendant le conflit, car trop éloigné des plages de débarquement. Dévastée par de nombreux bombardements, cette butte est aujourd'hui devenue un site naturel protégé.

Lundi : certains participants nous ont quitté la veille ; le petit groupe restant arpente la plage des Vaches Noires côté Villers à la recherche des fossiles que l'érosion de la

falaise dépose sur la plage en contrebas. Maryse nous conte l'histoire géologique de ce lieu très particulier (Villers était sous la mer il y a 160 millions d'années, à l'époque du Jurassique) et qui évolue en permanence. On peut, par exemple, observer le résultat de la chute d'une « demoiselle coiffée » présente encore sur les clichés des années 2000. Une équipe de l'Université de Caen nous explique comment elle suit l'évolution du site par des caméras et des capteurs. La visite quasi privée du Paléospace nous permet d'apprécier l'histoire du lieu et les contributions des chercheurs ; une consultation auprès de l'équipe des spécialistes du musée permet de poser une hypothèse sur un fossile ramassé sur la plage ! Maryse exposera à la Celloise la cueillette du matin pour mieux repérer à quelle strate appartient chaque fossile. Sur les trois journées, 90 espèces ont été vues ou entendues, dépassant légèrement le décompte de 2019 (86 espèces) et celui de 2017 (83 espèces).

Grand merci à Maryse et Alexandrine, aux intérêts très complémentaires, toutes deux aussi passionnées et pédagogues. Également merci aux participants qui ont partagé connaissances, instruments et bonne humeur !

Anne-Marie HERVÉ - Andrée LASQUELLEC



CONNAÎTRE

ENQUÊTES AU LONG COURS

Enquêtes Tendances

15 août – 15 septembre ;
15 octobre – 15 novembre

Claire DEBOU

Tendances en 2021-2022

Depuis la parution du Nouvel atlas des oiseaux de Normandie, trois campagnes de l'enquête Tendances se sont succédé et six depuis les articles faisant le bilan de l'enquête au bout de vingt ans (*Alauda* 2018 et *Le Cormoran* 2021).

Après les aléas du Covid19, les participations à l'enquête ont été changeantes, mais ces trois dernières campagnes montrent une augmentation d'environ 5 % du nombre de parcours et du nombre d'observateurs. C'est encourageant.

Après 26 ans d'enquête, le fichier dédié à « Tendances » compte 382 354 données. Je viens de terminer l'analyse des résultats de la campagne 2021-2022. Pendant la période de reproduction du 15 avril au 15 juillet (cœur de la période nuptiale, retenu dans l'analyse précédente de 2018 et permettant des comparaisons), j'ai repris les catégories alors définies pour les espèces communes (contactées dans plus de 50 % des parcours).

- **Espèces généralistes (12 espèces)**
Pour la période 1995-2022, 7 espèces sont stables sans variation significative, 3 progressent (pic vert, fauvette à tête noire et pinson des arbres) et 2 diminuent (coucou gris et merle noir). Pour la période 1995-2016, il y avait deux fois plus d'espèces qui progressaient que d'espèces qui régressaient, les autres étant stables. La santé des espèces généralistes est donc globalement stable.

- **Espèces forestières (9 espèces)**
4 espèces décroissent (grive draine, pouillot véloce, roitelet huppé et sittelle torchepot) et 4 sont stables (pic épeiche, troglodyte, rouge-gorge, grive musicienne). Une espèce, le grimpeur des jardins est en légère croissance. Les espèces de la forêt présentaient en 2016 autant d'espèces en croissance que d'espèces en déclin. La situation était donc la même.

- **Espèces agricoles (2 espèces)**
Dans le milieu agricole, le nombre d'espèces communes est réduit à la linotte et la fauvette des jardins : ces deux espèces poursuivent le déclin déjà constaté sur la période 1995-2016.

- **Espèces des milieux bâtis (8 espèces)**
Pour la période 1995-2022, 4 espèces « sédentaires » diminuent (verrier d'Europe, char-donneret élégant, moineau domestique, étourneau) et 2 progressent (pie bavarde et choucas des tours).

Campagne	Nombre de parcours	Nombre d'observateurs
2019-20	165	84
2020-21	164	87
2021-22	176	88

Départements	2019-20		2020-21		2021-22	
	Parcours	Observateurs	Parcours	Observateurs	Parcours	Observateurs
14	46	23	50	25	56	29
27	20	7	21	8	24	9
50	57	28	51	27	50	25
61	13	8	13	9	16	9
76	29	18	29	18	30	16
Total	165	84	164	87	176	88

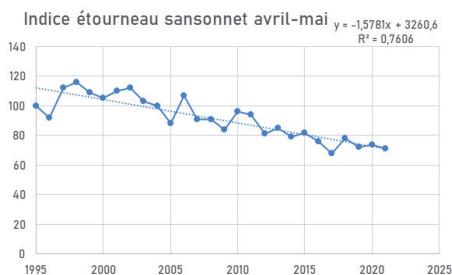
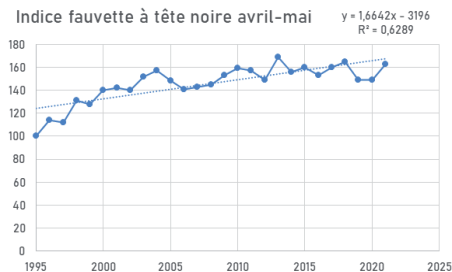
Répartition départementale

Sessions	Total 2015	Total 2018	Total 2019	Total 2020	Total 2021
P1 (15/08 - 15/09)	39794	48355	51083	53424	55826
P2 (15/10 - 15/11)	42068	51271	53982	56363	56268
P3 (15/12 - 15/01)	41799	50981	53701	56343	59152
P4 (15/02 - 15/03)	45783	55813	58668	61894	65160
P5 (15/04 - 15/05)	53809	64667	67910	71471	75165
P6 (15/06 - 15/07)	50819	61304	64449	67478	70783
Total	223 253	332 391	349 793	366 973	382 354

Nombre de lignes par session depuis 1995 - 1996

Les deux migrateurs (martinet noir, hirondelle de cheminée) ne présentent pas le même schéma : si l'hirondelle est stable, le martinet progresse nettement à la session avril-mai mais diminue en juin-juillet. Toutefois, le constat s'améliore par rapport à 2016.

À titre d'exemple, voici deux graphes montrant une espèce qui progresse et une qui régresse.



Claire DEBOUT

Bilan du réseau des limicoles côtiers 2022- 2023

Le GONm a intégré l'Observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » en novembre 2008. Ce dispositif initié par le réseau des Réserves Naturelles Nationales de France met en œuvre un programme de surveillance continu, basé sur le dénombrement mensuel des limicoles côtiers sur les principaux sites estuariens et côtiers de la façade Manche-Atlantique-Méditerranée. Il a pour objectif de contribuer à un éclairage national sur la distribution spatiale et temporelle des stationnements, permettant notamment une meilleure définition du statut des

espèces présentes. Il contribue également à informer les gestionnaires d'espaces naturels et les décideurs locaux sur la variabilité saisonnière et les enjeux de conservation.

Outre leurs dimensions, ces sites fonctionnels présentent des différences notables sur le plan morphosédimentaire, et donc en termes de ressources alimentaires. Des spécificités qui expliquent la présence/absence en nombres variables des espèces entrant dans ce protocole de suivi.

La baie du Mont Saint-Michel a accueilli 61 % des effectifs recensés dans le cadre de ce réseau en hiver ; la baie des Veys 20 % ; la côte des havres 9,4 % (très fort déclin continu sur le tiers nord depuis dix ans) ; la côte est du Cotentin 4,3 % ; la baie d'Orne 3,2 % ; Chausey 1,6 %. En période de migration, la baie du Mont Saint-Michel a accueilli 68 % des effectifs maximaux observés en période postnuptiale et 73 % en pré-nuptiale ; la côte sud des havres respectivement 11,6 % et 12,7 % ; la baie des Veys 12,2 % et 6 % ; la côte Est du Cotentin 4,6 % et 4,4 % ; la baie d'Orne 3 % et 3,4 % ; Chausey 1,1 % et 0,5 %. Cependant, si l'on s'affranchit de la disparité des surfaces en jeu pour rendre compte de la richesse trophique et spécifique des huit sites renseignés à chaque période, le classement est bien différent en termes de densités comme nous pouvons le constater dans le tableau puisque, dès lors, la baie d'Orne occupe globalement le premier rang, la baie des Veys le second, la baie du Mont Saint-Michel le troisième, la côte sud des havres le quatrième, la côte est de la Manche le cinquième rang, et l'archipel de Chausey ferme la marche.

Hivernage

Le territoire d'intervention de ce réseau (baie des Veys et baie de Seine sont sous la responsabilité des conservateurs de ces réserves naturelles et ce dernier site ne figure pas dans ce bilan, faute de pouvoir disposer des données dans des délais compatibles avec l'animation de cette enquête) a accueilli 89 % des limicoles côtiers recensés en Normandie en janvier 2023 dans le cadre de l'enquête Wetlands International « Oiseaux d'eau », soit 82 541 oiseaux, contre 90 435 en 2022.

Nombre d'oiseaux et densité pour 100 ha par site fonctionnel	Baie du Mont-Saint-Michel	Archipel de Chauvsey	Havre de la Sienne	Havres de Blainville-Geffosses	Havre de Lessay	Havre de Surville	Havre de Portbail	Havre de Barneville-Carteret	Côte Est Cotentin	Baie des Veys	Baie d'Orne	Total
	Migration postnuptiale											
Nombre d'oiseaux	46138	738	4909	1544	1466	NR	NR	NR	3162	8311	2066	68334
Densité / 100ha	177	37	123	51	73				105	277	295	147
Rang	3	8	4	7	6				5	2	1	
Hivernage												
Nombre d'oiseaux	53241	1351	4854	1638	1177	278	292	81	3745	17367	2754	86778
Densité / 100ha	205	68	121	55	59	23	29	16	125	579	393	187
Rang	3	6	5	8	7	10	9	11	4	1	2	
Migration pré-nuptiale												
Nombre d'oiseaux	26790	193	2353	1019	1289	NR	NR	NR	1606	2220	1251	36721
Densité / 100ha	103	10	59	34	64				54	74	179	79
Rang	2	8	5	7	4				6	3	1	

Effectif et densité moyenne par site en 2022-2023

Migration

Les effectifs périodiques maximaux recensés au cours des deux mouvements migratoires, selon le calendrier propre à chaque espèce, est de 105 055 oiseaux, contre 68 698 en 2021-2022 (hors baie du Mont Saint-Michel en période de migration postnuptiale) : 68 334 au cours de la migration postnuptiale (41 892 en 2022), et 36 721 lors de la migration pré-nuptiale (26 806 en 2022).

Le recensement décadaire en période de migration des deux tiers sud de la côte des havres, de la baie d'Orne, de la baie des Veys et de la côte est du Cotentin en partie, permet de préciser la chronologie du flux global (fig. 1) et de l'estimer à 326 000 migrateurs pour l'ensemble de la Normandie en 2022-2023 (255 000 en 2021-2022) : 240 000 au retour et 86 000 à l'aller, si nous admettons que la part relative des oiseaux dénombrés en janvier dans le cadre de ce réseau est comparable à celle recensée au cours des phases de migration et que la durée des haltes migratoire est inférieure à dix jours.

Le rapport complet est disponible à cette adresse : <https://www.gonm.org/index.php?post/684> avec six cartes figurant la répartition quantitative des 10 espèces principales en hiver et en période de migration, ainsi que dans le tableau 2 la distribution spécifique en part relative à chaque période du cycle annuel pour chacun des 11 sites étudiés.

Au nombre des commentaires que nous pourrions faire, on remarque que la baie du Mont Saint-Michel occupe le premier rang pour 32 % à 48 % des espèces recensées dans le cadre de ce réseau selon la période, ou encore, que la baie des Veys n'est pas un site de halte migratoire au niveau des effectifs qu'il accueille en hiver (20 % en hiver contre 10 % en période de migration), contrairement à la côte sud des havres, etc.

Les adhérents souhaitant rejoindre ce réseau sont plus que bienvenus, en baie du Mont-Saint-Michel et sur la côte nord des havres de la Manche (havres de Surville, Portbail et Carteret) où votre contribution est désormais indispensable pour pérenniser cet observatoire ! Merci de me contacter à l'adresse suivante : bruno-chevalier@neuf.fr ou au 06 33 64 98 30.

Remerciements

Ce bilan est le produit du travail mené sur le terrain par nos collègues de la RN de Beauguillot, du SYMEL et de l'ONCFS 14 & 50, du PNR des marais du Cotentin et du Bessin en ce qui concerne la baie des Veys. En baie du Mont Saint-Michel, le réseau compte une vingtaine d'observateurs, il a été animé cette année par Fabrice Cochard et Corentin Rivière pour le GONm et Manon Simonneau pour Bretagne-Vivante.

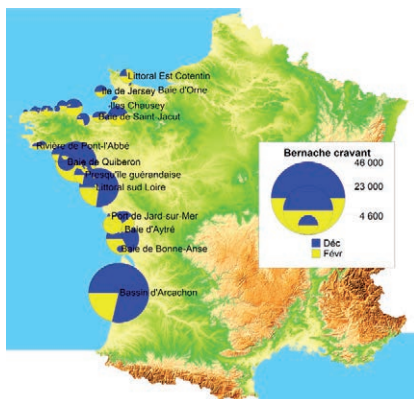
À Chausey, Fabrice Gallien procède d'octobre à février avec les nombreux adhérents qui participent aux stages des adhérents du GONm. Jean-Pierre Marie coordonne ce suivi en baie d'Orne avec l'aide de Cédric Balagny, Sébastien Bernède, Gilbert Bordage, Jean Pierre Clave, Gérard Deloison, Didier Desvaux, Jacques Girard, James Jean Baptiste, Thelma Leboucher, Tony Le Hu Nghia et Martial Tancoigne. Régis Purenne et la RN de Beauguillot ont ce même rôle pour la côte est du Cotentin auprès de Jocelyn Desmares et Alain Barrier. Bruno Chevalier intervient sur la côte ouest du Cotentin, de Bréhal à Saint-Germain-sur-Ay.

Bruno CHEVALIER

Bernaches et avocettes hivernant en Normandie : 2022-2023 (47ème et 30ème édition)

Bernache cravant à ventre sombre

L'hivernage en France a culminé en décembre 2022 avec 113 180 individus recensés, contre 126 853 en décembre 2021. A cette date, la Normandie accueillait 4 505 oiseaux, soit 4 % des effectifs nationaux.



Répartition de la bernache cravant à ventre sombre en France (2022-2023)



Bernache cravant à ventre sombre, le 5 avril 2021 à Portbail (Photo : Ge. Debout)

Bernache cravant à ventre pâle

Le pic d'abondance est intervenu tardivement, fin février ou début mars, avec 1040 individus, contre 1075 en 2022. A cette date, la côte ouest de la Manche accueillait 91 % des effectifs hivernant en France et à Jersey, soit 2,5 % de la population du haut arctique de l'Est canadien dont l'essentiel hiverne en Irlande. En dehors du golfe normand-breton, dix-sept sites ont retenu de 1 à 15 oiseaux plus ou moins longuement, pour un total de 27 oiseaux en janvier.



Répartition de la bernache à ventre pâle en France (2022-2023)



Bernache cravant à ventre pâle, le 5 avril 2021 à Portbail (Photo : Ge. Debout)

Avocette élégante

Le nombre d'hivernants recensés en France lors du pic d'abondance en janvier 2023 est de 16 561 oiseaux, contre 20 293 en 2022. Le littoral Atlantique accueillait 89 % des effectifs, dont 25 % en baie d'Aiguillon, le littoral méditerranéen 10 % et celui de la Manche moins de 1 %

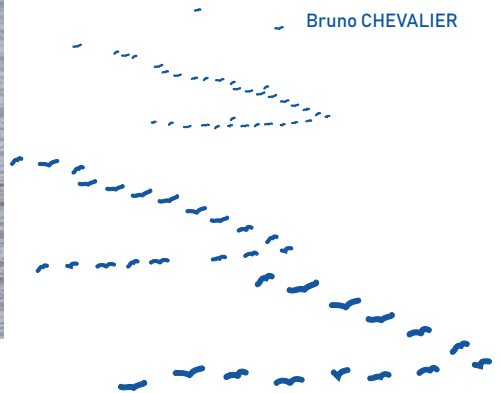
Version complète (7 pages de cartes, graphiques, tableaux et commentaires), disponible à cette adresse : <https://www.gonm.org/index.php?post/681>

Les adhérents souhaitant rejoindre ce réseau sont les bienvenus, plus particulièrement sur le secteur de Portbail et Carteret. Merci de me contacter à l'adresse suivante : bruno-chevalier@neuf.fr ou au 06 33 64 98 33.

Remerciements

Alain Barrier, Jocelyn Desmares et Régis Purenne sur la côte Est du Cotentin, Fabrice Gallien et les adhérents ayant participé aux stages de Chausey, Thierry Galloo et les partenaires de la RN de Beauguillot, Jean-Pierre Marie et les membres du réseau intervenant en baie d'Orne, Franck Morel et la RN de la baie de Seine, Fabrice Cochard et Corentin Rivière en baie du Mont Saint-Michel, Xavier Trenteseaux pour la rade de Cherbourg, et plus ponctuellement, les adhérents ayant couvert l'enquête Wetlands international en janvier 2023 sur la côte des havres (Alain Brodin, Quentin Lesouef, Claire & Gérard Debout).

Bruno CHEVALIER



SARGAS, GYPAÈTE BARBU AYANT TRAVERSÉ LA NORMANDIE DU VENDREDI 7 AU MARDI 12 JUILLET 2023



Sargas à Esquay-sur-Seulles (Photos : A. Chartier)

Le vendredi 7 juillet, Noémie Ziletti, chargée d'étude du programme vautours dans le Grand Causse contacte le GONm pour nous avertir qu'un gypaète, Sargas, vient d'arriver en Normandie au niveau de L'Aigle vers 15h. Il s'agit d'un très jeune oiseau réintroduit en mai 2023 en Aveyron, qui a pris son envol le 2 juin dernier. Il est donc inexpérimenté. Il a quitté les Grands Causses le 4 juillet. Il était le 6 juillet en Eure-et-Loir et encore le 7 au matin. Il est arrivé le 7 juillet dans l'Orne, vers 15h il avait dépassé la ville de L'Aigle et poursuivait son périple vers l'Ouest. Après avoir survolé Caen, il se dirige vers Bayeux et s'arrête dans les carrières de sable d'Esquay-sur-Seulles.

Je vais chercher des déchets à une boucherie à Bayeux (abats et os). Un quart d'heure après les avoir déposés à 200 m de son perchoir, il descend.

Je pars, mais je reviens plusieurs fois dans la journée ; il bouge un peu, est houspillé par des corneilles et change d'emplacement.

Je reviens peu de temps avant le crépuscule : il est toujours là et passe sa deuxième nuit dans la carrière. Après avoir pris contact avec Noémie, **dimanche 9 juillet**, je dépose de la nourriture vers 15h30.

Alain CHARTIER

LE PETIT CORMORAN

Noémie me demande des informations sur ce site, principalement s'il y a des dangers à proximité (réseau électrique, éolienne, type de carrière, activité, exploitation, etc). Je lui propose de le chercher, mais dans un premier temps, je ne le trouve pas : il a changé de carrière. Noémie me demande s'il y a des ressources alimentaires pour un oiseau nécrophage, elle est inquiète d'autant plus qu'il n'a pas dû manger depuis son départ des Causses.

Il passe la nuit du 7 au 8 juillet dans la carrière du sud de la départementale. Après avoir contacté le garde pour pouvoir entrer dans la carrière (barrière cadenassée), je le retrouve sur son perchoir le matin du **8 juillet** en haut de la paroi sablonneuse, il vole un peu.

Mardi 11 juillet

Je reçois un appel d'Alain Chartier m'indiquant que le jeune gypaète barbu se trouve actuellement dans la carrière de Brix, carrière (refuge GONm) que je suis depuis de nombreuses années. Je prévient Jean-François Georges, responsable de la carrière et me rend sur place en début d'après-midi.

La carrière n'est plus en activité, elle sert seulement de centre de stockage et de vente. Mais elle est également en cours de réhabilitation et reçoit à ce titre divers matériaux servant au "rebouchage" dans une zone dite "décharge" située au fond de la carrière. L'agent d'exploitation m'indique qu'il a effectivement vu l'oiseau le matin même, et même de tout près, au niveau de

la décharge en question. Je me rends sur place et trouve rapidement l'oiseau, posé, non sur la décharge mais sur la falaise juste en face. Il n'en bougera pas pendant mon passage sur place, une heure environ. C'est alors que je reçois un appel de Noémie qui me donne quelques indications sur l'oiseau. Elle est visiblement inquiète de son devenir, car il n'a aucune chance de trouver de la nourriture à sa convenance. Par ailleurs il se trouve juste sous une ligne à haute tension. Je lui indique que je repasserai sur le site le lendemain et nous convenons qu'elle me tiendra au courant de ses déplacements éventuels. En début de soirée elle m'indique que l'oiseau a quitté la carrière et qu'il se trouve un peu plus au nord dans un champ, toujours sous la ligne HT. Au cours de nos échanges pendant la soirée, elle continue à me faire part de ses craintes pour la survie de l'oiseau et qu'elle aimerait qu'il soit capturé. Et elle me demande si le GONm pourrait s'en charger. Elle me dit également qu'elle va contacter l'OFB.

Mercredi 12 juillet

Vers 9h, Noémie m'indique que l'oiseau n'a pas bougé du champ de maïs où il a été photographié en début de journée et que des agents de l'OFB vont tenter de le récupérer. Je me rends sur place vers 9h30 mais constate que l'accès au champ de maïs se situe à l'opposé du lieu où il est censé se trouver. Ayant fait demi-tour, je retrouve les trois agents de l'OFB vers 10h15 à l'entrée d'un pré qui permet de voir

le maïs un peu plus loin. Ils disposent de 2 grandes "époussettes" et d'une caisse en bois pour le transport. De loin, on aperçoit parfois l'oiseau passer en marchant le long du maïs. Les agents de l'OFB décident alors de chercher un passage direct vers le champ (traversée d'un ruisseau et de quelques haies). Nous arrivons sur place vers 10h30 mais l'oiseau n'est pas visible. Nous décidons de nous répartir autour du champ pour chercher. L'oiseau est retrouvé assez rapidement par le responsable de l'OFB qui le capture sans difficulté.

Au retour, l'oiseau est placé dans la caisse, qui sert habituellement à d'autres transports (chevreuils et autre) et sera transféré au Centre de sauvegarde du Chêne, dans le Calvados.

Je préviens Noémie aussitôt ainsi qu'Alain; elle est évidemment satisfaite et rassurée. Elle appelle la directrice du centre qui va contacter les vétérinaires spécialistes du gypaète. Voilà, fin de l'histoire, tout est bien qui finit bien, du moins pour le moment.

PS1 - C'était seulement ma 2ème "obs" de gypaète barbu, la première datant d'environ 35 ans, un jeune oiseau également vu en vol dans le massif du Bargy, dans les Alpes. PS2 - Le 28 juillet, Noémie m'a indiqué que Sargas est en bonne santé, qu'il a été relâché la veille dans les gorges de la Jonte et qu'il a repris son envol sans difficulté.

Alain BARRIER



Gauche : à Esquay-sur-Seulles (Photo : A. Chartier) ; Droite : à Brix (Photo : A. Barrier)



Sargas pris en charge par l'OFB à Brix (Photo : A.Barrier)

Copie de l'article paru dans la Presse de la Manche

Failli du jour

INSOLITE. « Sargas », un jeune gypaète barbu, sauvé par l'OFB... La Presse de la Manche

Le « seigneur des montagnes » s'est posé à Brix

Il y a quelques jours, à Brix, un jeune gypaète barbu...

Un oiseau de 7 kg et 2,75 m d'envergure

En France, cette espèce est identifiée des montagnes...



Sargas, le jeune gypaète barbu...

survivre qui s'attendait...

Il est tellement grand qu'à du prendre une caisse qui sert normalement à mettre les cheveux!

LES AGENTS DE L'OFB

En France, l'espèce est en danger...

Un oiseau réintroduit en Aveyron

Sargas est issu d'un programme de réintroduction...

Un maraige unique Les Grands Causses sont situés entre le Massif Central...

la queue est unique pour chaque oiseau...

Le maraige des parcs... Les maraiges sont des zones...

SARGAS (G. BUADINI)

30.01.2023 Centre d'élevage CC Guadalajara (Andalousie, Espagne)

lâché le 04/05/2023 (Aveyron) à 94 jours

Marques Alle gauche : rémiges 13-25 Rectrices à gauche Bagues [tarse droit] jaune / code 69 [tarse gauche] bleu / code 69



Voilà le vil éleveur, sorti de l'aire d'élevage, pour reconnaître Sargas

AUTRES NOUVELLES DE RAPACES

L'Élanion blanc

Deux couples nicheraient dans l'Orne dans un site non divulgué pour le moment. Un couple aurait niché de façon certaine en baie du Mont Saint-Michel. Merci à James Jean Baptiste pour la transmission de cette donnée.



Aquarelles - Élanion du Marais-Vernier observé en 1995 (Gui. Debout)



Le Grand-duc

Si des observations d'individus sont rapportées en Normandie au cours de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle en Seine-Maritime et en forêt de Cerisy, rien ne laissait penser, il y a encore quelques années, à l'implantation de cette espèce en Normandie.

C'est probablement suite aux programmes de réintroduction en Belgique et en Allemagne que des immatures sont arrivés chez nous (première observation en 2015). Ils n'ont pas tardé à se reproduire, le premier cas étant découvert par Vincent Poirier sur les falaises cauchoises à l'est de Dieppe en 2021. La suite est relativement rapide puisque, en 2023, au moins quatre sites sont occupés (dont au moins deux nids) entre Le Tréport et Antifer.

Merci à Gunter de Smet et Thomas Domalain pour la transmission des observations.

Gérard DEBOUT



Grand-duc, Falaises cauchoises, mai 2023
(Photo : Ge.Debout)

NOTES DE LECTURE

Les oiseaux marins de Normandie

Parution d'un livre sur les oiseaux marins dont l'auteur est Gérard Debout ; ce livre peut être acquis dans les bonnes librairies. Ne le commandez pas au GONm.



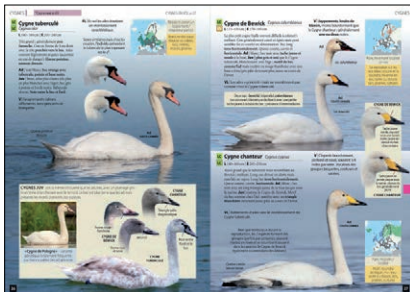
Guide des Oiseaux d'Europe - Manuel d'Identification Photographique

Ce guide photographique de 640 pages est un guide d'identification des oiseaux sur le terrain. Alors que, en général, les guides photographiques sont bien moins utiles et efficaces sur le terrain que les guides où les oiseaux sont dessinés ou peints, celui-ci fait exception.

Pour chacune des 928 espèces recensées en Europe, les critères d'identification sont traités. Des données sur la répartition, le statut et les habitats sont aussi présentées.



LE PETIT CORMORAN



PROTÉGER

ESPÈCES

Protection des busards en Plaine de Caen

Sur une zone de plaine de Caen de 7000 ha, le groupe busard a suivi cette année 5 nids de busard cendré, 1 de busard des roseaux et 9 de busard Saint-Martin.

Dans le cadre de la mise en œuvre des opérations de protection liées à la conditionnalité PAC, les exploitants des parcelles ont été contactés et les nids protégés.

4 nids de busard cendré ont vu des jeunes s'envoler, le cinquième a été abandonné. Le nid du busard des roseaux a vu des jeunes s'envoler. 4 nids de Saint-Martin en succès, 4 en échec en raison de la prédation et 1 dont la nidification n'est pas terminée au moment de la rédaction de ce bref bilan.

Un bilan plus détaillé sera fait pour un prochain PC avec le temps passé par les bénévoles.

James JEAN BAPTISTE



Nid de Busard cendré (Photo : J. Jean Baptiste)

REFUGES



Depuis mars 1995, 367 conventions ont été signées entre le GONm et des propriétaires pour une meilleure connaissance des oiseaux fréquentant ces espaces.

Le premier objectif est de rendre compte au signataire de la richesse de l'avifaune de son refuge, ensuite d'améliorer si besoin (et si possible) les pratiques de gestion dans l'intérêt des oiseaux. Il n'y a que quelques règles « générales » applicables à tous les cas vu la grande disparité des habitats : entre une ferme, un parc urbain, une carrière, un jardin d'agrément, etc., les contraintes sont incomparables.

Pour mémoire, un refuge n'est pas une réserve : la fonction économique quand elle est bien définie (produire du lait, des légumes, des granulats, de l'espace de loisir, etc.) reste le premier objectif, la préoccupation envers la biodiversité ne pouvant être imposée par la seule signature de la convention contrairement à une réserve qui donne la priorité à la gestion orientée dans l'intérêt des espèces sauvages.

Au cours du premier semestre 2023, 8 nouveaux refuges ont été créés et 3 autres sont « en gestation » ; il faut entendre par là que souvent la signature de la convention est l'aboutissement d'une longue démarche d'échanges, le principal handicap étant souvent de notre fait : une convention n'est signée que si je peux proposer un « correspondant » pour le refuge, élément clé ! C'est un bénévole adhérent, géographiquement proche du site (pas plus de 20 km), assez bon observateur

pour reconnaître les oiseaux du site, assez altruiste pour donner un peu de son temps « pour la bonne cause » (une visite par an), assez pédagogue pour échanger avec un néophyte posant les questions naïves de tout débutant, assez diplomate pour passer quelques conseils ou remarques sans choquer son interlocuteur ! Bref, c'est le maillon délicat de notre démarche et des propositions restent sans suite faute de correspondant, mais c'est notre choix relationnel : un refuge n'a de sens qu'à travers l'engagement de notre part d'en faire un lieu d'échange.

Les 8 premiers refuges de 2023 résument bien les cas qui se présentent : un adhérent déménage et reste fidèle, transférant sa convention sur une nouvelle adresse ; une carrière abrite un couple de faucons pèlerins et l'observateur local fait la démarche de prendre contact avec le gestionnaire ; une station d'épuration dispose d'un espace boisé et de pelouses ouvertes à la vue des passants, la gestion différenciée va devoir être expliquée ; une ville met en route une démarche de réflexion sur la réhabilitation d'un quartier en déprise et nous propose une étude ; une ferme s'inspire d'un refuge voisin (affichant sa pancarte) ; des adhérents déjà observateurs actifs, propriétaires de jardins et parcelles plantées entrent dans le réseau. Ce dernier cas est le plus confortable pour le responsable du réseau : le correspondant est déjà en place et le nombre de refuges augmente sans douleur...

Jean COLLETTE



Saint-Pierre-du-Mont en décembre 2013 (Photo : Ge. Debout)

RÉSERVES

Marcel Houyvet

Nous avons appris avec tristesse le décès le 19 juin 2023 de M. Marcel Houyvet, qui fut maire de Saint-Pierre-du-Mont pendant 46 ans, de 1977 à 2022. L'ancienne réserve de Saint-Pierre-du-Mont, dans les falaises du Bessin avait été créée le 10 octobre 1980. C'était la première réserve créée par le GONm « lui-même » (les trois précédentes, Jobourg, Saint-Marcouf et Vauville avaient été créées par la SEPNBC et transmises au GONm ensuite), juste avant celle du Cap de Carteret en novembre 1980. Cette réserve avait été créée par convention de gestion entre le GONm et le propriétaire du terrain sus-jacent à la falaise, Monsieur Houyvet, agriculteur et alors maire de la commune. La convention avait été signée dans la mairie de la commune par Bernard Brailion, alors président du GONm. La réserve était alors la principale colonie française de fulmar et de mouette tridactyle ; elle n'existe plus depuis que le département du Calvados est devenu propriétaire des terrains qui surplombent la falaise. Monsieur Houyvet avait accepté avec une grande ouverture d'esprit la création de cette réserve : souvenons-nous que cela se passait en 1980 et que ce genre de proposition n'était pas toujours accueilli avec enthousiasme ... loin de là. Marcel Houyvet était un amoureux de « sa falaise ». Nous avons toujours grand plaisir à le croiser sur le terrain et à discuter avec lui de la réserve, des oiseaux et des conséquences du recul de la falaise ou lors des réunions liées à la ZPS Falaise du

Bessin occidental dont nous sommes les opérateurs.

Nous adressons nos condoléances à sa famille et nous garderons le souvenir de Marcel Houyvet qui a contribué à la préservation d'une des plus importantes colonies rupestres d'oiseaux de mer française.

Gérard DEBOUT
et Régis PURENNE

Montanglier

Le 6 octobre 1993 était signée entre M. et Mme Van Torhoudt et notre association une convention de gestion pour la Réserve ornithologique située au lieu-dit le Montanglier sur la commune historique de Saint-Martin-Don.

Cela va bientôt faire 30 ans ! Pour fêter l'événement, un barbecue est organisé le samedi 7 octobre à midi chez les propriétaires Jan et Anne-Marie, qui ont d'ailleurs signé le 3 mai un contrat instituant des obligations réelles environnementales.

Après le déjeuner, ceux qui sont intéressés pourront faire une balade commentée à travers la réserve de 11 hectares constitués de bois et de prés, surplombant la vallée de la Vire.

Merci de réserver votre place auprès du Conservateur de la réserve, Thierry Lefèvre (tyto-otus.normandie@orange.fr/0699668137).

Travaux sur la réserve de l'Orange

Après 5 années d'observations, de dossiers et de chantiers, une première étape (s'inscrivant dans les limites du bail en cours en termes de superficie dédiée à la gestion de la biodiversité) est atteinte. Bras morts recrusés, fossés remis en eau, exclus hors de fauche, ripisylve « en libre expression », méandres étroits reboisés, les outils sont en place pour vérifier la reconquête par l'avifaune. L'avenir dira si nos cibles sont au moins partiellement atteintes.

Jean COLLETTE



Bras mort médian et méandre boisé

LA VOIX LE BOCAGE
04.11.2023

Soulevre-en-Bocage

SAINT-MARTIN-DON

Une visite au cœur de Montanglier, ce paradis pour oiseaux

La pluie n'a pas découragé le cozio de participants. Dimanche 23 avril, à 9 h, ils se sont retrouvés devant la mairie annexe de Saint-Martin-Don pour participer à la randonnée organisée par l'Association ornithologique des vallées de la Vire et de la Soucure. C'était découvrir le site de Montanglier, une réserve ornithologique privée créée par Jan Torhoudt le 6 octobre 1993.

Le printemps, la période idéale
D'une superficie de 11 hectares et dotée de bosquets pour accueillir hérons et grenouilles, elle constitue un véritable havre de paix pour la faune sauvage : tourterelles, hirondins, martinets, chamanes et autres pour les oiseaux.

Thierry Lefèvre, membre du Groupe ornithologique normand (GON), a guidé les visiteurs dans cette réserve où 40 espèces d'oiseaux ont été recensées. Elle abrite notamment un grand nombre de pochards, vilcous, des pics, des moines, mais aussi des rapaces nocturnes.

Les arbres tombés sont laissés au sol, ce qui permet aux

de s'y nourrir d'insectes et de champignons, se nourrissent ainsi dans une orangerie favorisée l'écosystème. La GON par ailleurs possède 111 hectares à oiseaux et 11 gîtes à crabe-souris.

Le printemps constitue la période où l'échantillon est le plus important pour les oiseaux. C'est généralement le mâle qui possède le plus de couleurs, et qui chante, pour attirer la femelle ou marquer son territoire au moment de la reproduction. Pour les espèces de le mieux est

de se mettre contre un arbre et d'attendre. Quant aux niches, il devient très facile à fabriquer dans les dortoirs. La palme est le meilleur nid de l'ornithologie. Il faut parfois attendre 6 ans pour qu'un nichoir trouve des hôtes.

En ce qui concerne les rapaces nocturnes, la croquette tubule ou le moine-souris, ils sont très présents à la nuit tombée. C'est pour ça que la grippe de coucou. Vertébrés, auxiliaires des joncraies, la réserve assurera l'ornithologie.

deux pontons. L'air, l'eau. Quant aux chaudières, dont trois espèces forestières vivent dans la réserve, elles sont très présentes avec un rôle essentiel en tant que milieux d'accueil par nuit.

Plus d'une centaine de bénévoles sur le terrain de Montanglier ont été actifs pour préserver ce patrimoine naturel. La région possède 25 réserves de 3 à 500 ha pour les terres de Carrières. Rendez-vous au prochain prochain pour une autre randonnée ornithologique.



Anciens fossés



Fossé nord-sud et parcelle à joncs denses

Nouvelle réserve

Située dans l'Eure dans la boucle de Poses, à Tournedos-sur-Seine (commune déléguée de Porte-de-Seine), non loin de la Grande Noé, le site est une héronnière et le lieu de reproduction du rare milan noir. Nous remercions vivement le conseil municipal et M. Brun, maire de Tournedos-sur-Seine, pour la confiance qu'ils nous ont accordée.

Le GONm gère désormais 2 des plus importantes héronnières normandes.

Le réseau du GONm compte donc à ce jour 25 réserves soit 834 ha dont 349 ha en propriété. Ajoutez la signature des ORE pour Jobourg et Saint-Martin-Don : riche année pour le réseau et pour les oiseaux.



Héron cendré (Photo : Ge. Debout)

Gérard DEBOUT

Agrandissement des réserves de la vallée de la Taute

Le 23 juin dernier, nous avons signé au nom du GONm l'achat de près de 13 ha dans la vallée de la Taute à Saint-Hilaire-Petitville (marais de Carentan), ce qui agrandit substantiellement la surface de la réserve. Cet achat n'a pu se faire que grâce à l'aide financière de l'AESN que nous remercions vivement.

Il s'agit d'un ancien gabion : d'ores et déjà, un couple de foulque, au moins 16 nids de mouettes rieuses (minimum de 7 poussins) et 3 échasses dont un couple en cours d'installation. Beaucoup de travail en vue pour débarrasser la parcelle des nombreuses ferrailles, cages et objets divers jonchant le sol, voire enfouis.

Un reprofilage des bordures de la mare s'avérera utile mais le potentiel est important du fait de sa situation et d'une nappe d'eau de faible profondeur mais permanente. Ce n'est qu'un début, les travaux de remise en état ne pourront avoir lieu que lorsque nous aurons l'aval de la DDTM. Pour le moment, ramassage de 150 formes de canards, une cinquantaine de plateaux pour appelants vivants qui se trouvaient dans la mare, sans parler des innombrables bouts de ferraille. C'est quand même effarant de voir la quantité de déchets jonchant ces «terrains d'agrément à usage de la chasse».



Réserve de la Vallée de la Taute : le nouveau site (Photo : A. Chartier)



Déchets ramassés (Photo : A. Chartier)

Gérard DEBOUT et Alain CHARTIER



secretariat@gonm.org



02 31 43 52 56



181, rue d'auge
14000 caen



GONm : Groupe
Ornithologique
Normand



VOUS SOUHAITEZ NOUS CONTACTER ?



Merci aux auteurs, illustrateurs, correcteurs (Alain Barrier et Claire Debout), metteuse en page (Ninai Fofana) et en ligne (Guillaume Debout) et à la responsable de l'envoi de ce PC (Ninai Fofana).
Responsable de la publication : Gérard Debout

Lorsque, par oubli ou non, un texte n'est pas signé, il est évidemment assumé par le directeur de la publication.

Crédits photo : 1ère de couverture - 1. G.DEBOUT, 2. A.CHARTIER; 3. G.DEBOUT ;
4ème de couverture - 1. G.DEBOUT, 2. A.CHARTIER