



Groupe ornithologique et naturaliste
du Nord - Pas-de-Calais



Direction départementale
des territoires et de la mer du Nord

État des lieux des connaissances sur les populations de l'Ouette d'Égypte dans le département du Nord



© Alain Ward

ALAIN WARD
NOVEMBRE 2016

SOMMAIRE

Introduction	1
Matériel et méthodes.....	1
Effectifs hors période de reproduction	1
Effectifs en période de reproduction	1
Typologie des habitats	2
Écologie de l'espèce	2
Morphologie	2
Habitats	2
Reproduction	2
Mouvements	3
Effectifs	3
Effectifs dans les pays limitrophes	3
Belgique	3
Pays-Bas	3
Royaume-Uni	4
Allemagne	4
Effectifs en France	4
Pas-de-Calais	6
Picardie (ancienne région administrative)	6
Impacts	6
Impacts économique et social	6
Impacts écologiques	6
Compétition territoriale avec les autres espèces	6
Altération des habitats	7
Hybridation	7
Zoonoses	7
Contrôle des effectifs	7
Belgique	7
Pays-Bas	7
Royaume-Uni	7
Allemagne	8
Situation dans le département du Nord	8
Évolution des effectifs	8
Évolution des effectifs recensés à la mi-janvier (Wetlands international)..	8
Évolution des effectifs cumulés observés par commune	8
Évolution des effectifs reproducteurs	10
Habitats de reproduction	11
Caractéristiques des secteurs de reproduction	11
Impacts économiques et écologiques	11
Conclusion et propositions	12



Photo 1.- Oulette d'Égypte adulte.



Photo 2.- Ouettes d'Égypte au gagnage.

INTRODUCTION

L'Ouette d'Égypte *Alopochen aegyptiaca* est une espèce africaine introduite au XVII^e siècle en Europe du Nord à des fins ornementales. Les individus échappés de captivité ont commencé à se reproduire dans le milieu naturel au XIX^e siècle, principalement en Angleterre (SUTHERLAND *et al.*, 1991) et dès 1967 aux Pays-Bas (GYIMESI, 1996), et en 1980 dans la région belge de Wallonie (JACOB *et al.*, 2013).

Les populations férales du Nord de l'Europe se sont fortement développées au cours des deux dernières décennies, notamment aux Pays-Bas (GYIMESI, 1996) et localement en Belgique (JACOB *et al.*, 2013).

En France, des individus sont signalés au XVIII^e siècle. Leclerc de Buffon (1783) écrit que l'individu qui a servi de modèle pour illustrer les planches de son livre a été tué sur un étang près de Senlis, et Eustache de Sève (1818) indique « *quelques individus égarés se montrent de temps en temps en France* ». La reproduction certaine est signalée en 1985 et 1986 à Caen (DUBOIS, 2000) à partir de souche d'oiseaux introduits en France.

Dans le Nord - Pas-de-Calais, le premier individu est signalé en 1984 à MARCK (Pas-de-Calais), mais l'espèce ne s'installe véritablement qu'en 1998 à BEUSSENT (TOMBAL, 1996). Cette population reste faible et très localisée jusqu'en 2004. Depuis cette date, la répartition de la population s'est légèrement étendue avec des effectifs toujours faibles, mais mal connus en raison de leur présence dans des terrains peu prospectés ou inaccessibles, mais également en raison du peu d'intérêt que les ornithologues ont accordé aux espèces exotiques. En l'absence de preuves d'introductions importantes dans les parcs et sites naturels dans le Nord, on peut faire l'hypothèse que l'augmentation des effectifs constatée ces dernières années, essentiellement dans les zones limitrophes avec la frontière belge, résulte de l'arrivée d'individus issus des populations néerlandaises et belges.

Le statut juridique de l'Ouette d'Égypte en France est régi par différentes réglementations. Elle ne fait pas partie des espèces protégées (arrêté ministériel du 17/04/81), ni des espèces gibiers (arrêté ministériel du 30/09/88). Elle ne peut pas être introduite dans le milieu naturel (arrêté ministériel du 30/07/10), mais reste une espèce commercialisable et vendue par les animaleries et fermes d'élevage en tant que variété domestique (arrêté ministériel du 11/08/06). Sa détention est soumise à autorisation préfectorale (AM du 10/08/04 modifié par l'arrêté ministériel du 30/07/10).

Cependant, le code de l'environnement prévoit dans son article L.411-3-III que « *dès que la présence dans le milieu naturel d'une des espèces visées au I est constatée, l'autorité administrative peut procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction des spécimens de l'espèce introduite.* »

Dans ce cadre, Monsieur le Préfet du Nord a autorisé, à la demande de la fédération départementale des chasseurs du Nord et après consultation des membres du CDCFS, les titulaires du droit de chasse et leurs ayants droit, les lieutenants de louveterie et les agents de l'ONCFS à détruire à tir les individus d'Ouette d'Égypte, suivant leurs compétences respectives spécifiées dans l'arrêté préfectoral du 27/05/14 (annexe 1), afin d'éradiquer cette espèce dans le département du Nord.

Pour établir un état des populations de l'espèce et d'évaluer l'effet de cette mesure, Monsieur le Préfet du Nord, via la DDTM du Nord, estime nécessaire de dresser un bilan de l'état des populations de l'Ouette d'Égypte après une première campagne de destruction présentée dans ce rapport pour la saison 2016.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Seules les données récoltées lors des comptages coordonnés effectués à la mi-janvier dans le cadre du recensement du Wetlands international permettent de mesurer la tendance de l'évolution des effectifs des oiseaux présents, tout au moins dans les 99 sites dans le Pas-de-Calais et les 80 sites témoins du réseau de zones humides recensées chaque année, à la même période dans le Nord (carte 1). Ils sont surtout localisés sur le littoral et dans les vallées alluviales de la Lys, de la Scarpe, de l'Escaut, de la Sambre et de l'Helpe Majeure.

Les effectifs reproducteurs ne sont connus que grâce aux prospections des naturalistes du Nord et du Pas-de-Calais qui participent aux enquêtes de terrain initiées par le GON et qui utilisent le portail SIRF que le GON gère dans le cadre du réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN).

Les effectifs sont comptabilisés dans les sites ouverts au public, mais ils sont sans doute sous-estimés, car tout porte à croire qu'un certain nombre de couples nichent dans des terrains privés soit résidentiels soit récréatifs (chasse et pêche) inaccessibles aux observateurs.

Pour améliorer la connaissance des espèces exotiques, le GON, au début des années 2000, a mis en place des enquêtes spécifiques sur ces espèces et tout particulièrement ciblées sur la Bernache du Canada, puis sur l'Ouette d'Égypte. Ce programme a été relancé en 2014 avec la préparation de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans le Nord - Pas-de-Calais sous l'égide de la DREAL.

Dans le cadre de la mise en oeuvre de mesures de régulation exceptionnelles prises dans le département du Nord, les ornithologues du GON, des associations partenaires et les chasseurs adhérents à la fédération départementale du Nord ont été invités à redoubler leurs efforts de suivi et à transmettre leurs données au GON (annexe 2).

Effectifs hors période de reproduction

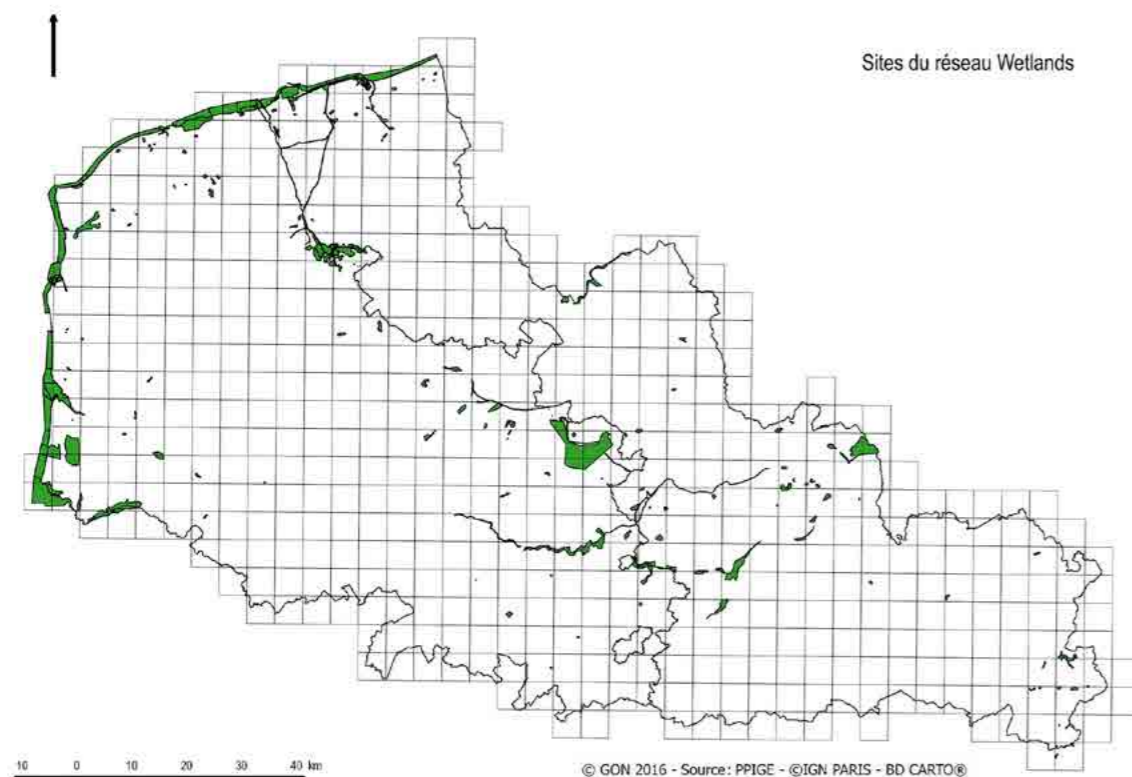
La base de données SIRF du GON pour les données anciennes et récentes ainsi que le bilan de la régulation de l'espèce en 2015-2016 réalisé par la fédération des chasseurs du Nord ont fourni l'essentiel des informations. Elles ont été complétées par les données collectées lors du recensement annuel pour le Wetlands international.

Les données de prélèvement par commune ont été transmises conformément à l'arrêté préfectoral (annexe 1)

Les observateurs du GON et de ses partenaires ont été sensibilisés à la nécessité de recenser cette espèce et de transmettre leurs données.

Effectifs en période de reproduction

Les ornithologues du GON et de ses partenaires ont été invités à rechercher tout particulièrement les couples reproducteurs et à saisir leurs observations dans la base de données SIRF du GON (<http://www.sirf.eu/>).



Carte 1.- Répartition des sites du réseau Wetlands international.

Le GON a réalisé une fiche type de recensement des couples reproducteurs, à l'intention des chasseurs du département du Nord (annexe 2). Ces derniers ont été invités à participer activement à cette enquête notamment à travers un article paru dans la revue « Le chasseur du Nord » (annexe 3).

Typologie des habitats

Le type d'habitat utilisé pendant la période de reproduction a été défini soit à partir des renseignements fournis par l'auteur de la donnée, soit par la lecture de l'habitat sur la couche d'occupation des sols de Corine Land Cover (Union européenne - SOeS, CORINE Land Cover, 2006.) et sa correspondance en habitats de la typologie EUNIS (LOUVEL *et al.*, 2013).

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Morphologie

L'Ouette d'Égypte (photo 1) appartient à la famille des Anatidés et s'apparente plus à un tadorne qu'à une oie ou un canard. Elle pourrait être confondue en vol avec un autre Anatidé introduit : le Tadorne casarca *Tadorna ferruginea*.

Haute sur pattes, on la reconnaît facilement par les lores rougeâtres et la tache sombre très marquée autour de l'œil qui tranchent avec le gris pâle tacheté légèrement de brun de la tête. Le cou assez long est barré d'un collier marron à sa base. Le ventre est blanc sale avec en général une tache marron en bas de la poitrine (photo 1). En vol, la queue et les rémiges primaires noires tranchent avec les ailes blanches. Les juvéniles sont plus ternes et se distinguent par l'absence de taches en bas de la poitrine ; la tache autour des yeux n'apparaît pas sur la tête sombre. Les sexes ne se distinguent que par leurs cris différents et par une taille et un poids légèrement plus grands pour le mâle (BWPI, 1996).

Habitat

Dans son aire d'origine en Afrique, l'espèce occupe les zones humides le long des fleuves, des lacs et plans d'eau. En Europe du Nord, les individus naturalisés utilisent les mêmes types de milieux humides même boisés (photo 2) à la différence des autres Anatidés lorsqu'ils sont bordés de prairies humides où ils peuvent pâturer (BWPI, 1996).

En Angleterre où l'espèce réside depuis le XVII^e siècle, elle utilise surtout les prairies permanentes en été. Une partie des effectifs se reporte sur les chaumes en automne puis vers les cultures de céréales d'hiver, betteraves et pommes de terre (SUTHERLAND, 1991).

Reproduction

La maturité sexuelle peut intervenir dès la première année, mais le plus souvent à 2 ans. Les couples se forment pour la vie et s'isolent dans un canton dont les caractéristiques principales sont : la présence indispensable de plan l'eau pour protéger les jeunes, de l'herbe basse disponible pour les poussins (photo 3) et un site propice pour la construction du nid (SUTHERLAND, 1991).

Le nid est construit par la femelle (BWPI, 1996) dans des emplacements très variables, mais il est bien caché dans la végétation, dans d'anciens nids, dans des cavités dans les arbres. Des individus opportunistes ont même utilisé des nichoirs pour rapaces (GYIMESI *et al.*, 2010).

Dans son aire de répartition en Afrique, la période de ponte s'étale tout au long de l'année (MACLEAN, 1997), mais

principalement après la saison sèche (DEL HOYO *et al.*, 1992). Il en est de même aux Pays-Bas, mais l'essentiel se produit de mars jusqu'à la fin de mai (LENSINK, 1996). Dans les parcs urbains, la reproduction peut également se produire de novembre à janvier (GYIMESI *et al.*, 2010) et même plus tôt. Dans un parc d'ARNHEM les éclosions les plus précoces ont eu lieu en décembre 2004 (MAJOOR, 2016).

La ponte comprend une dizaine d'œufs couvés pendant 29 jours en moyenne dès que la ponte est complète ce qui conduit à obtenir des éclosions synchrones. Les petits sont autonomes et protégés à la naissance par la femelle puis par les deux adultes (BWPI, 1996). Les juvéniles restent plusieurs semaines voire plusieurs mois avec leurs parents (LENSINK, 1999).

Aux Pays-Bas, une étude sur la production indique 5,5 jeunes en moyenne par couvée dans les secteurs les plus favorables. Le perte est de 20 % pour les jeunes pendant la période de dépendance qui dure en moyenne 72 jours (LENSINK, 1999). En Angleterre, la réussite pour 59 nichées étudiées, n'est que de 1,06 jeune par nichée (SUTHERLAND, 1991) ce qui pourrait expliquer la grande différence de croissance des effectifs des populations en Angleterre et aux Pays-Bas.

En Angleterre, la faible production est imputée à la prédation des œufs et des jeunes par les Corneilles noires *Corvus corone* et à la compétition avec les Bernaches du Canada *Branta canadensis* et les Oies cendrées *Anser anser* (BWPI, 1996). Aux Pays-Bas, le succès de reproduction semble dépendre des facteurs « densité-dépendance » liés aux phénomènes de compétition et de défense du territoire (l'Ouette d'Égypte est très territoriale) quand les effectifs d'un secteur favorable atteignent un maximum (LENSINK, 1996). Il existe une corrélation entre l'abondance de l'herbe pour les jeunes lors des étés pluvieux et le taux de survie (GYIMESI *et al.*, 2010).

Le taux de survie calculé dans les environs favorables de ARNHEM, s'élève à 83 % pour les adultes, 71,8 % pour les jeunes adultes (2 ans) et de 41 % pour les juvéniles. Les hivers rigoureux semblent également corrélés avec une stagnation, voire une baisse, des effectifs reproducteurs au printemps suivant, mais avec une meilleure production en raison des facteurs de densité-dépendance (LENSINK, 1996).

Mouvements

En Afrique, l'espèce est en grande partie sédentaire et les déplacements saisonniers sont liés à la disponibilité de l'eau. Les mouvements les plus importants ont pour objectif de rejoindre les sites de mue qui peuvent rassembler plusieurs centaines d'individus (DEL HOYO *et al.*, 1992).

En Angleterre, les regroupements de quelques dizaines à quelques centaines ont été constatés en juillet. La période de gréganisme perdure jusqu'en décembre, mais avec de moins en moins d'intensité avant la période prénuptiale (SUTHERLAND, 1991).

Les néo reproducteurs peuvent se disperser à plusieurs dizaines, voire centaines de kilomètres de leur lieu de naissance. Un mâle né à ARNHEM, aux Pays-Bas qui s'est accouplé avec succès deux années de suite en Allemagne à BORBECK-ESSEN à 92 km de distance. Inversement, un mâle né à JEVER, Allemagne s'est accouplé avec une femelle à GRONINGEN, aux Pays-Bas à 96 km de distance. Des implantations à des distances plus importantes, de l'ordre de 150 à 200 km ont été enregistrées (VAN DIJK *et al.*, 1991).

Cependant, LENSINK (1999) indique qu'environ 88 % des néo reproducteurs installent leur nid à moins de 10 km d'un lieu de reproduction, 11 % entre 11 et 30 km et de 1 % de 31 à 50 km.

EFFECTIFS

Effectifs dans les pays limitrophes

Belgique

Les effectifs comptabilisés lors du recensement pour le Wetlands international s'élèvent à 2 800 individus en 2013 et 1 955 en 2015 (IWC, 2016). Ce nombre qui ne prend en compte que les oiseaux observés dans les zones humides, est sous-estimé car les ouettes qui fréquentent les zones de culture échappent au comptage (JACOB *et al.*, 2013).

Dans la région flamande, les recensements mensuels de l'hiver 2014-2015, montrent de grandes disparités avec un maximum 3 617 en novembre et 1 529 en janvier et seulement 1 177 en avril au début du printemps. Des rassemblements de 700 individus au Sud d'ANVERS ont été notés (DEVOS, 2015).

Les principales zones de stationnement et de reproduction sont concentrées dans le secteur de Bruxelles, dans le Brabant wallon, en Basse-Sambre et dans la vallée de la Meuse (JACOB *et al.*, 2013). Des couples installés dans un territoire peuvent y être longtemps fidèles. Ainsi, une femelle baguée a niché au moins 4 années d'affilée au lac de LOUVAIN-LA-NEUVE (DALL'ASTA & VANGELUWE, 2015).

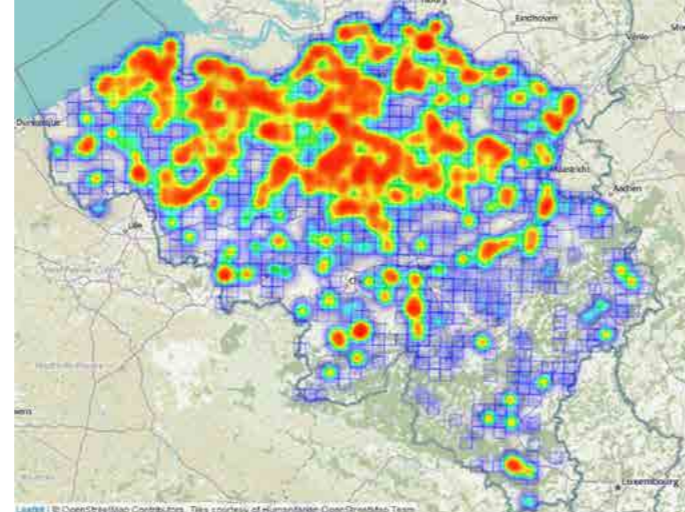
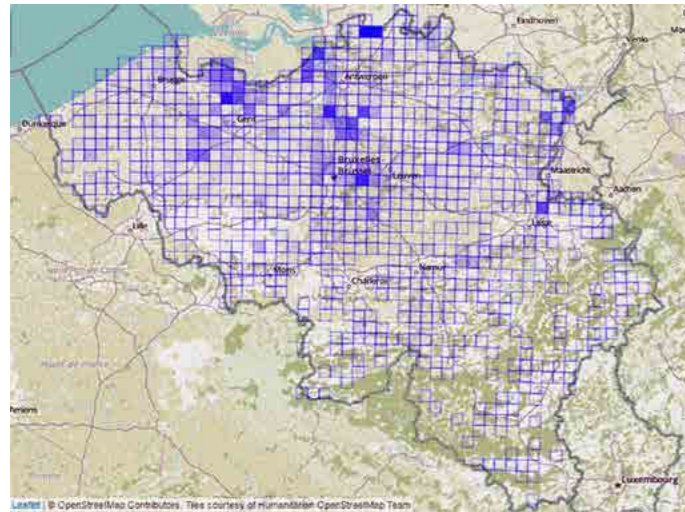
La population semble majoritairement installée dans la partie nord de la Belgique (cartes 2 et 3) autour de BRUXELLES où s'est installé le noyau historique et le long de la frontière avec les Pays-Bas où l'espèce a connu une forte croissance de ses effectifs (infra).

Pays-Bas

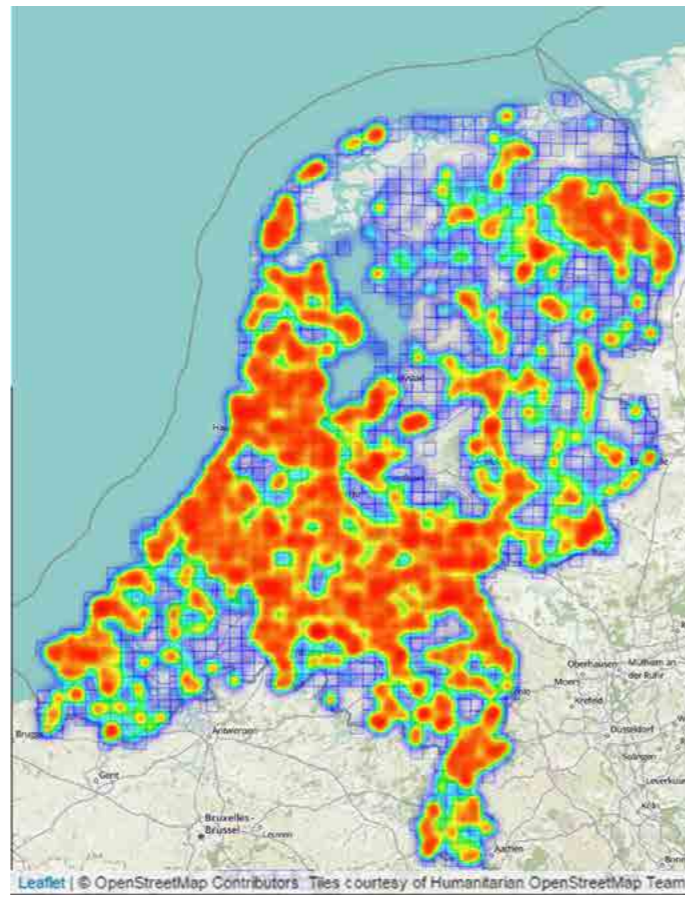
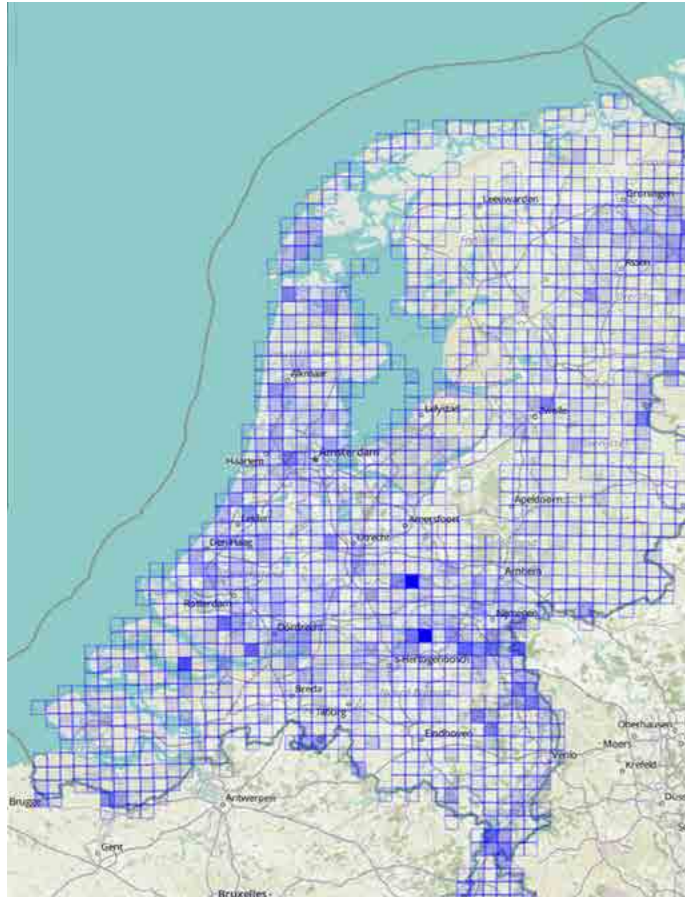
La population a été estimée à 10 300 couples reproducteurs en 2012 (VAN DEN BREMER & MAJOOR, 2015) et à 50 000 individus en 2009 (GYIMESI & LENSINK, 2010). Un grand programme de baguage a permis de confirmer que certains individus, tant les jeunes que les adultes matures, pouvaient se disperser à plus de 200 km de leur lieu de naissance, avec un record de 376 km ; la distance moyenne pour les mâles concernés étant de 100 à 150 km (VAN DEN BREMER & MAJOOR, 2015).

Ce processus de dispersion pourrait expliquer, avec la qualité des habitats disponibles, la grande étendue de l'aire de répartition des Ouettes d'Égypte aux Pays-Bas (cartes 4, 5 et 6) et la forte densité constatée dans la période de forte croissance dans les sites favorables des zones humides (25 couples aux 100 ha).

La croissance moyenne des effectifs qui a connu une forte augmentation (33 %) après 1967 est en diminution à 10 % au cours de la dernière décennie. La quantité de pluie et la rigueur de l'hiver semblent être des facteurs importants du taux de survie des jeunes et des adultes (GYIMESI & LENSINK, 2010).



Cartes 2 et 3. - Répartition des observations d'Ouettes d'Égypte en Belgique. Plus l'intensité du carré est foncée, plus les effectifs sont importants (carte de gauche). Plus la zone est rouge, plus l'occupation est fréquente et importante (carte de droite) - (© waarnemingen.be).



Cartes 4 et 5. - Répartition des observations d'Ouettes d'Égypte aux Pays-Bas. Plus l'intensité du carré est foncée, plus les effectifs sont importants (carte de gauche). Plus la zone est rouge, plus l'occupation est fréquente et importante (carte de droite) - (© observado.nl).

Les plus fortes densités se retrouvent dans les villes de LA HAYE et de HAARLEM, dans les zones de prairies humides le long des grands cours d'eau où elles sont supérieures à 5 couples pour 100 ha. Dans les zones agricoles avec pâtures, la densité varie de 1 à 5 couples pour 100 ha ; ailleurs, elle est inférieure à 1 couple pour 100 ha (GYMESI & LENSINK, 2010).

Royaume-Uni

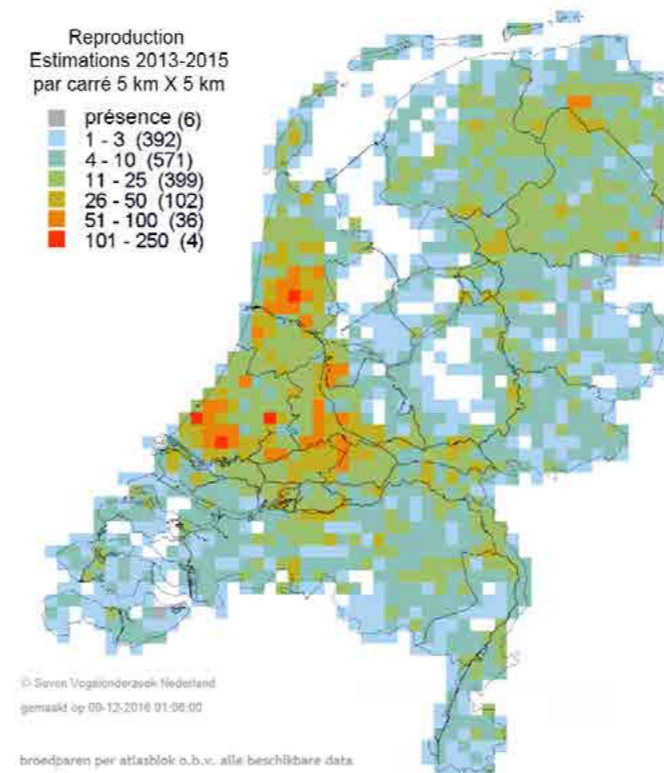
La population est mal connue. Elle était estimée à 1 100 couples en 2009 (HOLLING, 2009), alors que MUSGROVE (2011) l'estime à 3 400 individus en hiver, soit une faible progression des effectifs après 3 siècles de présence (supra), en comparaison avec la population des Pays-Bas qui, en 40 ans, s'est installée en grand nombre, sur tout le territoire.

Allemagne

L'espèce est signalée en 1986 et la première reproduction est notée en 1993. L'espèce est principalement présente dans les plaines du Nord-Ouest de l'Allemagne (Basse-Saxe, Brême, Rhénanie du Nord-Westphalie) dans les plaines du Rhin et du Neckar, du Danube et de ses affluents (ARNOLD *et al.*, 2016). La population est estimée à 12 000 individus (KAMPE-PERSSON, 2010).

Effectifs en France

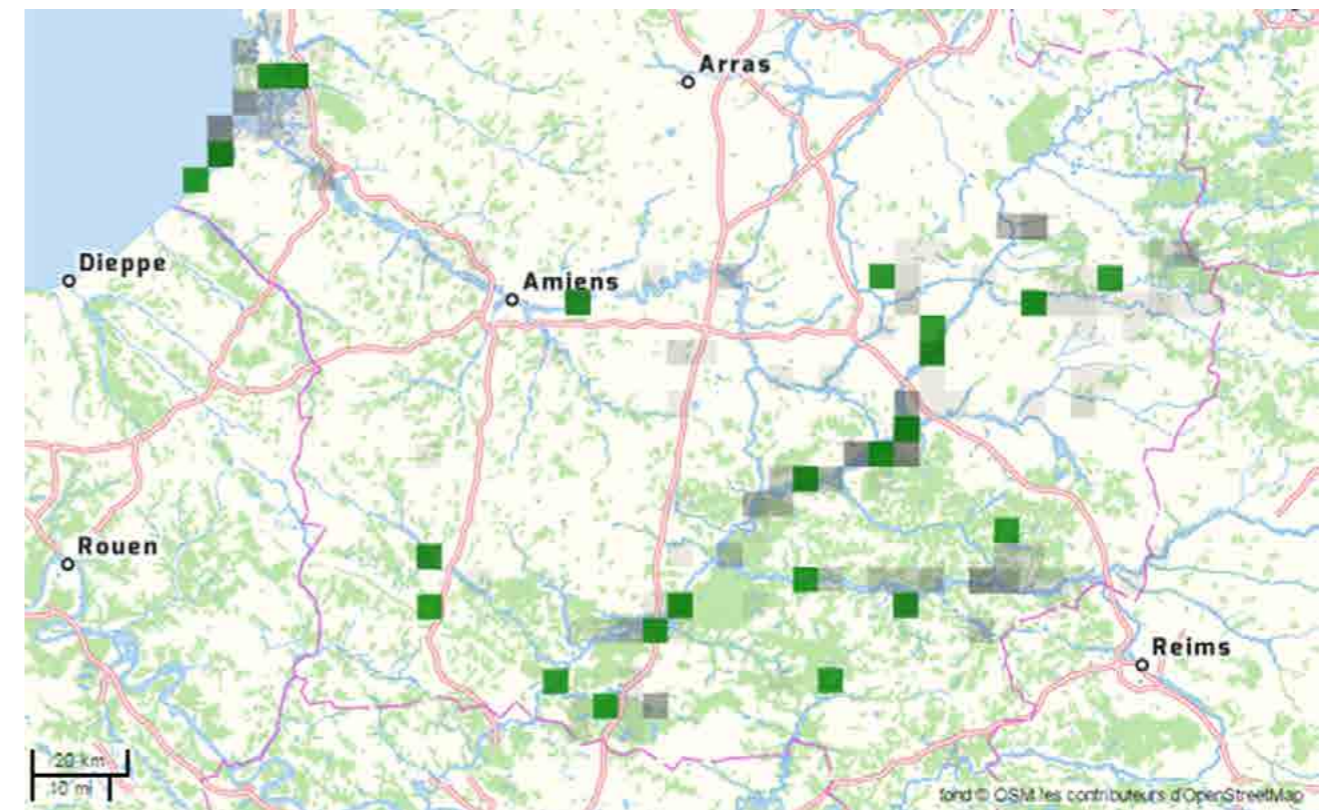
L'espèce est essentiellement répartie dans l'Est, le Nord et semble s'étendre vers le sud par les basses vallées de



Carte 6. - Répartition des Ouettes d'Égypte en périodes de reproduction aux Pays-Bas ; le nombre de carrés par catégorie est entre parenthèses (© Sovon Vogelonderzoek Nederland).



Carte 7. - Répartition des observations d'Ouettes d'Égypte en France © IGN-INPN).



Carte 8. - Répartition des observations d'Ouettes d'Égypte en Picardie en 2015 (© Clicnat - Picardie Nature).

l'Aisne et de l'Yonne (carte 6), ce qui valide l'hypothèse d'une arrivée en France des Ouettes d'Égypte férales par les pays limitrophes : Belgique et Allemagne.

L'évolution de la présence de l'Ouette d'Égypte en France peut être regardée à travers celle des recensements réalisés pour le Wetlands international.

Même si les comptages ne reflètent pas l'effectif global de la population en France, le protocole utilisé pour les récolter chaque année permet d'en mesurer (figure 1) l'évolution qui montre une hausse significative depuis 10 ans ($R^2=0,75$).

L'effectif global est estimé à 1 360-1 900 individus par DUBOIS & CUGNASSE (2015).

Pas-de-Calais

La répartition de l'espèce est en progression, mais les effectifs restent très faibles.

En 2015, l'espèce a été notée dans 16 communes pour un effectif cumulé des maxima par commune en 2015 qui s'élève à 45 individus. Seulement 6 Ouettes d'Égypte ont été tuées et signalées à la DDTM du Pas-de-Calais en 2015.

Picardie (ancienne région administrative)

L'espèce est peu présente (carte 8). Elle n'a été notée en 2015 que dans 6 communes de l'Aisne, 6 de l'Oise et 2 de la Somme (ClicNat, 2015).

La fédération des chasseurs de l'Oise a annoncé que le nombre de couples d'Ouette d'Égypte est passé de 5 en 2008 à 16 en 2014 (DDTM Oise, CDCFS du 07/07/15).

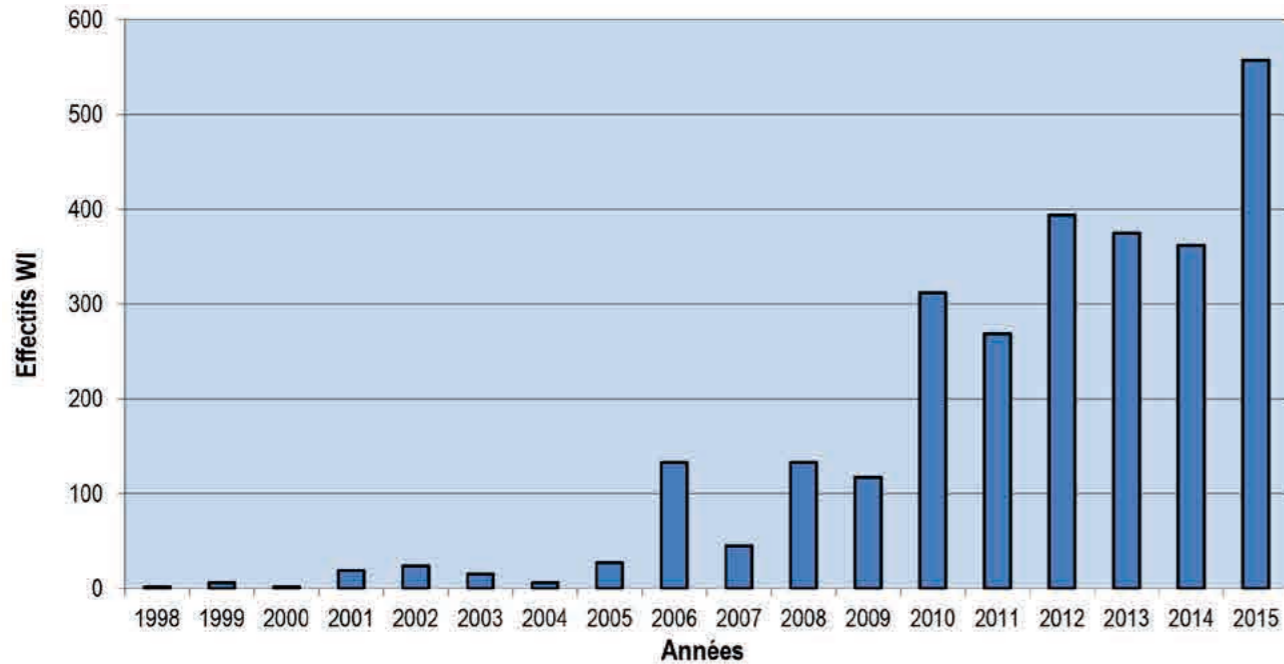


Figure 1.- Évolution annuelle des effectifs comptés en France à la mi-janvier (BirdLife-LPO).

IMPACTS

Impact économique et social

L'Ouette d'Égypte est une espèce herbivore généraliste qui peut avoir un impact négatif sur la production d'herbe dans les pâtures ou dans les cultures de céréales en pousse comme le blé, l'orge ou le maïs. L'espèce est peu grégaire et les grandes concentrations d'individus qui pourraient causer d'importants dommages d'un seul tenant sont rares sauf lors des rassemblements de mue. Actuellement, il n'existe pas d'étude qui chiffre l'impact économique spécifique des Ouettes d'Égypte aux Pays-Bas (GYIMESI & LENSINK, 2010).

L'agressivité des mâles pour défendre leur territoire de nidification ou ses poussins envers l'Homme et particulièrement les enfants, peut constituer une source de désagrément pour les promeneurs des parcs urbains où l'espèce se reproduit.

Impacts écologiques

Compétition territoriale avec les autres espèces

La compétition pour la nourriture avec les autres oiseaux herbivores ne peut être que limitée, car l'Ouette d'Égypte passe la plus grande partie de l'année en petits groupes familiaux et la ressource végétale ne manque pas dans les zones de présence en Europe du Nord et en France.

Compétition pour le cantonnement et le site de nidification

Les couples sont très territoriaux en période de reproduction. Ils défendent leur canton contre toutes les autres espèces y compris leurs congénères. Ce comportement peut délocaliser, sur une petite échelle, des couples d'autres espèces qui utilisent les mêmes habitats de reproduction.

Aux Pays-Bas, entre 1982 et 2000, une étude comparative (PIETERSE & TAMIS, 2005) fait état de 18 témoignages de terrain concernant 9 cas de concurrence pour des sites de nids de rapaces (essentiellement de Buse variable *Buteo buteo*, mais aussi de Chouette hulotte *Strix aluco*, Autour des palombes *Accipiter gentilis* et de Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*), de Pie bavarde *Pica pica*, Corbeau freux *Corvus frugilegus*, Corneille noire *Corvus corone*, de Héron cendré *Ardea cinerea* ou encore de Cigogne blanche *Ciconia ciconia*. La variété des espèces montre que l'Ouette d'Égypte n'est pas spécialisée dans un type défini de nid mais s'accommode facilement des opportunités.

Dans 9 autres cas, il s'agit de défense de territoire avec des comportements agressifs envers des autres espèces : Cygne tuberculé *Cygnus olor*, Oie cendrée *Anser anser*, Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*, Canard colvert *Anas platyrhynchos*, Canard siffleur *Anas penelope*, Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*, Spatule blanche *Platalea leucorodia* et Goéland argenté *Larus argentatus*. La liste des espèces dont l'Ouette peut utiliser les nids montre qu'elle ne recherche pas spécifiquement une espèce, ni même un taxon (famille, ordre, etc.) ; en conséquence, son impact est minime sur leurs sites de reproduction. C'est le cas aux Pays-Bas où l'espèce occupe la totalité des habitats favorables et bien que des cas d'agressivité et de compétition pour les sites de nid ont été signalés, il n'a pas été constaté jusqu'à maintenant d'effet négatif sur les populations des espèces indigènes (PIETERSE & TAMIS, 2005).

Altération des habitats

Les grands rassemblements d'Ouettes d'Égypte sur les plans d'eau en période de mue peuvent augmenter l'eutrophisation. En période de reproduction, l'espèce est parfois accusée de causer des dommages à la végétation des bords de l'eau au détriment des espèces indigènes, mais aucune étude sur ce thème n'apporte de preuves pour valider cet impact (REHFISCH *et al.*, 2010).

Hybridation

La menace souvent avancée pour les espèces exotiques est celle de l'hybridation avec les espèces indigènes. Dans la littérature elle porte sur des hybridations avec d'autres oies introduites (Bernache du Canada) et des canards (Canard colvert) (BANK *et al.*, 2008 ; LENSINK, 1996) donnant des sujets le plus souvent stériles (HOMMA & GEITER, 2010). Ce phénomène semble actuellement très limité.

Zoonose

L'Ouette d'Égypte est susceptible d'assurer la dispersion des bactéries ou des virus aviaires comme ceux de la grippe aviaire, mais pas plus que tous les autres oiseaux. En outre, les effectifs de l'Ouette d'Égypte ne représentent qu'une faible part de toute l'avifaune européenne.

Elle n'entreprend pas de longues migrations et n'apparaît pas comme une espèce capable de diffuser les virus sur de longues distances. Néanmoins, les échanges de populations entre pays voisins (Allemagne, Pays-Bas, Belgique, France) peuvent entraîner une propagation limitée de ces maladies.

CONTRÔLE DES EFFECTIFS

Les méthodes létales utilisées en Europe interviennent après celles d'effarouchement et de gêne à l'installation des couples : diffusion de cris d'alerte, utilisation de « canons à corbeaux », de chiens qui poursuivent les oiseaux,

L'utilisation de techniques d'effarouchement acoustique de type pyrotechnique a été testée sur le stationnement de troupe de Bernaches du Canada dans le Colorado pendant une période de 10 minutes répétées de 3 à 5 fois. Cela a entraîné une diminution significative de la présence des oiseaux jusqu'à 15 jours après la mise en place de ce dispositif (AGUILERA *et al.*, 1991) sans certitude que l'Ouette d'Égypte réagisse de la même manière.

La méthode habituelle de régulation létale est de percer ou de huiler les œufs, technique qui s'avère difficile quand les couples sont isolés et leurs nids en général bien cachés et souvent perchés dans les arbres.

Le tir est également compliqué, voire impossible, pour réguler les ouettes qui se reproduisent dans les zones urbanisées.

Le piégeage au filet concerne généralement les oies en train de muer ce qui facilite théoriquement la capture sur la terre ferme car les oiseaux ne peuvent pas s'envoler. Cet avantage disparaît lorsque les ouettes ont accès à l'eau, car elles plongent aisément rendant le piégeage impossible.

La limite du dispositif est que les nouveaux couples s'installent préférentiellement près des sites déjà utilisés par d'autres couples, et donc remplacent les couples qui ont pu être éliminés.

De même, LENSINK (1999) a fait le constat que la production de jeunes par couples augmente quand la densité de couples reproducteurs diminue. Il en résulte que l'effectif global reste stable.

Sur une petite échelle, l'utilisation de contraceptifs comme les implants à base de deslorelin-acétate a permis de réduire pendant 70 jours la production d'œufs chez la Caille du Japon *Coturnix coturnix japonica*. Un test peu probant avec des capsules de nicarbazin a été effectué sur des Canards colverts en vue de son utilisation sur les Bernaches du Canada (YODER *et al.* 2006). En raison de la période de ponte très étendue chez l'Ouette d'Égypte, ces solutions s'avèreraient très coûteuses.

Belgique

Dans la région flamande, les actions de contrôle ont été particulièrement suivies en 2012 dans le cadre du programme Reducing the Impact of Non-native Species in Europe (RINSE). L'étude a porté sur l'optimisation de l'utilisation des pièges (BRITTON & RUIZ-NAVARRO, 2013).

L'innovation a consisté à tester une cage-piège, l'une flottant sur un radeau et l'autre au sol avec un « appelant » à l'intérieur, assortie d'un double filet à battant dans les secteurs à forte densité. Au cours des 860 jours de piégeage avec des cages sur radeau dans 19 sites, en moyenne, dans les meilleurs des cas, une oie a été attrapée par piège tous les 4 jours dans chaque site, au printemps pendant la période la plus favorable. Au total 80 ouettes et 68 autres espèces ont été capturées.

Aucune ouette n'a été capturée pendant les mois défavorables, par contre, les autres espèces non ciblées ont continué à être piégées, ce qui implique de relever les pièges chaque jour. L'information du public a également été nécessaire pour combattre la détérioration des cages par vandalisme. Ce type de régulation ne peut s'adresser qu'à du personnel formé.

En Wallonie, JACOB *et al.* (2013) notent l'arrêt de la croissance des effectifs en janvier 2012 et 2013 qui peut être dû à l'augmentation de la pression des tirs sur l'espèce. Ils indiquent que 868 individus ont été tués de 2007 à 2012 au titre de la régulation des espèces animales exotiques envahissantes.

Pays-Bas

L'espèce n'est pas protégée. Le tir est autorisé sous certaines conditions avant 2002, puis avec plus de facilité après cette date. Le nombre d'oiseaux tués a progressivement augmenté au cours des dix dernières années pour atteindre 20 000 en 2007/2008 soit 1,5 oies pour 100 ha.

L'effort de régulation a été modélisé à 27 % des effectifs estivaux pour assurer la stabilité des effectifs (GYIMESI & LENSINK, 2010).

Royaume-Uni

Depuis septembre 2009, l'Ouette d'Égypte est sur la liste des espèces qui peuvent être légalement régulées sans l'obtention d'une licence (Gov.UK, 2016). Les individus peuvent être capturés ou tués, les oeufs prélevés, stérilisés ou détruits.

Allemagne

La législation interdit l'introduction d'espèces non indigènes sans autorisation, mais la destruction est interdite même celle des spécimens introduits sans autorisation ou celle des individus échappés de captivité.

Les Ouettes d'Égypte, comme les autres espèces d'oiseaux exotiques font l'objet d'un suivi spécifique pour déterminer si leur caractère invasif et leur nocivité pour la faune et la flore sont établis sans contestation possible (ANONYME, 21011).

La chasse de l'Ouette d'Égypte n'est pas autorisée.

SITUATION DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD

Évolution des effectifs

Évolution des effectifs recensés à la mi-janvier (Wetlands international)

La présence de l'Ouette d'Égypte n'apparaît qu'en 2001 dans les recensements annuels des sites du réseau Wetlands international à la mi-janvier (figure 2).

Au cours des 10 dernières années, malgré un effort de prospection constant depuis 2006, on ne voit pas de tendance significative dans l'évolution des effectifs présents à la mi-janvier en raison des fortes variations annuelles et des faibles effectifs recensés. Par exemple, l'effectif important compté en 2011 qui résulte de la présence de 14 Ouettes d'Égypte dans les Moères lors du recensement influe pour 40 % de l'effectif total (tableau 1). Ainsi la moyenne annuelle de 2001 à 2015 est de 7,6 individus ($\delta=9$) et celle de 2006 à 2015 est de 11 ($\delta=9,4$).

Tableau 1.- Évolution annuelle des effectifs comptés dans les zones humides du réseau Wetlands international depuis 15 ans (SIRF).

Années	Effectifs à la mi-janvier dans le Nord
2001	3
2002	2
2003	0
2004	0
2005	0
2006	18
2007	10
2008	2
2009	0
2010	13
2011	32
2012	16
2013	3
2014	9
2015	7

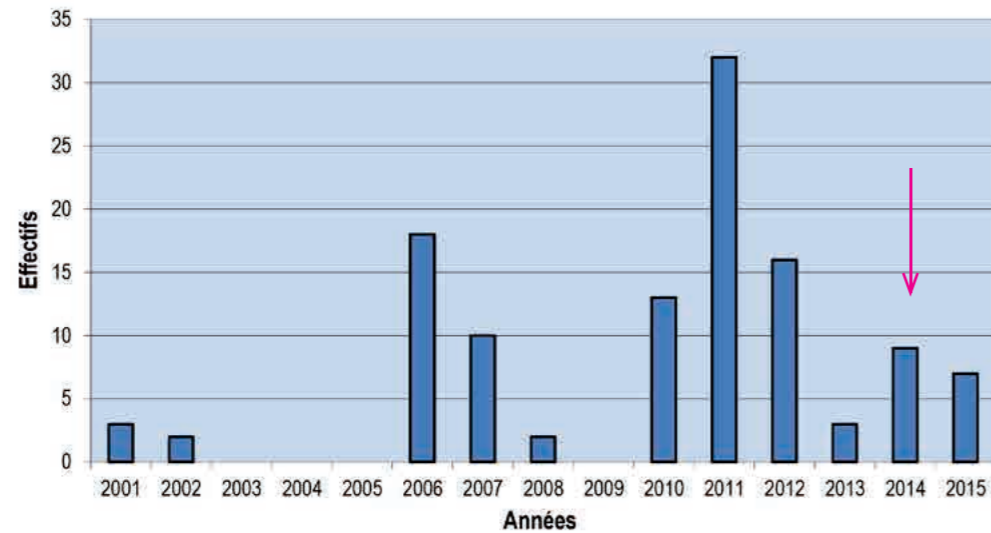


Figure 2.- Évolution annuelle des effectifs comptés dans les zones humides du réseau Wetlands international depuis 15 ans - la flèche rouge indique le début de la régulation (SIRF).

Évolution des effectifs cumulés observés par commune

Les premières observations signalées dans le département du Nord et enregistrées dans la base de données SIRF du GON commencent en 1998 et, après une interruption de 2 ans, sont enregistrées chaque année (tableau 2).

Elles se situent près de la frontière belge dans trois secteurs : celui de la vallée de l'Escaut à CONDÉ-SUR-L'ESCAUT, HERGNIES et VIEUX-CONDÉ, dans celui du Haut-Avesnois à EPPE-SAUVAGE, TRELON, WILLIES, et dans la vallée de la Sambre à LANDRECIÉS et SASSEGNIES.

Le cumul des maxima des effectifs observés par commune chaque année et rapportés dans SIRF (figure 3), progresse significativement depuis 1998, mais surtout depuis 2008.

Tableau 2.- Évolution annuelle des maxima cumulés par commune depuis 18 ans (SIRF).

Années	Maxima cumulés
1998	7
2001	8
2002	2
2003	4
2004	52
2005	3
2006	18
2007	17
2008	86
2009	64
2010	76
2011	19
2012	146
2013	105
2014	103
2015	279

Les variations interannuelles importantes relèvent d'un moindre effort d'observation avant 2008.

Seuls les effectifs de 2 communes ont été transmis en 2005 pour une moyenne annuelle de 4,8 communes de 1998 à 2007.

Par la suite, la sensibilisation des observateurs a porté ses fruits sauf en 2011 avec des données dans seulement 11 communes, alors que la moyenne des communes citées par année est de 27,9 de 2008 à 2015.

Le signalement d'observations de troupes importantes influe également sur l'effectif global cumulé. C'est le cas en 2012 avec deux troupes de 22 et 12 dans les Moères ou en 2015, les stationnements frontaliers de 52 individus autour du Val-Joly et de 49 individus dans la basse vallée de la Lys qui occasionnent une forte progression des effectifs (figure 3).

Cependant, en 2015, l'augmentation des effectifs est corrélée ($p=0,98$; $p<0,001$) à une progression importante du nombre de communes dans lesquelles l'espèce est observée (figure 4).

L'augmentation moyenne annuelle de 2008 à 2015 est de 15 % pour le nombre de communes et de 15,8 % pour les effectifs.

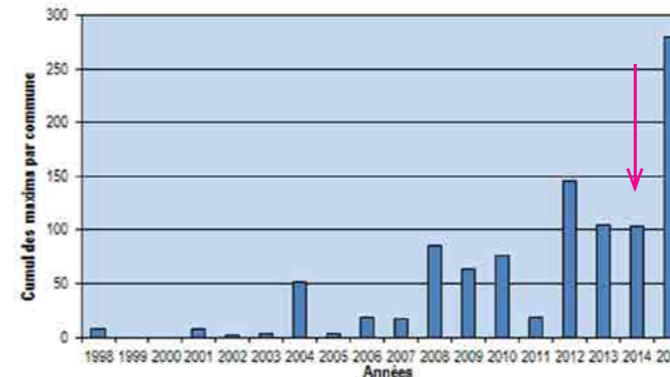


Figure 3.- Évolution annuelle des cumulés des maxima par commune depuis 18 ans. La flèche rouge indique le début de la régulation (SIRF).

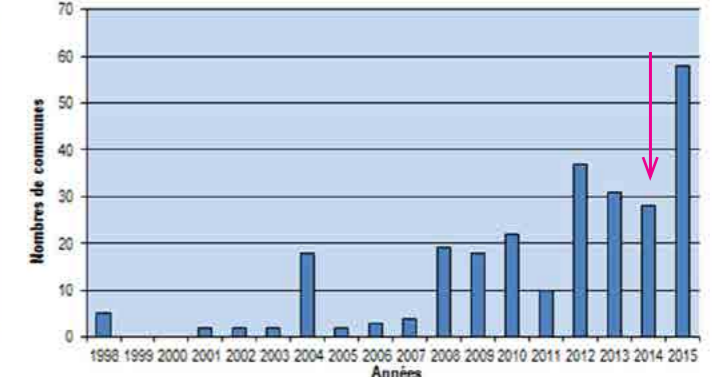
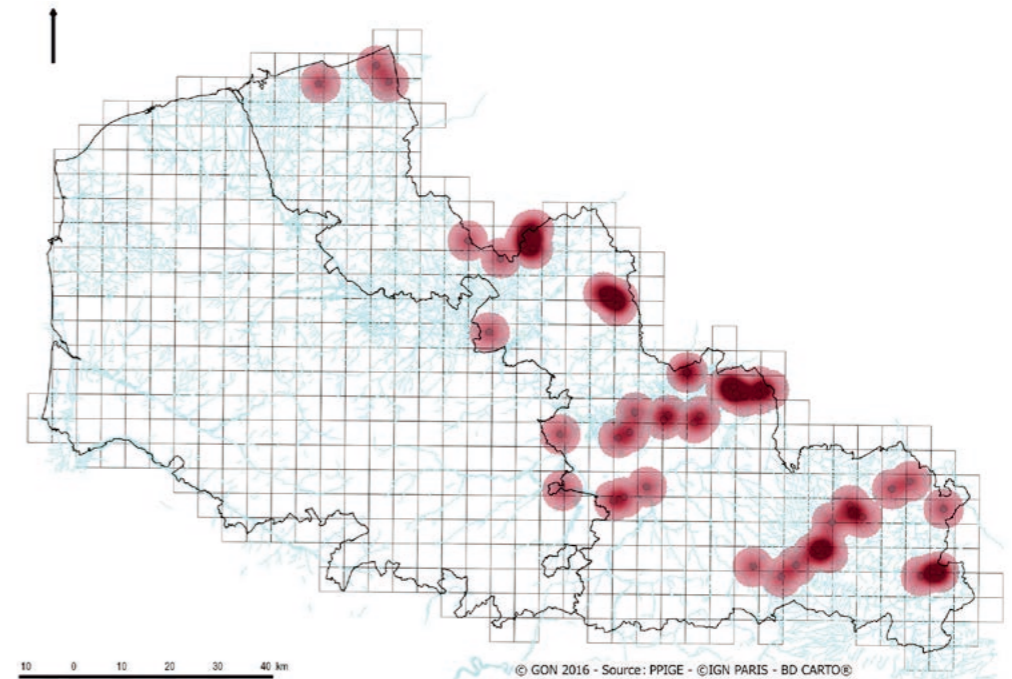
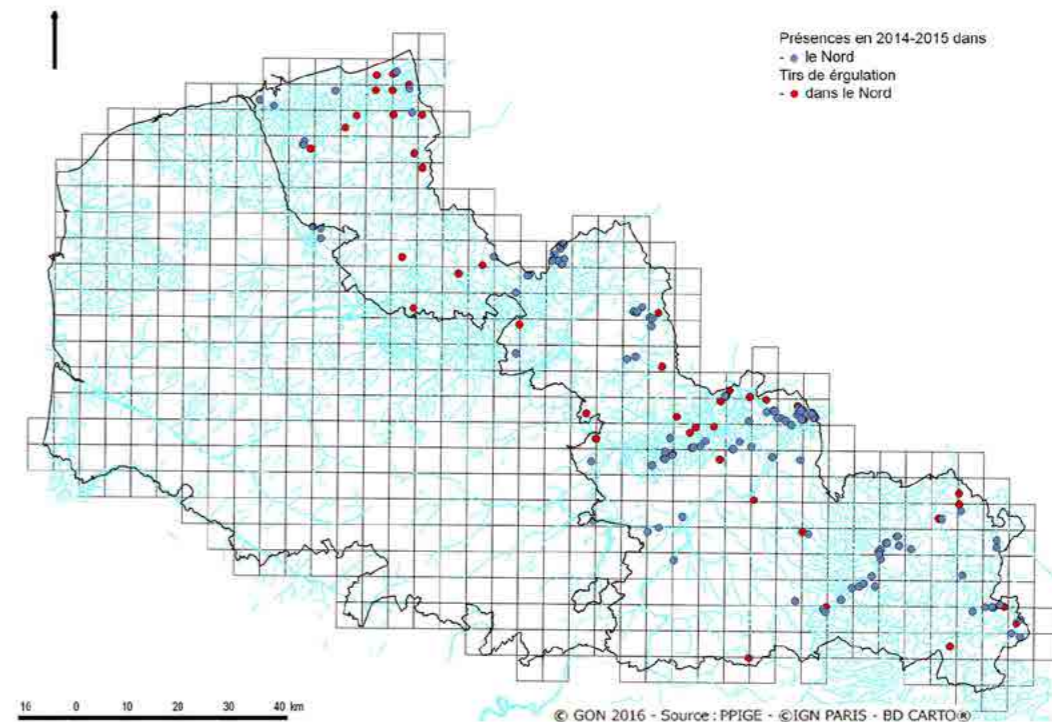


Figure 4.- Évolution annuelle du nombre de communes dans lesquelles l'espèce a été signalée depuis 18 ans. La flèche rouge indique le début de la régulation (SIRF).



Carte 9.- Carte de chaleur dans le Nord, des maxima par commune dans lesquelles l'Ouette d'Égypte a été signalée au cours des années 2014-2015. La densité des données transmises et leur effectifs sont traduites par l'augmentation de l'intensité de la couleur.



Carte 10.- Répartition dans le Nord, des tirs de régulation (FDC 59 & DDTM 59) et des observations d'Ouettes d'Égypte au cours des années 2014-2015.

La répartition des observations plus fréquentes en Flandre maritime, en basse vallée de la Lys limitrophe avec la Belgique, autour de Lille, dans les basses vallées de l'Escaut et de la Sambre à partir de la frontière belge (figure 4 ; carte 9) concorde avec celle des 386 individus tirés pendant la période de régulation 2014-2015 dans le cadre de l'arrêté préfectoral (carte 10).

Évolution des effectifs reproducteurs

La première mention d'un couple reproducteur date de 2004 dans l'Avesnois, suivi en 2005 d'un autre à CONDÉ-SUR-L'ESCAUT. À partir de 2013, le nombre de couples dépasse la dizaine (tableau 3) puis la progression est de 9,8 % en moyenne par an jusqu'en 2016 avec un nombre de couples inférieur à 20 (figure 4).

Tableau 3.- Évolution annuelle du nombre de couples signalés chaque année dans le Nord.

Années	Maxima cumulés
2004	1
2005	1
2006	0
2007	1
2008	1
2009	0
2010	3
2011	5
2012	9
2013	11
2014	13
2015	15
2016	16

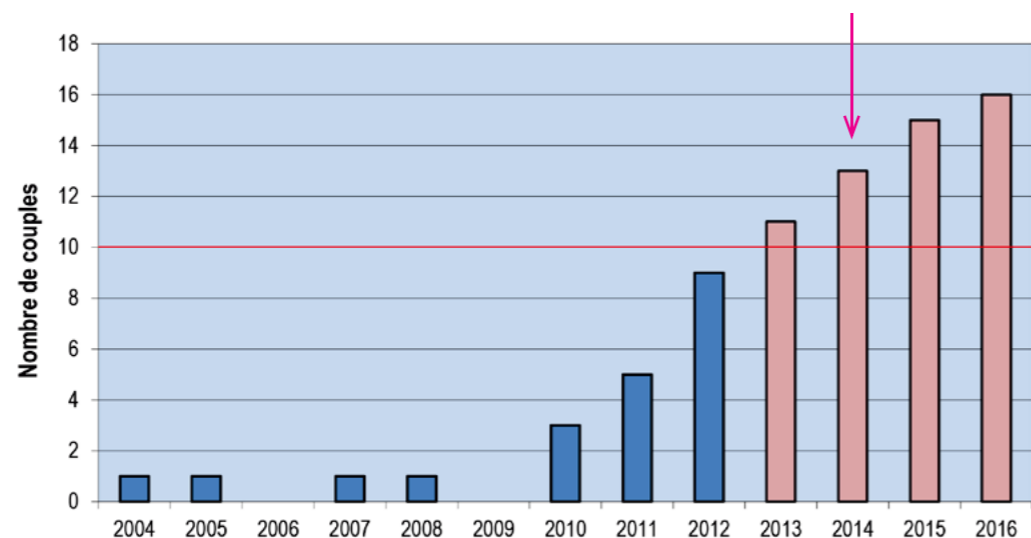
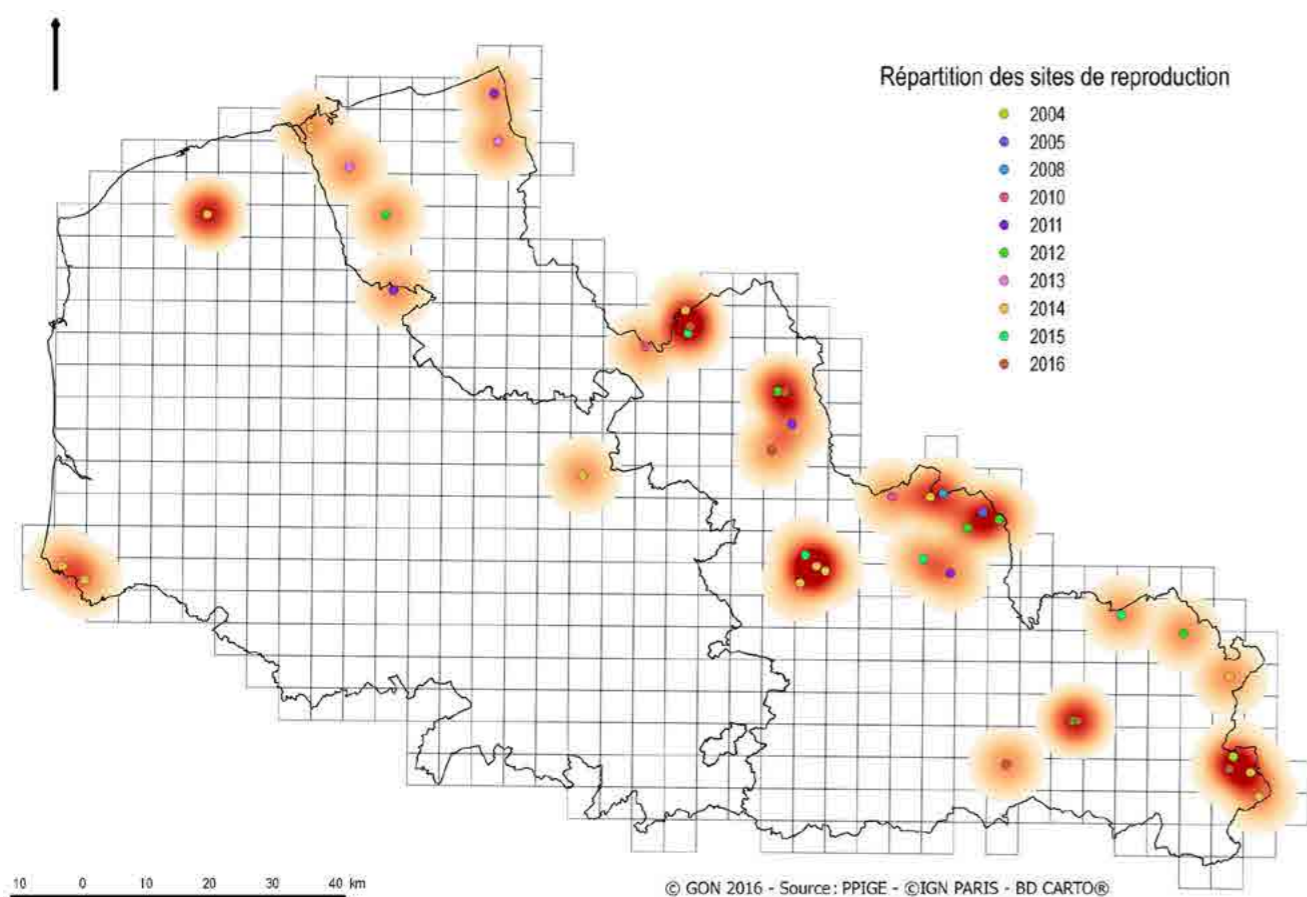


Figure 4.- Évolution annuelle du nombre de couples signalés dans le Nord. La flèche rouge indique le début de la régulation (SIRF).

Depuis 2004, les indices de reproduction « certain, probable et possible » suivant les codes comportementaux internationaux de l'EBCC-atlas of European Breeding Birds (Hagemeijer & Blair, 1997) ont été recueillis dans 44 communes dont 40 dans le Nord (tableau 4) et 4 dans le Pas-de-Calais (carte 11).



Carte 11.- Répartition des couples d'Ouette d'Égypte suivant l'année de la première citation dans le Nord et le Pas-de-Calais depuis 2004. La densité des données transmises et leur effectifs sont traduites par l'augmentation de l'intensité de la couleur.

Habitats de reproduction

La répartition des sites de reproduction (carte 11) montre une prédominance pour les secteurs proches de la frontière belge et le long des plaines alluviales et des zones humides les plus importantes du territoire, en accord avec la répartition observée tout au long de l'année (carte 9).

On retrouve le même constat fait dans les pays voisins qui montre que les couples cantonnés sont fidèles à leur secteur d'installation (supra).

Même si cela reste à confirmer, on remarque également qu'aucun couple reproducteur n'a été signalé autour des huttes ce qui pourrait signifier que le dérangement par la chasse jusqu'en janvier serait un frein au cantonnement des couples reproducteurs.

En Flandre maritime, la reproduction n'a pas été confirmée de 2014 à 2016 le long de la frontière belge, mais des couples y séjournent tout au long de l'année.

Caractéristiques des secteurs de reproduction

Les différents types d'habitats utilisés par l'Ouette d'Égypte pendant la période de reproduction de 2014 à 2016 (carte 11 ; figure 5) ont été déterminés par photo-interprétation ou à dire d'expert suivant la typologie européenne EUNIS des habitats terrestres (Louvel *et al.*, 2013).

Tous ces habitats montrent un caractère humide plus ou moins marqué par la présence de l'eau associée à des boisements et des pâturages.

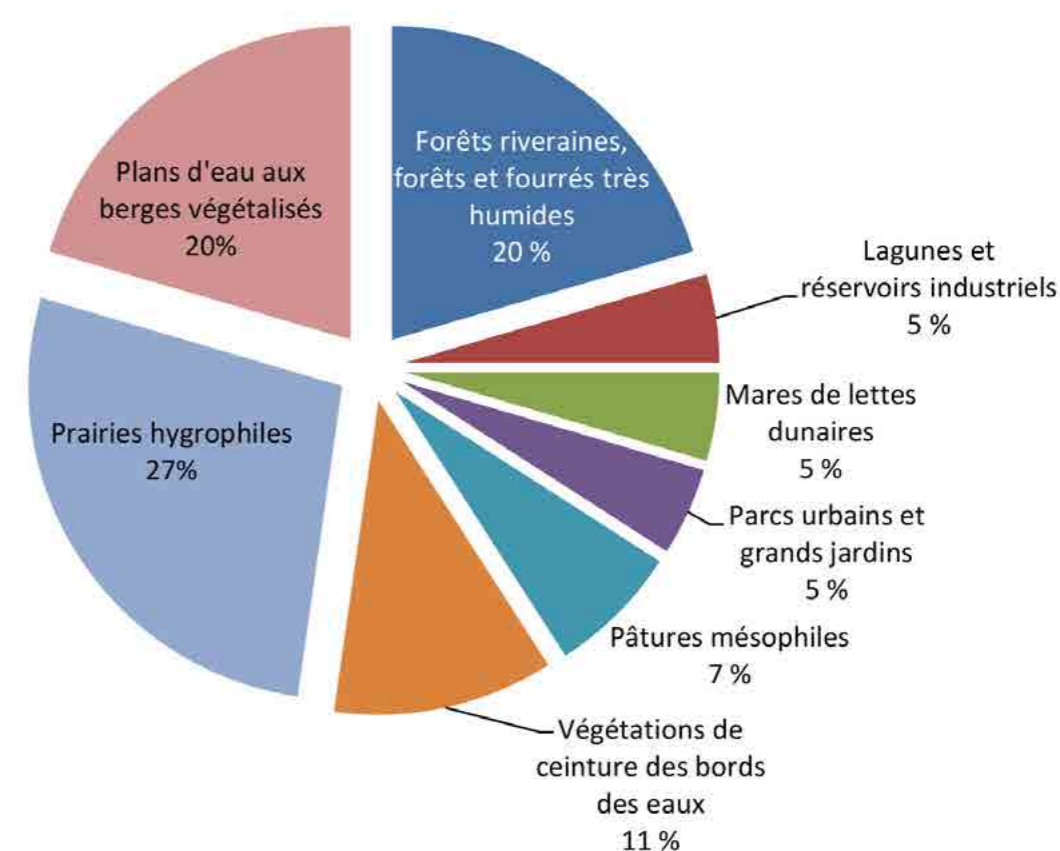


Figure 5.- Répartition des types d'habitats de reproduction utilisés par les couples d'Ouette d'Égypte dans le Nord et le Pas-de-Calais de 2004 à 2015.

On peut distinguer :

- les plans d'eau d'une taille supérieure à 50 ha environnés de zones de gagnage constituées de grandes cultures : GHYVELDE, CONCHIL, ARDRES, ou plus artificialisés comme les bassins de lagunage proches de zones de culture comme à GRAVELINE et DEÛLÉMONT ;
- les réserves naturelles avec des grands plans d'eau et une végétation riveraine importante et des pâtures humides avoisinantes : étangs du Romelaëre, platier d'Oye, Val-Joly ;
- des anciennes gravières aux abords boisés comme à CONCHIL ;
- les plaines alluviales des vallées des grands cours d'eau de la dition, comme le long de la Sambre, de l'Escaut ;
- les plans d'eau urbains environnés de zones de gagnage constituées par des pelouses, des bosquets ou des grandes cultures comme autour du lac du héron à VILLENEUVE-D'ASCQ.

Impacts écologique et économique

Le faible effectif présent par site ne semble engendrer ni dégâts économiques ni de plaintes d'agriculteurs.

De même, aucune interaction négative n'a été signalée au cours de l'enquête réalisée auprès des chasseurs du département du Nord (annexe 1) ou des observateurs du GON et de ses partenaires.

L'agressivité des ouettes est surtout importante pendant la période de reproduction or celle-ci est le plus souvent désynchronisée de celles des autres oiseaux d'eau comme les Anatidés, ce qui peut expliquer les cohabitations constatées sur un même site.

C'est surtout vrai dans les sites étendus. Par exemple, deux couples ont niché dans la réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre sans retombées négatives (HÉROGUEL-EDEN62, comm. pers.). Un couple a réussi une nichée plusieurs années dans un parc privé près d'une habitation à proximité des nids de Foulques macroules *Fulica atra*, Gallinules poules-d'eau *Gallinula chloropus* (WARD, obs. pers.).

Ces observations anecdotiques ne prouvent pas que l'impact sur les autres espèces n'existe pas. Cependant, on peut remarquer que cet impact négatif n'est pas avéré dans les études réalisées dans les pays où l'espèce est fortement présente en Europe comme aux Pays-Bas (supra).

CONCLUSION ET PROPOSITIONS

L'espèce n'est présente dans le département du Nord que depuis peu de temps : 18 ans, et de manière plus significative depuis ces 4 dernières années avec une évolution des effectifs de 15,8 % par an depuis 2008 et de 17,5 % depuis 2014.

Au cours de cette période, le nombre de communes dans lesquelles l'espèce est signalée a doublé.

L'avancée de la distribution de l'espèce suit les vallées des grands cours d'eau bordés de zones humides où l'espèce peut se reproduire et trouver, à proximité, des zones de gagnage disponibles essentiellement des prairies.

Les effectifs hivernant dans le Nord restent très faibles dans le réseau Wetlands international.

Dans les autres sites, ils varient au gré des mouvements des individus erratiques belges ou néerlandais avec une tendance à la hausse au cours des 4 dernières années comme le montre le nombre important de 386 individus tués lors de la campagne de régulation 2014-2015.

Ces erratiques ou jeunes adultes primo reproducteurs viennent vraisemblablement de Belgique et éventuellement des Pays-Bas dont les populations du sud du pays sont à moins de 200 km du département du Nord.

Les effectifs reproducteurs restent très faibles en comparaison avec ceux notés en période hivernale, avec une quinzaine de couples signalés dans SIRF, la base de données du GON. Même si le nombre de reproducteurs recensés augmente, la progression annuelle reste inférieure à 10 % au cours de ces 4 dernières années.

Il n'a été signalé ni d'interaction négative avec les autres espèces ni de dommages agricoles.

Les habitats utilisés sont du même type que ceux que l'espèce fréquente dans son aire d'origine et dans les pays voisins. Ce sont des zones humides avec des plans d'eau d'au moins 50 ha, ou des cours d'eau larges avec en périphérie des zones de gagnage constituées essentiellement de prairies.

Les sites de reproduction sont du même type, mais avec comme élément paysager supplémentaire, la présence de végétation arbustive où les couples dissimulent leur nid.

Au vu des effectifs importants qui se déplacent en hiver dans la zone frontalière et la progression modérée des effectifs reproducteurs, on peut faire l'hypothèse que les opérations de régulation effectuées par les chasseurs permettent de contenir la progression de la population.

Un effort de prospection et de transmission des données par tous les partenaires, notamment les chasseurs, permettrait de parfaire la connaissance de l'évolution des effectifs reproducteurs, la répartition et les caractéristiques des sites de reproduction utilisés et de confirmer l'hypothèse que le dérangement hivernal est un frein à l'installation des couples reproducteurs.

Alain WARD

V. BIBLIOGRAPHIE

- AGUILERA, E., KNIGHT, R.L. & JCUMMINGS, L., 1991. An evaluation of two hazing methods for urban Canada Geese. *Wildl. Society Bulletin* 19 : 32-35.
- ANONYME, 2011. Rapport du groupe d'experts Chasse au Comité directeur de la Conférence du Rhin Supérieur sur le thème « Traitement des espèces allochtones (néozoaires) dans l'espace du Rhin supérieur » (« Rapport sur les néozoaires »). Conférence franco-germano-suisse - groupe de travail agriculture. Kehl. 48 p.
- ARNOLD, J., ELLIGER, A., LINDEROTH, P., 2016. Flächendeckende Erhebung 2015- Ergebnisse und Trends der Wildtierbestände in Baden-Württemberg. *WFS-Mitteilung* 2 : 2-3.
- BANKS, A.N., WRIGHT, L.J., MACLEAN, I.M.D., HANN C. & REHFISCH, M.M., 2008. Review of the status of introduced non-native waterbird species in the area of the African-Eurasian Waterbird Agreement: 2007 update. Norfolk. *British Trust for Ornithology Report*, 489. 146 p.
- BRITTON, N. & RUIZ-NAVARRO, A., 2013. Reducing the Impact of Non-native Species in Europe. Activité 3 Essais en milieu naturel et expériences. Rapport de l'université de Bournemouth. 119 p.
- BWPI, 1996. Birds of the Western Palearctic interactive 2.0.1. Egyptian Geese *Alopochen aegyptiaca*. BirdGuides Ltd. Oxford University Press. Londres. 1 CD.
- CORNELISSEN, N., 2013. Number and distribution of couples Egyptian Geese (*Alopochen aegyptiaca*), and the possibility of diminishing the population through intervention in the number of hatched eggs and/or fledged young on Sabi River Sun Resort and Pine Lake Resort. Student report University of Utrecht. 16 p.
- DALL'ASTA, A. & VANGELUWE, D., 2015. Quelques données de baguage d'Ouettes d'Egypte en Brabant wallon. *Natagora -Aves. Le Brabant wallon* (27) : 1-21.
- DEL HOYO, J., ELLIOT, A. & SARGATAL, J., 1992. *Handbook of the birds of the world. vol. 1: Ostrich to Ducks*. Lynx Edicions, Barcelona, p. 589.
- DEVOS, K., 2015. Watervogels in Vlaanderen tijdens de winter 2014-2015. Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO), Brussel. *Vogelnieuws* December 2015 : 3-13
- DUBOIS, Ph. & CUGNASSE, J.-M., 2015. Les populations d'oiseaux allochtones en France en 2014 (3e enquête nationale). *Ornithos* 22 (2) : 78.
- GYMESI, A. & LENSINK, R., 2010. Risk analysis of the Egyptian Goose in The Netherlands. Bureau Waardenburg bv / Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, Invasive Alien Species Team. Wageningen. 78 p.
- GYMESI, A. & LENSINK, R., 2012. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*: an introduced species spreading in and from the Netherlands. *Wildfowl* 62 : 128-145.
- HAGEMEIJER, E.J.M. & BLAIR, M.J., 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their distribution and abundance*. T & A.D. Poyser, London.
- JACOB, J.-P., PAQUET, J.-Y., DEVOS, K. & ONKELINX, T., 2013. 50 ans de dénombrements hivernaux des oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles *Aves* 50 (4) : 195-220.
- KAMPE-PERSSON, H. (2010). Occurrence of Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca* in Europe. *Goose Bulletin* 10 : 34-37.
- HOMMA, S. & GEITER, O., 2010. Movements of neo-zoan («exotic») geese in Germany and the Netherlands tracked by ringing. SOVON Ganzen en zwanendag, Arnhem. 32 p.
- LENSINK, R., 1996. The rise of exotic bird species in the Dutch avifauna; past, present and future. *Limosa* 69 (3) : 103-130.
- LENSINK, R., 1998. Temporal and spatial expansion of the Egyptian Goose in The Netherlands in 1967-1994. *Journal of Biogeography* 25 : 251-263.
- LENSINK, R., 1999. Aspects of the biology of Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca* colonizing The Netherlands. *Bird Study* 46(2) : 195 - 204.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- MACLEAN, G.L., 1997. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*. Harrison, J.A., Allan, D.G., Underhill, L.G., Herremans, M., Tree, A.J., Parker V. & Brown, C.J. (eds.). *The atlas of southern African birds*, vol. 1. Birdlife South Africa. Johannesburg. 777 p.
- MUSGROVE, A.-J., AUSTIN, G. E., HEARN, R., HOLT, C., STROUD, D. & WOTTON, R., 2011. Overwinter population estimates of British waterbirds. *British Birds* 104 : 364-397.
- PIETERSE, P. & TAMIS, W., 2005. Exoten in de Nederlandse avifauna: integratie of concurrentie? *het Vogeljaar* 53 (1) : 3-10.
- SUTHERLAND, W. J. & ALLPORT, G., 1991. The distribution and ecology of naturalized Egyptian Geese *Alopochen aegyptiaca* in Britain. *Bird Study* 38 : 128-134.
- TOMBAL, J.-C., 1996. L'ouette d'Egypte *Alopochen aegyptiaca* in Tombal, J.-C.. *Les oiseaux de la région Nord - Pas-de-Calais - Effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985-1995. Le Héron* 29 : 233.
- UNION EUROPÉENNE – SOE S, CORINE Land Cover, 2006.
- SUTHERLAND, W. J. & ALLPORT, G., 1991. The distribution and ecology of naturalized Egyptian Geese *Alopochen aegyptiaca* in Britain. *Bird Study* 38 (2) : 128-134.
- VAN DIJK, K. & MAJOUR, F., 2011. Natal dispersal of Egyptian Geese *Alopochen aegyptiaca* from The Netherlands to Germany and vice versa. *Limosa*, 84 : 82-84.
- VAN DEN BREMER, L. & MAJOUR, F., 2015. Het succes van de nijlgans. Sovon Vogelonderzoek Nederland. *Kijk op exoten* 14 : 8-9.
- YODER, CA., GRAHAM, JK., MILLER, LA, BYNUM, KS., JOHNSTON, JJ. & GOODALL, MJ., 2006. Effect of method of delivering nicarbazin to mallards on plasma 4,4'-dinitrocarbanilide levels and reproduction. *Poult Sci.* 85 (8) : 1442-8.

Sites internet

- BIRDLIFE International, 2010. Herring Gull *Larus argentatus*, <http://www.birdlife.org/datazone/species/index.html?action=SpcHTMDetails.asp&sid=3227#FurtherInfo>, [consulté le 04/08/16].
- CLICNAT, 2015. <http://www.clicnat.fr/> [consulté le 20/10/16].
- DE SÈVE, J. E., 1818. Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts - volume 23. <https://books.google.fr/books?hl=fr&id=Ku4TAA>

AAQAAJ&q=Oie+d%27egypte#v=snippet&q=Oie%20d'egypte&f=false, [consulté le 15/08/16].

IWC, 2016. International waterbird census - on line data base. <http://iwc.wetlands.org/index.php/>, [consulté le 30/11/16].

MAJOR, F., 2016. RAS research Egyptian Goose (*Alopochen aegyptiacus*). <http://frankmajor.nl/>, [consulté le 10/11/16].

Gov.UK, 2016. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/568047/g106-birds-conservation-licence.PDF, [consulté le 10/11/16].

LECLERC, Comte de Buffon, 1783. HISTOIRE NATURELLE, GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE, AVEC LA DESCRIPTION DU CABINET DU ROI. Tome Vingt-quatrième. L'Oie d'Égypte. Septième espèce. Buffon et l'histoire naturelle : l'édition en ligne. http://www.buffon.cnrs.fr/ice/ice_page_detail.php?lang=fr&type=text&bdd=buffon&table=buffon_hn&bookId=24&typeofbookDes=hn&pageChapter=L%E2%80%99Oie+d%E2%80%99%C3%89gypte.+Septi%C3%A8me+esp%C3%A8ce.%0D&pageOrder=86&facsimile=off&search=no [consulté le 15/08/16].

REHFIŠCH, M., JOHN R. et AUSTIN, G., 2010. The effect on the environment of Great Britain's naturalized Greater Canada *Branta canadensis* and Egyptian Geese *Alopochen aegyptiacus* BOU Proceedings – The Impacts of Non-native Species. <http://www.bou.org.uk/bouproc-net/non-natives/rehfishch-et-al.pdf>, [consulté le 16/11/2016].

Annexe 1



PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service Eau Environnement

Arrêté préfectoral relatif à l'éradication de l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord pour la campagne 2015-2016

Le Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais
Préfet du Nord
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu la Convention de RIO sur la biodiversité du 22 juin 1992, notamment son article 8 h ;

Vu la Convention de BERNE relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe du 19 septembre 1979 ;

Vu le Code de l'Environnement, et notamment l'article L.411-3 et suivants ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 31 juillet 2014 portant nomination de Monsieur Jean-François CORDET, Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais, Préfet de la zone de défense et de sécurité Nord et Préfet du Nord (hors classe) ;

Vu l'arrêté ministériel du 24 mars 2006 modifié relatif à l'ouverture de la chasse aux oiseaux de passage et au gibier d'eau ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 janvier 2009 modifié relatif aux dates de fermetures de la chasse aux oiseaux de passage et au gibier d'eau ;

Vu l'arrêté ministériel du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 décembre 2014 portant nomination des lieutenants de louveterie dans le département du Nord ;

Vu l'arrêté préfectoral relatif à l'éradication de l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord du 27 mai 2014 ;

Vu la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans le Nord – Pas-de-Calais ;

Vu l'avis favorable des membres de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage (CDCFS) du 7 avril 2015 pour la reconduction de l'éradication de l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord ;

Considérant les données disponibles sur l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord au 7 avril 2015 confirmant sa présence en plusieurs sites, une dynamique de population en croissance mais des effectifs encore restreints ;

Considérant que l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) est une espèce non indigène du Nord et non domestique au sens de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2010 susvisé ;

Considérant, sur l'exemple d'autres départements, les menaces que l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) est susceptible de faire peser sur les écosystèmes, les habitats et les espèces locales, les dommages qu'elle est susceptible de causer à la biodiversité, aux milieux naturels, aux espèces autochtones et aux productions agricoles du département ;

Considérant en conséquence qu'il est souhaitable d'éviter la présence d'une population d'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord ;

Considérant que pour atteindre l'objectif d'éradiquer la population, et compte tenu de la répartition de l'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) dans le département du Nord, la contribution des chasseurs est nécessaire sur l'ensemble du département ;

Considérant que le présent arrêté renouvelle un arrêté antérieur et ne génère pas d'impact autre sur l'environnement ;

Sur proposition du Directeur départemental des territoires et de la mer et du Secrétaire Général de la préfecture du Nord ;

ARRÊTE

Article 1 : Les titulaires du droit de chasse et leurs ayant-droit, porteurs du permis de chasser validé, sont autorisés à détruire à tir les spécimens de l'espèce animale : Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*) de l'ouverture de la chasse aux oies, selon les textes en vigueur, jusqu'à la fermeture générale dans l'ensemble du département du Nord.

Article 2 : Les agents du service départemental du Nord de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) ainsi que les lieutenants de louveterie sont autorisés à détruire à tir les spécimens d'Ouette d'Égypte (*Alopochen Aegyptiacus*), à partir du 1^{er} juin 2015 jusqu'au 31 mai 2016 dans l'ensemble du département du Nord.

Article 3 : Chaque tireur, y compris les agents de l'ONCFS et les lieutenants de louveterie, adressera un bilan des tirs réalisés avant le 31 mars 2016 à la direction départementale des territoires et de la mer du Nord ainsi qu'une copie à la fédération des chasseurs du Nord, selon la fiche annexée au présent arrêté (annexe 1). La fédération des chasseurs du Nord est chargée d'établir une synthèse de ces bilans avant le 7 avril 2016.

Article 4 : Le présent arrêté a une durée de validité d'un an à partir du 1^{er} juin 2015. Sa reconduction est conditionnée aux bilans de tir et aux éléments de connaissance sur le comportement de l'espèce dans le département du Nord qui seront disponibles avant son échéance.

Article 5 : Les animaux tués au cours des opérations de destruction ne devront en aucun cas faire l'objet de mise en vente, d'achat et de transport en vue de la vente.

Article 6 : Le présent arrêté est susceptible de faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de LILLE, sis 143 rue Jacquemars Gielée à LILLE (59014), dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Il est également susceptible de faire l'objet d'un recours gracieux, auprès de mes services, ainsi qu'un recours hiérarchique auprès du Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, dans ce même délai. Un recours contentieux peut ensuite être formé auprès du Tribunal administratif de LILLE, dans le délai de deux mois suivant le rejet explicite ou implicite du recours gracieux ou hiérarchique.

Article 7 : Le Directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, le Secrétaire général de la préfecture du Nord, le Président de la fédération départementale des chasseurs du Nord, le Chef du service départemental du Nord de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, le lieutenant de louveterie territorialement compétent et les Maires des communes concernées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui leur sera adressé et qui sera publié au recueil des actes administratifs. Une copie du présent arrêté sera adressée aux membres de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage et à la DDTM 62.

Fait à Lille, le 01 JUIN 2015

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général



Gilles BARSACQ

Codes comportementaux EOAC/EBCC

Nidification possible	EBCC
Espèce observée pendant la période de reproduction dans un habitat propice à la nidification	N1
Nidification probable	
Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	N2
Querelles/poursuite entre oiseaux de même espèce en période de reproduction (>2x1 sem d'intervalle au même endroit)	N3
Parades nuptiales (claquements de bec, d'ailes, etc.)	N4
Accouplement	N5
Fréquentation d'un site de nid potentiel	N6
Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte	N7
Adulte poursuivant un prédateur présumé en période de reproduction	N8
Construction d'un nid	N9
Nidification certaine	
Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention	N10
Nid utilisé récemment	N11
Nid ou coquilles d'œufs trouvés	N12
Poussins, pullus ou jeune non émancipé	N13
Poussin, pullus ou jeune non émancipé avec 1 ad.	N14
Poussin, pullus ou jeune non émancipé avec 2 ad.	N15
Adulte gagnant ou quittant un site de nid	N16
Nid occupé	N17
Adulte en train de couver	N18
Nid avec œuf(s)	N19
Œufs abandonnés	N20
Œufs cassés	N21
Pullus mort dans le nid	N22
	N23

Annexe 3

Gibier d'eau et Migrateurs

SUIVI DES POPULATIONS D'OUETTES D'EGYPTE, les chasseurs participent !

Le 7 septembre 2015, le groupe de travail relatif à l'étude de la population de l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*) pour le département du Nord se réunissait afin d'établir les modalités du suivi des individus nicheurs. Constitué des représentants de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), du Groupement Ornithologique Nord 59/62 (GON), et des services de la Fédération Départementale des Chasseurs du Nord (FDC59), tous allaient s'afférer à poser un diagnostic sur les populations d'Ouette, appelée plus communément « Oie d'Égypte ».

On peut retenir que l'éradication paraît problématique pour différents facteurs : l'espèce occupe des sites privés sur lesquels la volonté d'intervention relève des propriétaires ; la population continue d'être alimentée par le commerce d'oiseaux d'agrément (en parc ou en milieu ouvert, si les sujets ne sont pas éjointés ou si leurs progénitures n'est pas maîtrisées, les oiseaux finissent par repartir dans le milieu naturel). Pour ce qui est de la population belge, il est fréquent et régulier d'observer une migration vers la France. C'est pour limiter la dynamique de population que les prélèvements s'imposent. Il est important de rappeler que l'Ouette peut poser un véritable problème de dérangement pour les autres espèces en période de nidification, même si la chronologie de la reproduction de cette espèce africaine n'est pas vraiment synchrone avec celle des autres anatidés. A noter qu'en date du 29 février 2016, un couple d'Ouettes a été observé sur la réserve du lac du Héron de Villeneuve d'Ascq en compagnie d'une progéniture de 12 jeunes Ouettes de quelques jours seulement.

Dans le cadre de l'enquête, l'objectif est multiple :

- L'amélioration de la connaissance de l'espèce dans le département du Nord.
- Le recensement des lieux de stationnements.

- Le recensement des lieux de nidification (reproduction).
- la définition de la niche écologique (interactions avec les autres espèces, impacts sur l'habitat naturel).

Les chasseurs ont un rôle prépondérant dans cette enquête, déjà l'arrêté préfectoral relatif à l'éradication de l'espèce fut diffusé à l'ensemble des chasseurs et aux propriétaires de huttes de chasse via les carnets de prélèvements accompagnés d'un formulaire récapitulatif des prélèvements d'Ouettes envoyés par la FDC59. C'est pourquoi, nous insistons fortement sur les retours obligatoires de ces documents, et nous invitons tous les chasseurs ayant eu l'occasion de prélever une ou plusieurs Ouettes de nous communiquer les renseignements sur ces prélèvements. Vous trouverez le formulaire de renseignements sur notre site internet : www.chasse59.fr

Dans le même registre s'inscrit le suivi des couples nicheurs d'Ouettes d'Égypte. Là aussi, les chasseurs ont un rôle à jouer. Il vous suffit d'informer le service technique de la FDC59 dès qu'un couple d'Ouette entamera son cycle de reproduction sur un site dont vous avez l'accès. Qu'il s'agisse d'une propriété privée ou d'un espace public. Dès lors un agent de terrain se chargera d'établir une fiche de renseignements sur laquelle apparaîtront les coordonnées géographiques, la date de couvain, une description du site, la réussite de la nichée jusqu'à l'envol des jeunes. Prendre part à cette étude, c'est assurer le rôle de la chasse dans la gestion de l'Ouette d'Égypte !

Quentin Lecoeuvre.

Contact à la fdc59 en charge du dossier « Ouette d'Égypte » : François AUROY, technicien : 06-81-16-19-49