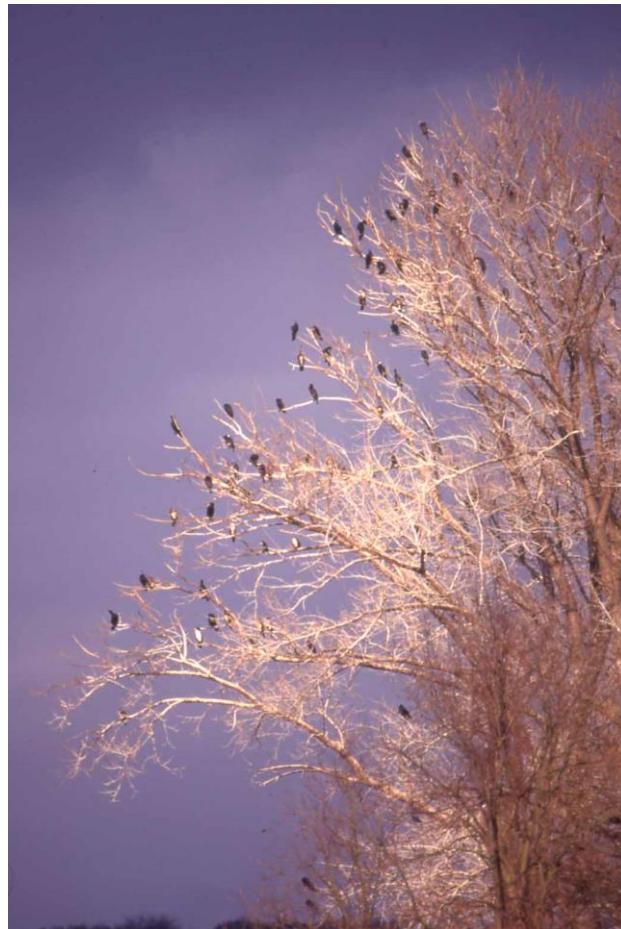




L'état des populations hivernantes et nidificatrices du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* en Wallonie et à Bruxelles, 2013-2015

Rapport de la Centrale Ornithologique Aves, Novembre 2015



L'état des populations hivernantes et nidificatrices du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* en Wallonie et à Bruxelles, 2013-2015

Rapport de la Centrale Ornithologique Aves, novembre 2015

Aves, pôle ornithologique de Natagora
Rue Nanon 98
5000 Namur
info@aves.be - www.aves.be
www.natagora.be

Rédaction : Jean-Yves Paquet

Personnes de contact : Jean-Yves Paquet (jean-yves.paquet@aves.be)

Financement : La coordination des suivis du Grand Cormoran est partiellement financée par le Service Public de Wallonie, Direction Générale Opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement (convention « Support à l'application de la directive oiseaux en Wallonie : Monitoring des populations d'oiseaux et cartographie des habitats d'espèces »). Ces suivis sont cependant uniquement possibles grâce à l'implication bénévole de dizaines d'ornithologues sur le terrain (voir « Remerciements »).



Photos de couverture : Marc Fasol

Citation recommandée : Paquet, J.-Y. (2015) L'état des populations hivernantes et nidificatrices du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* en Wallonie et à Bruxelles, 2013-2015. Rapport de la Centrale Ornithologique Aves. Aves, pôle ornithologique de Natagora, Namur, 9 pp.

1. Introduction

Depuis son installation comme hivernant régulier en Wallonie et à Bruxelles au début des années 1990, puis son retour comme oiseau nicheur en 1992, le Grand Cormoran fait l'objet de suivis détaillés et annuels en Wallonie et à Bruxelles. Ce monitoring est nécessaire au regard des questions que l'espèce suscite quant à son impact potentiel sur les milieux aquatiques, tant naturels qu'artificiels, lorsqu'elle est présente en grand nombre. Ces suivis relativement intensifs permettent aussi tout simplement de mieux comprendre le fonctionnement d'une espèce fascinante à bien des égards, notamment de par sa capacité d'adaptation extraordinaire.

Les suivis se déclinent en deux volets :

- Population hivernante : des recensements simultanés des dortoirs communautaires nocturnes sont répétés annuellement à deux moments de l'hiver (mi-novembre et mi-janvier). Ces comptages permettent de suivre précisément l'évolution des effectifs hivernaux de cette espèce dont les individus se dispersent en journée dans une vaste gamme d'habitats.
- Population reproductrice : les colonies font généralement l'objet d'un comptage annuel des « nids apparemment occupés ».

Pour la première fois, nous présentons ensemble les résultats des suivis hivernaux et ceux des colonies de reproduction. La présente note résume et place brièvement en perspective les résultats des hivers 2013-2014 et 2014-2015 et des saisons de reproduction jusqu'à 2015.

2. Méthodes de suivis

Les suivis coordonnés par Aves portent à la fois sur la Wallonie et la région de Bruxelles-Capitale.

2.1. En hiver : les recensements simultanés des dortoirs

Le Grand Cormoran est une espèce sociable tout au long de l'année ; l'espèce forme ainsi de grandes colonies lors de la nidification et, en-dehors de la période nuptiale, les individus tendent à se rassembler chaque soir sur des sites bien précis, utilisés quotidiennement et d'année en année : les dortoirs communautaires nocturnes. Il s'agit de quelques arbres au bord de l'eau (cours d'eau ou plan d'eau), sur des rives peu ou pas fréquentées par l'homme. D'autres supports peuvent être occasionnellement utilisés (murs, îlot de sable...). En Wallonie et à Bruxelles, un répertoire des dortoirs actifs est maintenu depuis le début de l'hivernage régulier de l'espèce, grâce aux signalements des ornithologues et des autres personnes intéressées par l'espèce (par exemple les agents du DNF). Un suivi régulier des portails d'encodage en ligne permet à l'occasion d'identifier de nouveaux sites potentiels. Lorsqu'un site connu est abandonné (suite à des dérangements ou l'abattage d'arbres par exemple), l'observateur local est encouragé à chercher un nouveau dortoir dans les environs, par suivi des lignes de vol en fin de journée ou recherche dans les sites favorables.

Tous les sites de dortoirs connus font l'objet de deux recensements simultanés chaque hiver, grâce à la collaboration efficace des dizaines d'ornithologues volontaires et d'agents du Département Nature et Forêt. Les comptages simultanés sont organisés le samedi soir du week-end le plus proche du 15 des mois de novembre et janvier.

La méthode suivie en Wallonie répond aux recommandations de l'UICN/Wetlands International Cormorant Research Group pour les comptages hivernaux (BREGNBALLE *ET AL.*, 2012). Les oiseaux sont dénombrés juste avant la tombée de la nuit, au moment où tous les individus sont revenus de leur zone d'alimentation ou de repos diurne, à partir d'un endroit offrant à la fois une bonne visibilité sur le dortoir et une distance suffisante pour éviter de provoquer des envols intempestifs. Dans de très rares cas (deux ou trois dortoirs au total), les cormorans doivent être comptés au moment de leur envol matinal vers les zones d'alimentation, ou encore après un décollage provoqué, car le dortoir n'est pas directement visible.

2.2. Au printemps : les recensements des colonies

Les colonies de Grand Cormoran en Wallonie sont suivies d'une manière moins centralisée que les dortoirs, à l'initiative d'un petit nombre d'ornithologues intéressés par l'espèce en particulier Philippe Jenard dans le Hainaut occidental (JENARD, 2005) et Francis Pourignaux pour la colonie de Jambes (POURIGNAUX ET AL., 2010). Depuis quelques années, le nombre de colonies tend à se multiplier et, dès lors, une veille s'organise via Observations.be et un plus grand nombre d'observateurs sont sollicités (voir « Remerciements »).

Selon les recommandations du Cormorant Research Group (BREGNBALLE ET AL., 2012), la donnée minimale récoltée annuellement est le nombre de « nids apparemment occupés ». Ce nombre de nids évolue au cours de la saison, la construction des nids n'étant pas entièrement simultanée (JENARD, 2012); le nombre pris en compte ici est le maximum observé au cours de la saison. Dans certains cas (faible nombre de visites au cours de la saison, visite trop hâtive...), ce nombre peut correspondre à une sous-estimation, mais les principales colonies, qui restent Hensies et Obourg depuis le début, sont chaque année recensées d'une manière similaire par des observateurs expérimentés.

3. Taux de couverture et traitement des données manquantes

Tant le nombre de dortoirs que le nombre de colonies montrent une tendance à l'augmentation qui ne s'est pas encore vraiment démentie. L'effort de terrain nécessaire pour aboutir à des inventaires complets ne fait donc lui aussi qu'augmenter. Certaines sites sont en outre devenus difficilement accessibles. C'est le cas notamment du dortoir de Chertal, le plus important le long de la Meuse, qui n'est plus accessible depuis la fermeture de l'entreprise qui possède le site. Chaque année, les dortoirs ou les colonies supposées occupées mais non recensées sont identifiés sur base des comptages des années précédentes, des données hors comptages officiels ou des informations parvenues au coordinateur. La Figure 1 montre l'évolution du nombre de dortoirs occupés, recensés ou non. D'autres sites ont été effectivement suivis par les observateurs mais se sont révélés dépourvus de Grand Cormoran. Ces dortoirs vides s'élevaient à 37 en janvier 2014 et à 34 en janvier 2015, ce qui fait que le nombre total de dortoirs réellement contrôlés est de 74 en janvier 2014 et de 67 en janvier 2015. Ces derniers chiffres rendent mieux compte de l'effort considérable mené par les volontaires sur le terrain.

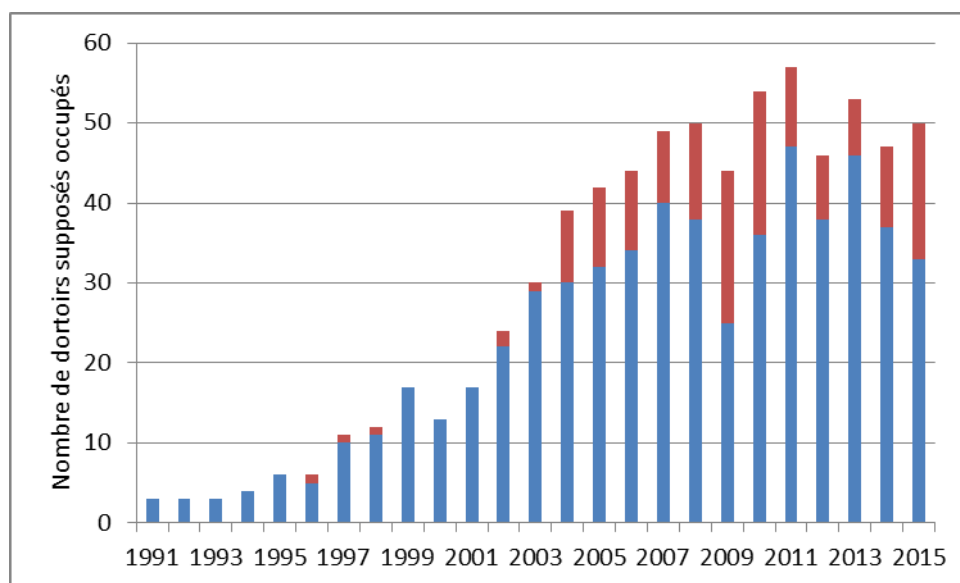


Figure 1 : évolution du nombre de dortoirs supposés occupés à la mi-janvier en Wallonie et à Bruxelles. La partie rouge représente les dortoirs dont les totaux ont dû être estimés pour la mi-janvier. À noter que ce graphique ne reprend pas les dortoirs contrôlés par un observateur, mais effectivement vides de Grand Cormoran.

Les dortoirs non recensés lors des comptages officiels ont été estimés sur base d'autres comptages sur le même site ou des informations fournies par les observateurs locaux. Afin de vérifier que ces estimations tenaient la route, les valeurs manquantes ont en parallèle été estimées à l'aide d'un modèle log-linéaire via le programme TRIM pour « TRends & Indices for Monitoring data » (PANNEKOEK & VAN STRIEN, 2005). Pour les oiseaux nicheurs, bien que certains petites colonies notamment celles qui sont localisées en carrière soient parfois difficilement accessibles, le problème réside plutôt dans la difficulté de visualiser et de compter tous les nids parfois bien cachés dans les arbres. Cet exercice demande un effort particulier de l'observateur et c'est pourquoi le comptage est effectué autant que possible par les habitués du site.

4. Résultats

4.1. Évolution de la population hivernante

Comme le montre la Figure 2, le nombre de Grand Cormoran a été particulièrement bas au cours des deux derniers hivers, sans atteindre le minimum actuel du présent siècle atteint en 2009. La Figure 2 montre aussi la bonne concordance entre le total estimé et le total obtenu par modélisation via TRIM, qui permet également de calculer un intervalle de confiance. Nous pouvons donc rester relativement confiants sur les résultats, malgré les quelques dortoirs importants non recensés en 2015.

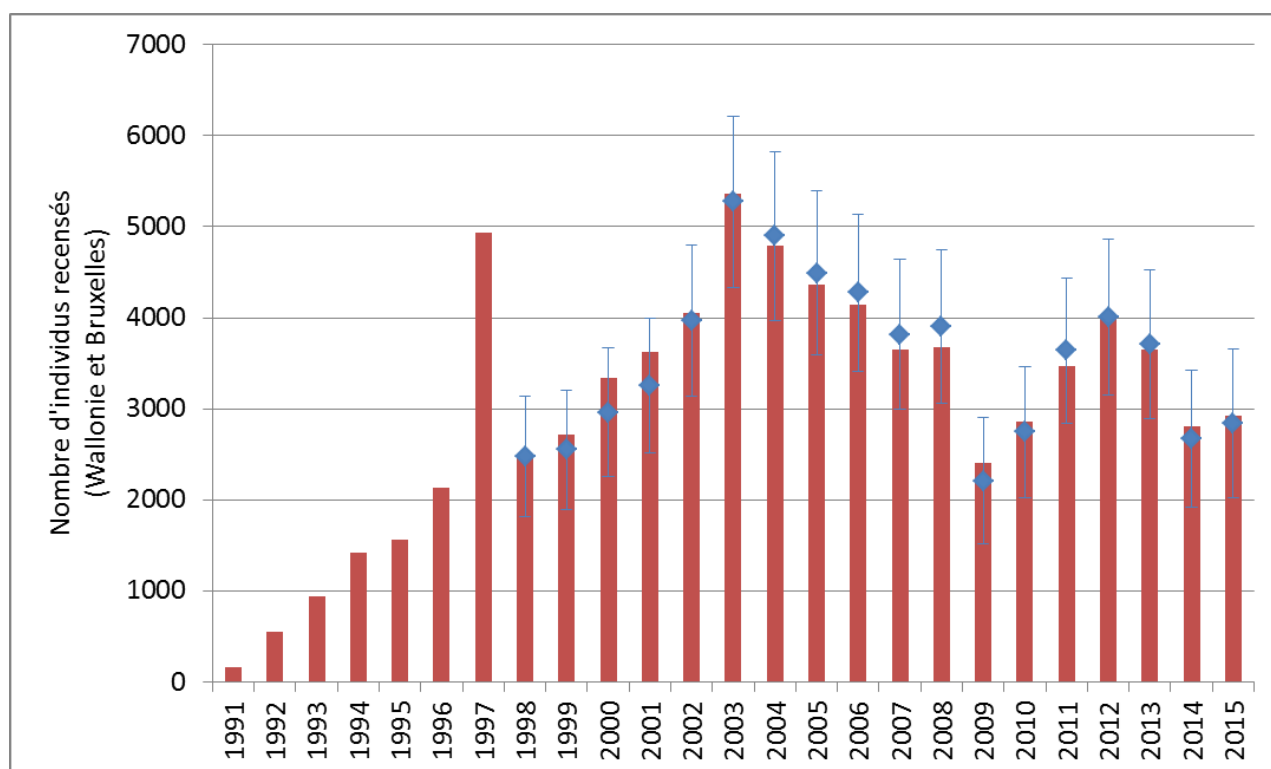


Figure 2 : Évolution globale du nombre de Grands Cormorans présents en Wallonie et à Bruxelles à la mi-janvier. La barre rouge représente le nombre total compté avec une estimation « simple ». Le point bleu représente le total estimé suivant un modèle obtenu avec TRIM (avec intervalle de confiance à 95%).

Malgré un total n'atteignant plus les 3000 individus pour la deuxième année consécutive, la Wallonie (avec Bruxelles) reste une zone importante d'hivernage ; le Grand Cormoran y occupe toujours l'ensemble du territoire et pratiquement toute la gamme des habitats aquatiques. En réalité, par rapport au maximum de présence observé en 2003 (où plus de 5000 cormorans étaient présents), les dortoirs sont plus nombreux et mieux répartis de manière, y compris dans le Hainaut occidental et en Haute Belgique (Figure 3).

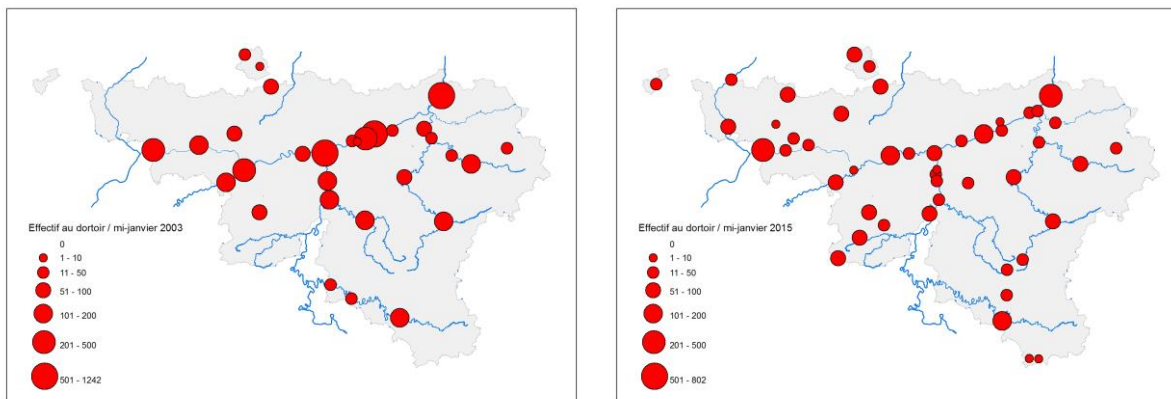


Figure 3 : répartitions des dortoirs de Grand Cormoran occupés à la mi-janvier 2003 (à gauche) et à la mi-janvier 2015 (à droite).

L'évolution la plus marquante de ces dernières années s'observe le long de la Meuse (Figure 4). Le nombre de Grands Cormorans fréquentant le fleuve est passé largement sous la barre des 1000 individus. Au contraire, les étangs et les canaux du Hainaut montrent une tendance à une légère augmentation sur les 10 dernières années. En ce qui concerne l'est de la Meuse, la tendance est au contraire à une légère diminution.

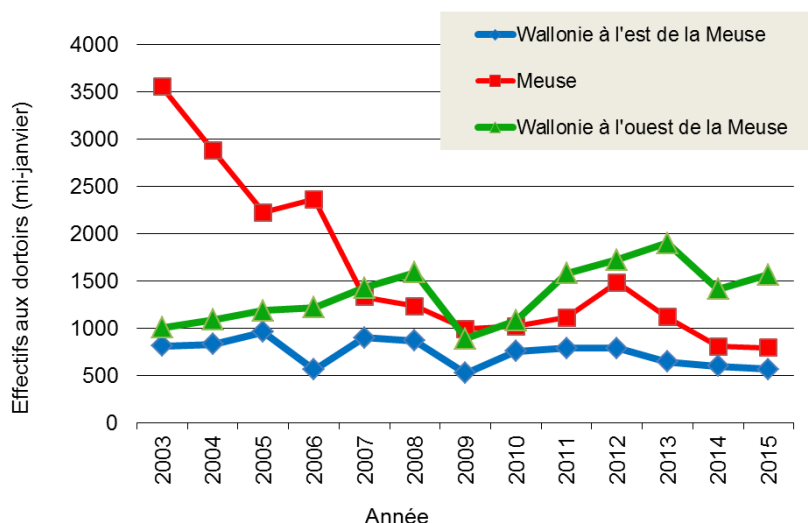


Figure 4 : Évolution comparée entre les trois zones principales en Wallonie. La Meuse comprend tous les dortoirs situés le long du fleuve.

Depuis 2004-2005 et à l'exception de 2010-2011, le total obtenu lors du comptage de novembre, qui concerne probablement aussi des oiseaux en halte migratoire dans nos régions, était devenu supérieur à celui de janvier pour le même hiver (Tableau 1). Or, l'hiver 2014-2015 est marqué par un effectif de novembre beaucoup plus faible que ces dernières années et plus faible que celui de janvier 2015. Plusieurs observateurs ont souligné le faible nombre de Grand Cormoran observé en automne 2014. Ce phénomène est peut-être lié aux conditions particulièrement douces de l'arrière-saison.

Tableau 1 : Comparaison des comptages de novembre et de janvier, et rapport entre ceux-ci pour le même hiver.

Hiver	Novembre	Janvier	Rapport J/N
2002-2003	4456	5363	1.20
2003-2004	4432	4792	1.08
2004-2005	4185	4366	1.04
2005-2006	4251	4139	0.97
2006-2007	4140	3651	0.88
2007-2008	3710	3683	0.99
2008-2009	3181	2400	0.75
2009-2010	3392	2855	0.84
2010-2011	3262	3475	1.07
2011-2012	4064	3988	0.98
2012-2013	3752	3657	0.97
2013-2014	3221	2812	0.87
2014-2015	2730	2920	1.07

4.2. Évolution de la population reproductrice

L'évolution du Grand Cormoran en tant que nicheur en Wallonie est marquée depuis 2005 par un double phénomène : la stagnation globale des effectifs et l'apparition de petites colonies qui s'ajoutent aux deux colonies majeures, qui restent Obourg et Hensies. Visiblement, la Wallonie n'offre pas de conditions optimales pour le développement d'une forte population reproductrice de cette espèce. Cela n'empêche pas à la colonie d'Hensies de rester florissante. Les colonies créées dans la dernière décennie sont localisées en Moyenne Belgique, sauf l'une d'entre-elles sur la Vesdre et deux autres sur des îles de Meuse en amont de Namur. Les dernières implantations découvertes en 2015 (Grand-Leez et Warneton) peuvent à peine être qualifiées de colonies, puisqu'elles ne comptaient respectivement que 2 nids et 1 seul. Particularité de la colonie de l'île d'Androssart, les nids y sont construits dans des épiciés.

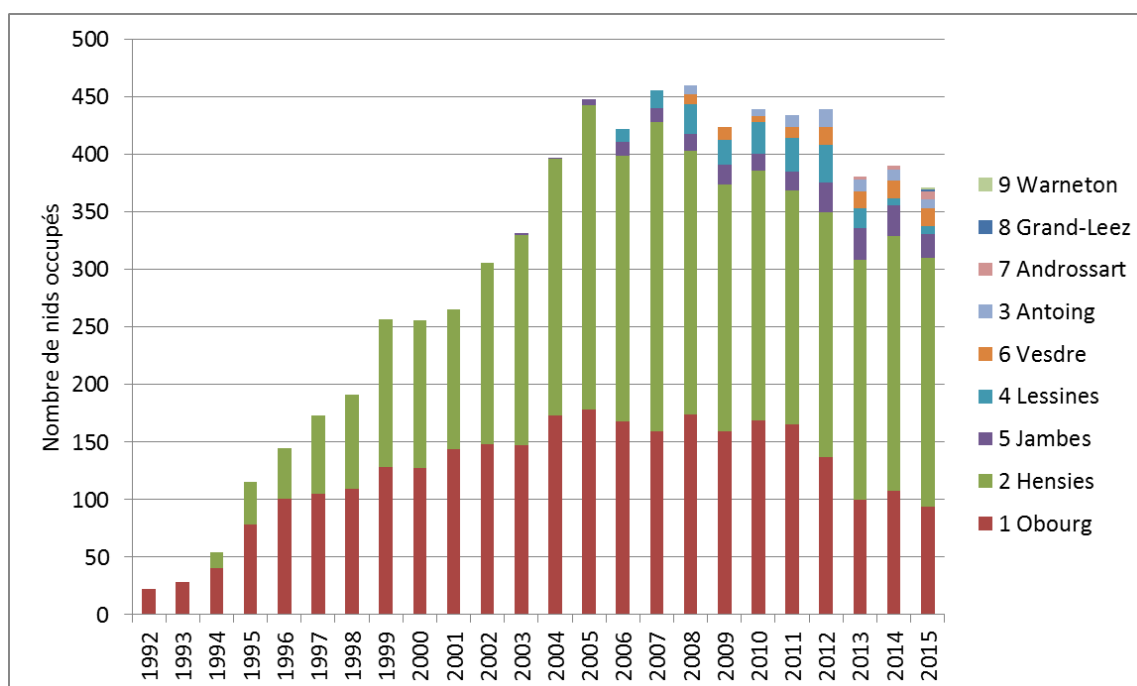


Figure 5 : Évolution du nombre de nids occupés par le Grand Cormoran en Wallonie selon chaque colonie. Les colonies sont numérotées selon leur ordre de fondation. Le Grand Cormoran ne niche pas à Bruxelles.

5. Discussion

La population du Grand Cormoran en Wallonie montre à la fois des signes d'une « maturation » attendue de son installation en Wallonie et une évolution rapide, relativement inattendue, dans la vallée de la Meuse, principale zone d'hivernage historique.

L'évolution attendue, car observée à divers endroits de son aire au moment de leur colonisation, est l'augmentation du nombre de dortoirs et de colonies, ainsi que leur dispersion. La stagnation de l'effectif, voire un léger repli de celui-ci, s'observe lorsque la capacité d'accueil d'une région est atteinte. En Wallonie, la population mosane a subi bien plus qu'une contraction : on peut plutôt parler d'un effondrement. Celui-ci est particulièrement marqué en aval de Namur, puisque l'effectif n'y est plus que de 20 % de celui de 2003 et reste à ce niveau très bas depuis 2007. En Haute Meuse par contre, l'effectif s'est rétabli avant de redescendre à nouveau d'environ 30 à 40 % au cours des deux derniers hivers (Figure 1).

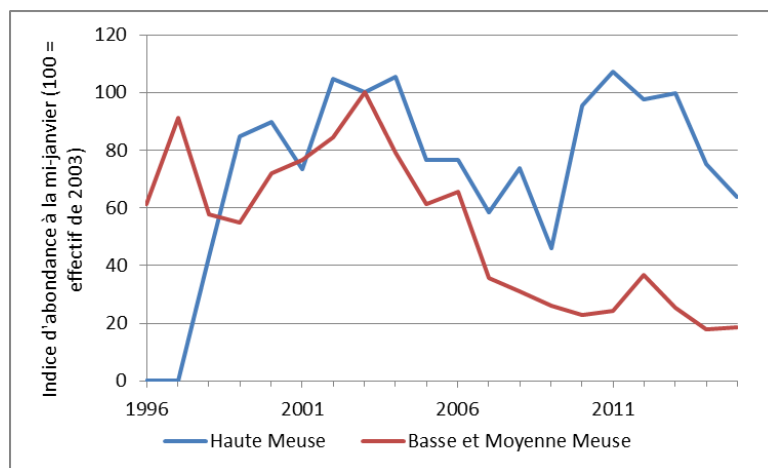


Figure 6 : Evolution annuelle d'un indice d'abondance calculé sur base de l'effectif 2003 pour la Meuse de Jambes à la frontière néerlandaise (Basse et Moyenne Meuse) et la Haute Meuse, seulement occupée par des hivernants depuis 1998.

Nous pensons que l'évolution négative du Grand Cormoran en Meuse reflète les modifications profondes subies par l'écosystème à la suite de l'apparition récente d'une espèce exotique invasive de mollusque, la Palourde asiatique (*Corbicula* spp.). Ce bivalve se nourrit de phytoplancton et il semble que sa multiplication à elle-seule puisse expliquer la diminution de l'ordre de 75 % du phytoplancton (PIGNEUR ET AL., 2014), qui altère complètement la chaîne alimentaire, jusqu'à faire s'effondrer les stocks de Gardon *Rutilus rutilus* et d'autres espèces de poissons planctonivores. Le Gardon est la proie principale du Grand Cormoran en Meuse (EVRARD & TARBE, 2002). Il est intéressant de constater que le Grand Cormoran se maintient mieux en Haute Meuse que dans la partie la plus artificialisée du fleuve, ce qui suggère une résilience plus grande de l'écosystème dans sa partie la plus naturelle. Les cormorans du dortoir frontalier d'Androssart semblent partir se nourrir en France (F. Etienne, com. pers.), où le cours de la Meuse est resté complètement naturel, car la navigation se fait via un canal de navigation parallèle.

Un autre facteur susceptible de faire évoluer les populations de Grand Cormoran est l'augmentation des tirs autorisés sous le régime de dérogations à la loi sur la conservation de la nature. Ainsi, le nombre de Grands Cormorans rapportés comme tués en 2012 s'élèvent à 249 en rivière et 198 en piscicultures (données DNF). Les rivières concernées sont presque toutes localisées en Haute Belgique. Au niveau global, il est difficile de relier le léger déclin observé dans cette région aux tirs pratiqués. Par contre, on constate une « volatilité » des dortoirs dans les secteurs où les tirs sont exercés, comme dans la vallée de la Semois ; les individus semblent changer fréquemment de dortoirs. Ceci n'indique pas nécessairement que l'objectif des tirs, la réduction de la prédation de l'oiseau sur la faune piscicole, soit atteint.

Malgré une installation du cormoran remontant à près de 25 ans dans nos régions, un suivi régulier de sa population reste souhaitable, étant donné l'importance de l'espèce en tant que super-prédateur de nos écosystèmes aquatiques.

6. Remerciements

Un tout grand merci aux dizaines d'ornithologues bénévoles et aux agents du DNF qui participent depuis plusieurs années aux comptages des dortoirs. Les personnes suivantes ont participé aux recensements en 2013-2014 et 2014-2015 : M. Allard, Robert Baise, André Bayot, Freddy Blanc, Marianne Bodson, Louis Bronne, LouisEMJ Bronne, Guy Brouyère, André Burnel, Didier Cavelier, Willy Chevalier, Didier Clermont, Françoise Coune, Alain De Broyer, Hugues De Gernier, Patrice De Gottal, Françoise Decamps, Philippe Deflorenne, Luc Degraer, Antoine Derouaux, Mathieu Derume, Michèle Dethier, Jean-Claude Devos, Thierry Dewitte, DNF Bouillon, DNF Florenville, DNF Neufchateau, DNF Virton, Jean-Michel Dujardin, Fabrice Etienne, Etienne Evrard, A. Fagnot, Yves Fanon, Charly Farinelle, Benoit Gauquie, M. Gérard, Jean-Claude Gillet, Yannic Giot, Jean-François Godeau, Nicolas Hanocq, François Héla, Georges Horney, Michel Ittelet, Alain Jacquet, Philippe Jenard, André Lambotte, Arnaud Laudelout, Georges Laurent, Guy Laurent, Vincent Leirens, André Lejeune, Pierre Loly, Jacques Louppe, Virginie Maeck, Gaëtane Maernoudt, Chantal Maniet, Gérard Milcamps, Benoît Molitor, Marcel Moncousin, André Monmart, Pierre Mossoux, Claude Nicolas, Claudy Nicolas, Thierry Ory, Jean-Yves Paquet, Pascal Pierre, Sébastien Pierret, Alain Piette, Francis Pourignaux, Jean-Marie Prevost, Gilbert Querton, Paul Rillaerts, Fabien Ruyschaert, Bruno Schröder, Claude Schutte, Maurice Segers, Jérémy Simar, Charlotte Simon, Quentin Smits, Raphaël Thunus, Jean-Pierre Thys, Thomas Tomson, Ph. Toussaint, Paul Van Damme, Xavier Vandevyvre, Andries Vercruysse, Didier Vieuxtemps, Anne Weiserbs.

Les informations sur les nicheurs ont été collectées par Véronique Adriaens, Didier Clermont, Alain De Broyer, Fabrice Etienne, Benoît Gauquie, Philippe Jenard, Vincent Leirens, Marcel Moncousin, Francis Pourignaux, Fabien Ruyschaert, Jérémy Simar, Paul Van Damme et Henri Vicenzi.

7. Références citées

BREGNBALLE, T., CARSS, D.N., LORENTSEN, S.-H., NEWSON, S.E., PAQUET, J.-Y., PARZ-GOLLNER, R. & VOLPONI, S. (2012): Counting Cormorants. in CARSS, D.N., PARZ-GOLLNER, R. & TRAUTTMANSDORFF, J.: *The INTERCAFE Field Manual: Research method for Cormorants, fishes and the interactions between them*. INTERCAFE COST Action 635 Final Report II: 14-34.

EVARD, G. & TARBE, A.-L. (2002): Etude du régime et de la sélectivité alimentaire du Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) hivernant en Haute-Meuse belge. *Aves*, 39: 159-178.

JENARD, P. (2005): Evolution de la population nicheuse du Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) en Hainaut Occidental entre 1992 et 2005. *Aves*, 42: 313-324.

JENARD, P. (2012): Inventorier au mieux une cormorantière en fonction du temps disponible. *Aves*, 49: 53-57.

PANNEKOEK, J. & VAN STRIEN, A. (2005): *TRIM 3 manual : Trends & Indices for Monitoring data*. Statistics Netherlands, Voorburg, NL.

PIGNEUR, L.-M., FALISSE, E., ROLAND, K., EVERBECQ, E., DELIÈGE, J.-F., SMITZ, J.S., VAN DONINCK, K. & DESCY, J.-P. (2014): Impact of invasive Asian clams, *Corbicula* spp., on a large river ecosystem. *Freshwater Biology*, 59: 573-583.

POURIGNAUX, F., REGINSTER, J.-P. & PAQUET, J.-Y. (2010): Suivi de la reproduction du Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) dans la seule colonie de la Meuse wallonne. *Aves*, 47: 91-96.