

Bilan de l'enquête 2015 sur des colonies témoins de cormorans huppés de la sous-région marine Manche mer du Nord

Coordination : Bernard Cadiou, Bretagne Vivante

Décembre 2015



Une voix pour la nature



En 2014, un suivi coordonné de plusieurs colonies de cormorans huppés a été mis en œuvre à l'échelle de la sous-région marine Manche mer du Nord (Cadiou & Fortin 2014). Ce travail avait été réalisé dans le cadre de la mise en place d'un « observatoire oiseaux marins et côtiers » pour la sous région marine Manche mer du Nord.

Certaines de ces colonies faisaient déjà l'objet d'un suivi depuis plusieurs années dans d'autres cadres (réserves du GONm, plan de gestion des réserves naturelles nationales, observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne), tandis que d'autres colonies ont pu être suivies pour la première fois, grâce à un financement dédié par le programme Interreg Panache.

En 2015, après la fin du programme Interreg Panache, seul un financement réduit a pu être obtenu par l'intermédiaire de la Dreal Haute-Normandie. Tous les suivis initiés en 2014 n'ont donc pas pu être reconduits à l'identique

Selon les colonies, et les conditions d'accès et d'observation, les données collectées concernent les effectifs nicheurs, et si possible la production en jeunes ainsi que la quantification de la présence de macrodéchets dans les nids. Ce suivi des macrodéchets est réalisé en lien avec la DCSMM et le descripteur 10 sur les déchets marins, et il a été mené en 2014 de manière coordonnée à l'échelle de colonies des trois sous-régions marines, en Normandie, en Bretagne et en Corse (Cadiou & Fortin 2015).

Le présent rapport passe en revue les résultats obtenus sur les effectifs nicheurs et sur la production en jeunes, pour les colonies où ce paramètre a été étudié, ainsi que sur la présence des macrodéchets dans les nids.

1-Zone d'étude et méthodes de suivi

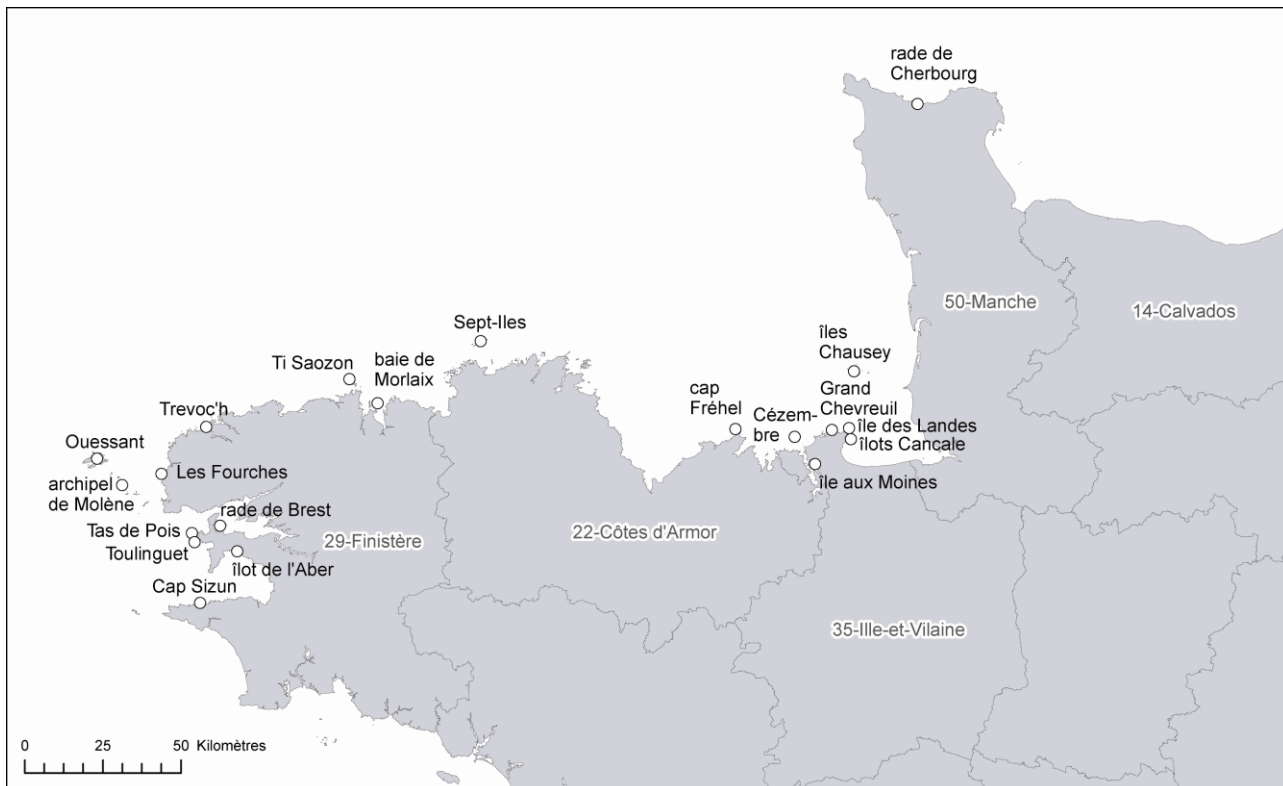
Les colonies suivies se répartissent du Calvados au Finistère et différents paramètres sont étudiés selon les colonies (figure 1). Ces colonies sont localisées dans la sous-région marine Manche mer du Nord, à l'exception de celles d'Ouessant et des îles et îlots du nord-ouest de l'archipel de Molène, administrativement rattachées à la sous-région marine mer Celtique mais biologiquement étroitement liées aux colonies voisines de la sous-région marine Manche mer du Nord.

Lors des dénombrements, l'unité de recensement est le nid apparemment occupé (NAO), c'est-à-dire un nid élaboré, vide ou contenant des œufs ou des poussins ou avec un adulte en position apparente d'incubation (voir Cadiou et al. 2009 pour les détails méthodologiques). Les dénombrements se font par prospection dans la colonie pour les colonies insulaires ou par observation à distance pour les colonies en falaise.

Le suivi des macrodéchets se fait en même temps que le recensement des colonies (Cadiou 2013). Le contenu des nids est répertorié (coupe vide, nombre d'œufs et de poussins) et, simultanément, le nombre d'items de macrodéchets dans le nid est évalué visuellement. Cinq classes d'abondance sont distinguées : MD0 (aucun item de macrodéchets visible dans le nid), MD1-5 (1 à 5 items de macrodéchets visibles identifiés), MD6-10 (6 à 10 items visibles), MD11-20 (11 à 20 items visibles), et MD20+ (plus de 20 items visibles). Ce suivi des macrodéchets n'a pas été réalisé sur toutes les colonies.

Le suivi de la production en jeunes ne concerne que quelques colonies, certaines suivies depuis plusieurs années dans le cadre de l’Orom (cap Fréhel, Sept-Îles, Ouessant, cap Sizun ; Cadiou et al. 2014), ou depuis 2014 dans le cadre de l’observatoire Manche mer du Nord (île de Batz).

Figure 1. Localisation des colonies



Les nids suivis pour la production sont numérotés et cartographiés, et un point GPS a été également pris sur certaines des colonies d’étude. Pour d’autres colonies, Les premières visites ont eu lieu dès la deuxième quinzaine de février, et les dernières courant juillet, en fonction des envols pour les nids les plus tardifs. À chaque visite le contenu des nids accessibles est répertorié, avec une estimation de l’âge des poussins de la nichée, ou l’activité de l’adulte est notée si le contenu du nid n’est pas visible (oiseau couveur ou non). Un jeune cormoran dont l’âge est estimé à au moins 5 semaines est considéré comme jeune à l’envol. Selon les caractéristiques des zones échantillons (emplacements et espacements des nids) et les dates de visite (grands jeunes encore au nid ou déjà hors des nids), le bilan de la production en jeunes est obtenu nid par nid ou calculé globalement pour l’ensemble des nids (Cadiou et al. 2009).

2-Résultats

2.1-Effectifs et production en jeunes

Contrairement à la saison 2014, aucun évènement météorologique particulier n’est venu perturber le début de la saison de reproduction 2015. Selon les secteurs géographiques considérés, les effectifs nicheurs dénombrés en 2015 ont été plus élevés ou plus réduits qu’en 2014 (tableau 1). Au total, ce sont 3 675 couples qui ont été dénombrés en 2015 sur les colonies suivies, avec pour l’ensemble des colonies un taux d’accroissement de 5 % (tableau 1).

La production en jeunes montre de fortes variations, comprise entre 1,58 jeunes par couple au cap Fréhel et 0,64 jeune par couple sur la zone échantillon aux Sept-Îles (tableau 1, figure 2).

Tableau 1. Effectifs nicheurs de cormorans huppés et production en jeunes

Département-Colonie	EFF 2014	EFF 2015	% EVOL	PROD	EFF_PROD
50-Cherbourg	60	70	17%	-	-
50-archipel des Chausey	932	967	4%	-	-
35-autres îlots Cancale	109	160	47%	-	-
35-île des Landes	195	128	-34%	-	-
35-Grand Chevreuil	86	113	31%	-	-
35-Cézembre	142	172	21%	-	-
35-île aux Moines	25	25	0%	1,12	25
22-cap Fréhel	153	168	10%	1,58	161
22-archipel des Sept-Îles	240	270	13%	0,64	34
29-baie de Morlaix	127	189	49%	-	-
29-île de Batz	102	93	-9%	1,30	93
29-Trevoc'h	22	15	-32%	-	-
29-Fourches	86	89	3%	-	-
29-Ouessant	114	?	?	?	?
29-archipel de Molène	665	653	-2%	0,76	110
29-rade de Brest	47	59	26%	-	-
29-Camaret Toulinguet	163	162	-1%	-	-
29-Camaret Tas de Pois	317	316	0%	-	-
29-Crozon îlot Aber	18	26	44%	-	-
29-cap Sizun	49	?	?	?	?

= effectif nicheur dénombré en 2014 et en 2015

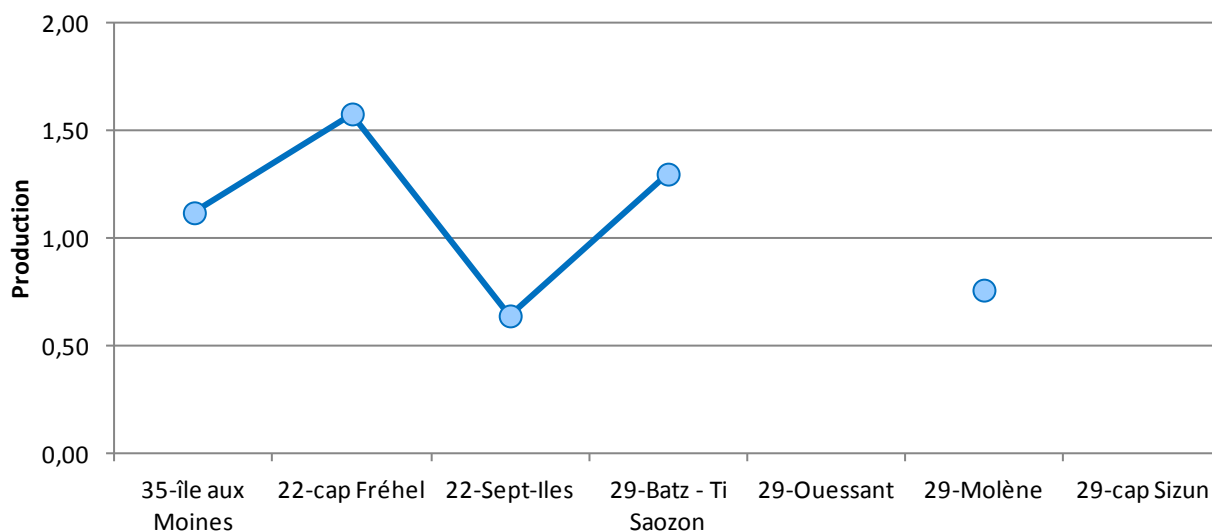
% EVOL = taux d'évolution annuel

PROD = production en jeunes (seule la valeur moyenne est indiquée en cas de fourchette d'estimation)

EFF_PROD = nombre de nids suivis pour la production en jeunes

? = bilan en cours, données en attente

Figure 2. Production en jeunes pour les différentes colonies



2.2–Abondance des macrodéchets

Les résultats mettent en évidence de fortes variations de la fréquence et de l'abondance des macrodéchets selon les colonies (tableau 2, figure 3). Les secteurs les plus touchés par la présence de macrodéchets dans les nids sont la rade de Cherbourg, les Fourches et la presqu'île de Crozon. À l'inverse, et comme en 2014, les secteurs les moins touchés sont les archipels les plus éloignés du continent, archipel de Molène, Ouessant et îlots annexes, archipel des Sept-Îles et archipel des Chausey.

Tableau 2. Abondance des macrodéchets dans les nids des cormorans huppés

Département-Colonie	EFF_MD	MD0	MD1-5	MD6-10	MD11-20	MD20+	%MD+	INDIC
50-Cherbourg	24	16,7%	41,7%	29,2%	4,2%	8,3%	83,3%	TM
50-archipel des Chausey	967	89,1%	10,1%	0,5%	0,2%	0,0%	10,9%	B
22-archipel des Sept-Îles	128	90,6%	7,8%	0,0%	1,6%	0,0%	9,4%	B
29-baie de Morlaix	183	70,5%	29,5%	0,0%	0,0%	0,0%	29,5%	M
29-île de Batz	91	92,3%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	Y
29-Trevoc'h	15	86,7%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	13,3%	B
29-Fourches	63	39,7%	47,6%	6,3%	6,3%	0,0%	60,3%	M
29-Ouessant	45	93,3%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	B
29-archipel de Molène	398	98,5%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	B
29-Camaret – Toulinguet	160	6,3%	53,1%	25,6%	11,3%	3,8%	93,8%	TM
29-Camaret – Tas de Pois	299	60,5%	36,1%	2,3%	1,0%	0,0%	39,5%	Y
29-Crozon – Aber	26	19,2%	57,7%	11,5%	11,5%	0,0%	80,8%	TM

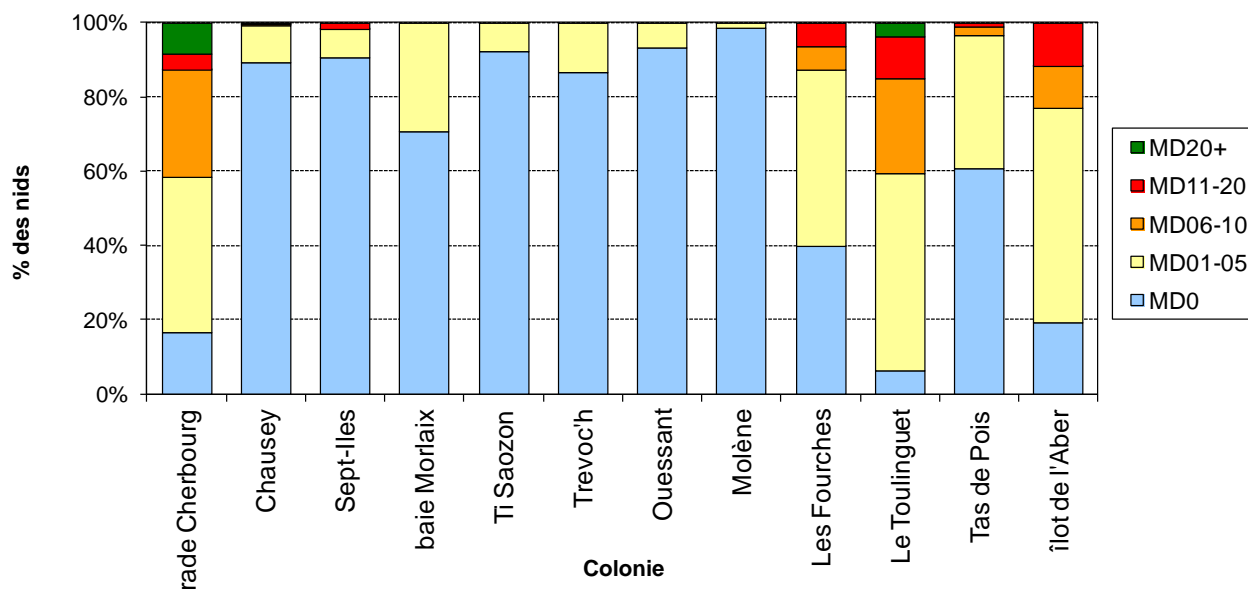
EFF_MD = nombre de nids avec contenu visible pour le suivi des macrodéchets

MD0 = nombre de nids sans aucun macrodéchets, MD1-5 = avec 1 à 5 items de macrodéchets, etc.

%MD+ = % de nids avec des macrodéchets

INDIC = valeur de l'indicateur, en fonction du % de nids avec des macrodéchets, TB = très bon, 0 %, B = bon, [0-25 %] Y = moyen, [25-50 %], M = mauvais, [50-75 %], TM = très mauvais, > 75 %

Figure 3. Bilan de l'abondance des macrodéchets dans les nids



3–Conclusions et perspectives

Les moyens financiers limités obtenus pour 2015 n'ont pas permis de continuer tous les suivis initiés en 2014. Les résultats obtenus confirment néanmoins l'intérêt d'avoir un suivi coordonné à large échelle géographique, compte tenu des variations observés dans les résultats, tant pour l'évolution des effectifs, que pour la production en jeunes ou pour la fréquence des macrodéchets dans les nids.

L'année 2015 devait être une année de transition entre l'année 2014, avec financement par le programme Interreg Panache, et 2016, avec financement par le programme Interreg Aproche. Malheureusement, ce programme a été rejeté par la commission européenne et le travail ne pourra pas être poursuivi sans nouvelle(s) source(s) de financement. Seuls les suivis réalisés dans d'autres cadres jusqu'en 2013 pourront donc être reconduits en 2016.

À l'avenir, il apparaît indispensable de différer la date de rendu du bilan. En effet, il est impossible d'avoir tous les bilans finalisés en décembre. Comme cela est déjà le cas dans le cadre de l'Orom, les bilans de l'année t sont finalisés durant l'année t+1 (Cadiou et al. 2015).

Bibliographie

- Cadiou B., Barbraud C., Camberlein P., Debout G., Deniau A., Fortin M., Le Nuz M., Sadoul N., Tranchant Y., Yésou P. 2009. *Méthodes de suivi des colonies d'oiseaux marins : dénombrement de l'effectif nicheur et suivi de la production en jeunes*. Document de travail GISOM (non publié).
- Cadiou B. 2013. *Protocole de suivi des macrodéchets dans les nids de cormorans*. Document méthodologique, Bretagne Vivante, PNMI, Brest, 10 p.
- Cadiou B. & Fortin M. 2014. *Bilan de l'enquête 2014 sur des colonies témoins de cormorans huppés de la sous-région marine Manche mer du Nord*. Rapport Bretagne Vivante, AAMP, Brest, 13 p.
- Cadiou B. & Fortin M. 2015. *Utilisation des macrodéchets comme matériaux de nids par les cormorans huppés en Bretagne, en Normandie et en Corse : proposition d'un indicateur « macrodéchets » pour la DCSMM*. Rapport Bretagne Vivante, Ifremer, Brest, 8 p.
- Cadiou B., Jacob Y., Provost P., Quénot F., Yésou P. & Février Y. 2015 (à paraître). *Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2014*. Rapport de l'Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne, Brest.

Abstract

A coordinated program of monitoring of different colonies of shag along the French coasts of the marine region Greater North Sea was launched in 2014. Three parameters were studied: breeding numbers, productivity and abundance of marine debris in the nests. However, due to a lack of funding, the number of monitored colonies was reduced in 2015, as well as the number of parameters recorded in the different colonies. Results pointed out increasing or decreasing numbers between 2014 and 2015 according to the colonies and marked variability in productivity, ranging from 1.58 to 0.64 young fledged per breeding pair. The abundance of marine debris as nest materials was also highly variable between the different areas, from more than 80% to less than 10% of nests with debris.

Remerciements

Le travail de collecte et d'analyse des données a été financé par la Dreal Haute-Normandie, au titre du programme « paysages, eau et biodiversité », par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, par la Dreal Basse-Normandie, par la Dreal Bretagne, par le Conseil régional de Bretagne, par le Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine et par le Conseil départemental du Finistère.

Liste des structures impliquées dans les suivis : Groupe ornithologique normand, Bretagne vivante, Al Lark, Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine, Syndicat mixte grand site cap d'Erquy-cap Fréhel, Ligue pour la protection des oiseaux, Centre d'étude du milieu d'Ouessant, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Parc naturel marin d'Iroise, Parc naturel régional d'Armorique.

Liste des observateurs et coordinateurs : Alexandre Baduel, Jean-Noël Ballot, Antoine Besnier, Lucas Biais, Vincent Bouche, Sylvain Boullier, Hélène Bourdon, David Bourles, Elodie Bouttier, Jérôme Bozec, Mickaël Buanic, Françoise Burlot, Bernard Cadiou, Didier Cadiou, Benoit Cailleret, Sylvie Castay, Corali Castel, Anne Caytan, Yves Caytan, Jocelyne Chailloux, Anne Charbonnier, Jean-Luc Chateigner, Elfie Corfa, Aurore Corre, Xavier Corteel, Luc Couapel, Uéline Courcoux-Caro, Tristan de Nerville, Claire Debout, Gérard Debout, Guillaume Debout, Claire Delanoe, Armel Deniau, Axelle Denis, Jocelyn Desmares, Didier Desvaux, Stéphane Dixneuf, Gilles Dupont, Guillaume Duthion, Christine Féret, Denis Floté, Yann Flour, Fabrice Gallien, Gaël Gautier, François Hémerly, Audrey Hémon, Jean-Baptiste Héroguel, Julien Huteau, Yann Jacob, Agathe Larzillière, Hélène Le Bris, Guenièvre Le Huidoux, François Le Moigne, Denis Lemaréchal, Gwenaél Lharant, Hélène Mahéo, Marie-Claude Mc Donell, Mickaël Mc Donell, Arthur Métairie, Elisabeth Métairie, Jean-Yves Métairie, Karine Métairie, Marie Mezard, Régis Morel, Jean-Pierre Moulin, Marine Nodjoumi-Chad, Benjamin Pellegrini, Patrick Pouline, Jean-André Prat, Gérard Prodhomme, Pascal Provost, Régis Purenne, Philippe Quéré, Bruno Querné, Paul Riviere, Alexandra Rohr, Melaine Roullaud, Xavier Rozec, Amélia Rozelle, Tony Sarquella, Guillaume Senterre, Tugdual Tanquerel, Alicia Teyssier, Yannis Turpin, Manon Vasseur, Valentin Vautrain, Kildine Veau, Gareth Wood.