Nidification de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en France : état des lieux

Frédéric Robin[1]*, Perrine Dulac*[2]*, Pierre Crouzier*[4]*, Guillaume Gélinaud*[5]*, Jean-Pierre Guéret*[6]*, Didier Montfort*[7]*, Franck Morel*[8]*, Camille Phelippon*[2]*, Julien Piette*[9]*, Patrick Triplet*[10] *& Jean-Guy Robin*[3]

La Barge à queue noire *Limosa limosa* est représentée dans l'Hexagone par les sous-espèces *islandica* et *limosa* (Gill *et al.* 2007, Delany *et al.* 2009, Robin 2011). La première niche presque exclusivement en Islande et fréquente la France pendant les mois d'hiver ou lors de ses migrations (Gill *et al.* 2007). La seconde, la sous-espèce nominale, également appelée Barge à queue noire « continentale », hiverne en Afrique de l'Ouest et aussi, comme cela a été récemment mis en évidence, dans la péninsule Ibérique (Marquez-Ferrando *et al.* 2011). Elle migre à travers la France, dans une large bande s'étendant de l'estuaire de la Loire aux zones humides de la Camargue. Les Pays-Bas accueillent actuellement une grande partie de la population reproductrice de l'ouest de l'aire biogéographique, avec environ 33 000 couples (Kirby & Scott 2009, Kentie 2015).

Contrairement à la population islandaise, la Barge à queue noire continentale est en fort déclin (Gill *et al.* 2007, Kentie *op. cit.*). L'agriculture intensive, le drainage et les fauches de plus en plus précoces sont les principaux facteurs supposés de déclin sur les sites de reproduction (Gill *et al.* 2007). Les fauches précoces détruisent les nichées et les poussins ; l'utilisation d'engrais et de pesticides réduit la diversité des cortèges floristiques et banalise les populations d'invertébrés ; le drainage affaiblit les émergences d'insectes indispensables au bon développement des jeunes et les zones hygrophiles favorables à l'alimentation des adultes. Favorisée par la dégradation et la banalisation de l'habitat de reproduction, la prédation exercée sur les couvées et les poussins accentue la faible productivité (Kentie 2015).

Population nicheuse de France

Avec 146 à 170 couples en 2015, le nombre de couples reproducteurs en France présente une tendance à la stabilité, voire à une légère augmentation au cours des vingt dernières années (fig. 1). Selon Dubois & Mahéo (1986), les maxima étaient estimés à 20 couples pour la période 1960-1965, à 50 couples en 1975, puis à 62 et 51 couples respectivement pour les périodes 1980-1981 et 1983-1984. Un effectif de 159 couples a été rapporté par l'enquête nationale sur les limicoles nicheurs de 1995-1996 (Deceuninck & Mahéo 1998). Depuis le début des années 2000, la synthèse ENRM (Espèces Nicheuses Rares et Menacées) fait état des effectifs reproducteurs dénombrés chaque année en France. De 81 à 87 couples probables dénombrés en 2000, les effectifs estimés sont passés en 2015 entre 146 couples (certains) et 170 couples (probables et certains) (fig. 1). Néanmoins, même avec des effectifs à la hausse, le nombre de départements accueillant des couples reproducteurs se réduit fortement : 11 départements étaient concernés en 1995-1996 (Deceuninck & Mahéo 1998), pour seulement 7 départements en 2015 (fig. 2). Actuellement, plus de 95 % des effectifs nicheurs de la Barge à queue noire en France sont concentrés dans 9 Zones de Protection Spéciale (ZPS) : seule la petite dizaine de couples de la plaine des Moëres, Nord, n'est pas en zone Natura 2000.

Sites de reproduction connus

Les caractéristiques des localités connues, accueillant ou ayant accueilli des Barges à queue noire (fig. 3), sont passées en revue au regard des effectifs décroissants de 2015 (tab. 1).

Marais breton (Vendée)

ZPS : FR5212009 – Augmentation

Le Marais breton est actuellement le bastion de la nidification de la Barge à queue noire en France. L'ensemble formé par la baie de Bourgneuf, l'île de Noirmoutier et le Marais breton constitue aussi un site d'importance pour la migration des reproducteurs plus nordiques, issus tant de la sous-espèce nominale que de la sous-espèce islandaise ; 1 000 à 2 500 oiseaux islandais y passent l'hiver. En début de saison (mars-avril), les groupes de migrateurs et les individus reproducteurs peuvent

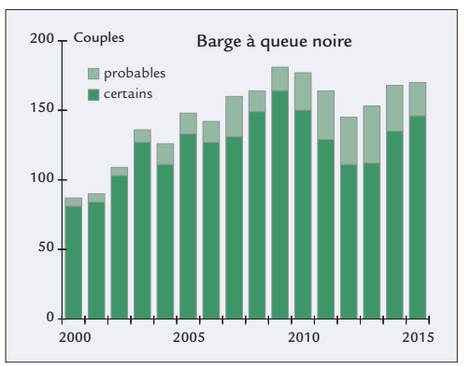

fig. **1.** Évolution du nombre de couples nicheurs de Barge à queue noire *Limosa limosa* en France de 2000 à 2015 (d'après les données de la synthèse annuelle ENRM). En vert foncé, nombre de couples nicheurs certains ; en vert clair, nombre de couples nicheurs probables. *Evolution of the numbers of breeding pairs of Black-tailed Godwit in France, 2000-2015 (dark green : confirmed breeding pairs ; light green : probable breeding pairs).*

1. Barge à queue noire *Limosa limosa*, Vendée, mai 2006 (Matthieu Vaslin). *Black-tailed Godwit.*

être mêlés. Les nicheurs locaux sont répartis dans un secteur de 52 km² environ, dans la partie sud du Marais breton (communes de Beauvoir-sur-Mer, de La Barre-de-Monts, de Notre-Dame-de-Monts et du Perrier). La zone de nidification principale se situe sur la frange marais salé/marais doux (Robin *et al.* 2012), appelée « marais subsaumâtre ». Une petite population excentrée, assez mal connue mais estimée à 3-8 couples, est installée sur les prairies humides du marais doux du Perrier, à 7 km au sud-est du noyau principal. Plus de 50 % des couples recensés en 2015 se situent sur des terrains de la LPO, du Conservatoire du Littoral, du Conseil Départemental (Espace Naturel Sensible du Daviaud), sur des terrains dont la gestion correspond aux niveaux élevés de MAE, et dont une grande surface est exploitée par des éleveurs favorables à la biodiversité (pâturage extensif, inondations printanières).

Les barges, ou plutôt les « colonies » de barges, s'installent donc dans des prairies où la surface de zones en eau (appelées localement « loires ») est importante et où les strates végétales sont diversifiées (Phelippon & Dulac 2016). Les loires et les petites mares des parcelles semblent être

[1] *LPO France, Fonderies Royales, 17 300 Rochefort* [2] *LPO Vendée, antenne marais Breton, 16 rue de la Croix Blanche, 85 230 Beauvoir-sur-Mer* [3] *Communauté de Communes Océan-marais de Monts, 46 place de la Paix, 85 550 Saint-Jean-de-Monts* [4] *LPO Ain, Place Saint-Vincent-de-Paul, 01 400 Châtillon-sur-Chalaronne* [5] *Bretagne Vivante-SEPNB, RN des marais de Séné, route de Brouel, 56 860 Séné* [6] *LPO, RNR des marais de la Vacherie, Le Grand Mothais, 85 450 Champagné-les-Marais* [7] *Groupe Guifettes Loire-Atlantique, Grenongle, 44 160 Sainte-Reine-de-Bretagne* [8] *Groupe Ornithologique Normand, 181 rue d'Auge, 14 000 Caen* [9] *Association GOELAND, Maison de l'Environnement, 106 avenue du Casino, 59 240 Dunkerque* [10] *Syndicat mixte baie de Somme/Grand littoral picard, 1 place de l'Amiral Courbet, 80 100 Abbeville*

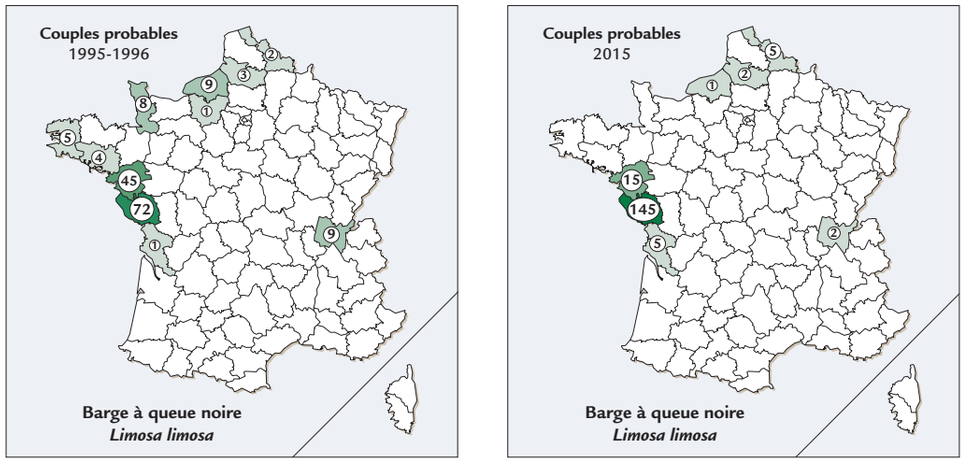

fig. **2.** Répartition départementale des effectifs nicheurs probables de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en France pour la période 1995-1996 (d'après Deceuninck & Mahéo 1998) et pour la saison 2015. *Distribution by départements of the breeding pairs of Black-tailed Godwit in France in 1995-1996 (left) and 2015 (right).*

recherchées par les couples reproducteurs lors des périodes de repos, d'alimentation ou de toilettage. Le nid se trouve la plupart du temps sur un bossis (partie haute des prairies), dans les secteurs mésohygrophiles à mésophiles de l'habitat des prairies subhalophiles atlantiques ; il est situé à proximité (souvent moins de 20 m) de zones hygrophiles, voire de zones plus salées. Les oiseaux pondent dans des herbes basses : un trou formé par les pas du bétail ou une simple dépression légèrement creusée par le mâle suffit aux couveurs pour être invisibles. Leur capacité à passer inaperçus est aussi liée à la croissance plus ou moins rapide de la végétation, favorisée par les pluies et les premières chaleurs du printemps. Au terme d'une vingtaine de jours d'incubation et peu après l'éclosion, les poussins, nidifuges, quittent rapidement le nid. Leurs pattes, de taille disproportionnée par rapport à leur corps, leur permettent d'évoluer dans les hautes herbes et de traverser aisément loires et fossés, guidés par les adultes d'une prairie favorable à l'autre. Ils prennent un peu moins de dix grammes par jour (données issues du programme local de capture-marquage-recapture). Il semble que la taille de la végétation choisie corresponde à la taille des poussins : assez haute pour qu'ils passent inaperçus et assez basse pour que les insectes et les hampes florales des plantes soient à distance de leur bec (Beintema *et al.* 1991).

Les modifications des pratiques agricoles constituent la principale menace à moyen et long terme, notamment le drainage de surface (disparition de prairies hygrophiles) qui s'accompagnent parfois de l'utilisation d'engrais (banalisation des cortèges végétaux et des cortèges d'invertébrés), de l'augmentation du chargement en bétail, et de l'utilisation de vermicides défavorables à la faune invertébrée. Ces facteurs agricoles, mais aussi la fragmentation des habitats (routes, bâti, plantations) et les conditions écologiques particulières (conditions météorologiques, spécialisation de certains prédateurs) pourraient expliquer la faible dynamique d'une partie de la population. En 2015 par exemple, les fortes pluies du week-end du 1er mai ont noyé plus de 60 % des nichées installées dans les parties basses des prairies ou dans les loires asséchées tôt en saison par les vents d'est et les drainages de surface. En dehors des conditions météorologiques, les principales causes connues de destruction directe des nichées sont le piétinement par le bétail ou la banalisation des habitats qui favorise l'accessibilité des prédateurs terrestres (espèces indéterminées à l'heure actuelle) et volants (Corneille noire *Corvus corone*, Pie bavarde *Pica pica*, Busards cendré *Circus pygargus* et des roseaux *C. aeruginosus*, obs. pers.). À l'éclosion, les prédateurs restent sensiblement les mêmes. Signalons l'observation, en 2015, d'une attaque de couleuvre sur un poussin de quelques jours lors d'un passage de fossé. Les deux parents sont venus défendre le poussin encore sur la berge, en coulant le serpent dans l'eau avec leurs pattes. Une fois en fuite, le poussin a pu traverser le fossé et continuer sa route. Des destructions directes des couvées ou des poussins par les tracteurs sont possibles pendant les fauches des prairies mais aussi des bordures de routes et chemins d'exploitation. Les autres risques anthropiques proviennent des chats domestiques et ponctuellement des collisions routières pendant la période d'apprentissage des jeunes. Ces menaces ne sont pas encore quantifiées.

La pression d'observation en Marais breton est plus importante depuis 2012 en raison du programme de capture-marquage-recapture. De nouveaux sites de reproduction sont identifiés chaque année, tandis que d'autres sont abandonnés. Depuis 2004, un comptage concerté est organisé sur une journée, dans la dernière semaine d'avril ou la première de mai. Les équipes parcourent, du nord au sud, la principale zone de reproduction, en sillonnant la plupart des prairies. Chaque individu alarmant est noté et géoréférencé. Ce comptage est reproductible d'une année sur l'autre et fournit une estimation du nombre de couples cantonnés et de sites de reproduction. Compte tenu de l'effectif d'oiseaux adultes bagués en 2014 et 2015, il semblerait que la taille de la population estimée à partir du comptage collectif soit sous-estimée. Il est cependant encore trop tôt pour produire une meilleure estimation du nombre de couples. Les travaux réalisés en 2015 sur la caractérisation des habitats de la Barge à queue

fig. **3.** Répartition des sites de nidification actuels (colorés) et historiques (gris) de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en France. *Distribution of current (green : increase ; orange : stable ; red : decrease) and historical (grey) breeding sites of the Black-tailed Godwit in France.*

noire en Marais breton (Phelippon & Dulac 2016) vont permettre de mieux comprendre comment les oiseaux se distribuent et de ce fait orienter des actions de gestion et de conservation sur les sites d'accueil potentiels. Les analyses démographiques à venir apporteront d'autres éléments nécessaires à la compréhension de la dynamique positive des effectifs du Marais breton.

Marais poitevin (Vendée)
ZPS : FR5410100 – Déclin

Le Marais poitevin et la baie de l'Aiguillon forment un site particulièrement favorable pour les oiseaux d'eau, notamment les limicoles. La Barge à queue noire y est présente toute l'année avec des individus des deux sous-espèces. Le complexe baie de l'Aiguillon/pointe d'Arçay accueille la sous-espèce *islandica* de juillet à avril et représente son plus important site historique français (Bocher *et al.* 2013). La sous-espèce nominale est présente majoritairement dans le Marais poitevin, essentiellement lors de ses migrations (Joyeux *et al.* 2014), et représentée par une petite trentaine de couples se reproduisant annuellement sur des prairies subsaumâtres (Guéret *et al.* 2015).
Le Marais poitevin représente la deuxième population française après le Marais breton. La Barge à queue noire y est notée nicheuse depuis 1960-1963 (Spitz 1964). Les estimations des années 1982 à 1986 annoncent des effectifs d'une vingtaine de couples, jusqu'à frôler la trentaine de couples (Dubois & Mahéo 1986). Une enquête limicoles nicheurs menée en 2005-2006 dans le cadre de l'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin a permis de dénombrer 42 à 45 couples (Guéret & Sudraud 2007). Cette enquête a été reconduite en 2015 et 2016, dans le même cadre. En 2015, la population nicheuse en Marais poitevin montre des effectifs sensiblement plus faibles qu'il y a 10 ans, avec une estimation de 22 à 26 couples (Guéret *et al.* 2015). Après un début de printemps plutôt favorable (doux, avec des niveaux d'eau corrects sur le marais), de fortes précipitations dans les premiers jours de mai (plus de 100 mm entre le 30 avril et le 4 mai 2015) ont détruit bon nombre de couvées. La campagne de 2016 permettra de conforter les estimations des effectifs reproducteurs dans le Marais poitevin.
Les prairies du Marais poitevin favorables à l'accueil des Barges à queue noire nicheuses sont vastes (26 000 ha) et peu accessibles, rendant le suivi complexe. Il n'y a pas de suivi annuel sur l'ensemble du territoire. Une estimation est faite à partir des quelques sites suivis annuellement et des connaissances naturalistes du marais. Un suivi annuel est envisagé à compter de 2017.
Les Barges à queue noire se reproduisent principalement sur des prairies naturelles subhalophiles thermoatlantiques de marais entre le fleuve Le Lay et la rivière Vendée. Ces dix dernières années, les espaces en gestion conservatoire que sont les marais communaux, la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré, la Réserve naturelle régionale du marais de la Vacherie et les terrains LPO ont accueilli plus de 60 % des couples de Barges à queue noire du Marais poitevin. La totalité des couples est incluse dans le site Natura 2000 du Marais poitevin, et 68 % des surfaces accueillant des couples en 2005-2006 étaient localisées dans des terrains bénéficiant de mesures agri-environnementales (Guéret & Sudraud 2007).
Le maintien des surfaces de prairies et la gestion des niveaux d'eau sont les facteurs-clés pour la reproduction de cette espèce en Marais poitevin. Depuis 2013, l'Établissement public du Marais poitevin (EPMP), en charge de la gestion de l'eau et de la biodiversité cherche à mettre en place des règles de gestion de l'eau (règlement et/ou contrats de marais). Cette dynamique intéressante mérite d'être poursuivie. Une gestion plus fine des marais communaux (niveaux d'eau et pâturage) permettrait probablement d'améliorer leur capacité d'accueil pour l'espèce.

Brière (Loire-Atlantique)
ZPS : FR5212008 – Déclin

Au sein de l'immense complexe des 20 000 hectares de zones humides du bassin briéron du Brivet, les couples nicheurs sont notés chaque année sur des prés-marais inondables, pâturés et/ou fauchés, localisés dans quatre secteurs bien identifiés et auxquels l'espèce est remarquablement fidèle en période de reproduction : les marais privés de Boulaie, à la confluence du canal de la Boulaie et du Brivet ; du Moyen-Brivet, à la confluence du canal de Caloyau et du Brivet ; de Saint-Malo-de-Guersac et de Montoir-de-Bretagne, en périphérie du marais indivis de Grande Brière Mottière ; et les grands « plats » hygrophiles du sud et de l'est du marais indivis de Grande Brière Mottière. Le recensement des couples nicheurs y est effectué à l'occasion des suivis du peuplement des Guifettes noire *Chlidonias niger*, moustac *C. hybrida* et leucoptère *C. leucopterus*, réalisé depuis le début des années 1990 par le Groupe Guifettes Loire-Atlantique (Montfort *et al.* 2014).
En Brière, le dénombrement des Barges à queue noire nicheuses ne fait pas l'objet d'une pression d'observation aussi poussée qu'en Marais breton, notamment en ce qui concerne les données relatives à la phénologie et au succès de la reproduction. Il consiste essentiellement à noter les indices de nidification et le nombre de couples cantonnés, exercice souvent compliqué par le stationnement printanier prolongé de nombreux individus migrateurs, voire d'estivants non nicheurs présents certaines années par centaines d'individus jusqu'en juin.
Ici, les habitats privilégiés par la Barge à queue noire, le plus souvent associée au Vanneau huppé *Vanellus vanellus* et au Chevalier gambette *Tringa totanus*, sont tous inclus au cœur de grands espaces prairiaux très ouverts, hygrophiles ou mésohygrophiles. Ce sont des herbages agricoles principalement utilisés pour le pâturage bovin extensif et secondairement fauchés.
Bien que fluctuant selon les conditions hydrauliques annuelles et le calendrier des usages agricoles, les effectifs nicheurs de la Barge à queue noire ont connu une incontestable décroissance en Brière *lato sensu*, passant d'une quarantaine de couples dans les années 1990 (Deceuninck & Mahéo 1998, Pourreau 1999) à moins d'une vingtaine aujourd'hui, sans que l'on puisse véritablement en déceler les facteurs déterminants, ni au niveau des pratiques de pâturage ou de fauche, ni sur le plan paysager, la récente expansion, désormais spectaculaire, de la Jussie sous sa forme prairiale étant postérieure à ce déclin. Toutefois, celle-ci, en recouvrant, dans certains

2. Habitat typique de la Barge à queue noire *Limosa limosa* dans le Marais poitevin, Vendée, février 2014 (Jean-Pierre Guéret).
Breeding habitat of Black-tailed Godwit in the Marais poitevin, Vendée, western France.

secteurs des prés-marais du bassin du Brivet, la végétation originelle des poacées qu'elle étouffe et qu'elle remplace de manière exclusive, peut, à terme, accélérer encore le déclin de la Barge à queue noire, notamment lorsque la couverture épigée de la Jussie est trop haute et ferme l'espace visuel des éventuels nicheurs.

Dombes (Ain)
ZPS : FR8212016 – Disparue

Val de Saône (Ain)
ZPS : FR8212017 – Stable

Le département de l'Ain compte, depuis une trentaine d'années au moins, deux secteurs bien distincts de nidification de la Barge à queue noire : les étangs de la Dombes et le val de Saône. Le premier n'accueille plus aujourd'hui de cas de reproduction chaque année, le second abrite encore une micro-population de moins de 10 couples.
Installée sur le plateau morainique du même nom, la Dombes compte plus de 1 000 étangs, créés par l'homme à des fins piscicoles, pour les premiers d'entre eux dès le XIII[e] siècle. Ces étangs ont longtemps été gérés selon le régime de l'assolement triennal, c'est-à-dire selon une alternance de deux années en eau et d'un an d'assec. Ce mode de gestion favorise des étangs très plats, où les roselières ne peuvent vieillir et où la végétation herbacée riveraine, semi-aquatique et aquatique prospère et s'accroît au fil de l'évaporation estivale.
La Barge à queue noire sélectionne les étangs les plus favorables, souvent différents d'une année à l'autre. Elle préfère ceux présentant, dès le printemps, de petites vasières, favorables à son alimentation et annonciatrices d'un couvert végétal propice à l'installation du nid et à l'élevage des jeunes. En Dombes, les étangs ayant accueilli des cas de reproduction ont souvent conduit l'espèce à y côtoyer des Échasses blanches *Himantopus himantopus*, attirées par ces mêmes milieux. Malheureusement, si l'échasse s'est bien implantée en Dombes, la Barge à queue noire semble l'avoir aujourd'hui quasiment désertée. Quelques oiseaux en parade sont encore signalés presque chaque année, mais les preuves de reproduction font désormais défaut. L'apparition de rares jeunes volants, parfois notés à la fin juin ou en juillet, peut révéler une reproduction locale qui nous aurait échappé, mais elle peut aussi résulter du début de la migration ou de la dispersion d'oiseaux provenant du val de Saône voisin. L'abandon progressif de l'assolement triennal, la raréfaction des zones de prairies en périphérie des étangs, l'accroissement des surfaces en maïs et des intrants agricoles risquent de compromettre le potentiel d'accueil pour la Barge à queue noire dans ces secteurs.
La ZPS du val de Saône, située au plus près, à une quinzaine de kilomètres de la Dombes, s'étend jusqu'au nord du département de l'Ain, en rive gauche de la Saône. Couvrant 3 671 ha à une altitude moyenne de 170 m, cette zone compte près de 90 % de prairies semi-naturelles ou de prairies mésophiles améliorées, exposées aux crues hivernales et printanières. Une petite population reproductrice y a été découverte dans les années 1980. L'espèce occupe quelques secteurs de prairies fraîches, notamment aux abords d'une zone particulièrement marécageuse, partiellement pâturée. Quelques couples, moins d'une dizaine, s'y installent encore chaque année, en agrégats lâches, avec des Courlis cendrés *Numenius arquata*. Les efforts importants déployés depuis plusieurs années pour tenter de sauvegarder les prairies et de préserver les populations locales du Râle des genêts *Crex crex*, particulièrement menacées par les fauches de plus en plus précoces, n'ont pas permis d'enrayer le déclin de ce dernier. Peut-être ont-ils néanmoins contribué à éviter l'extinction locale des Barges à queue noire.

Plaine des Moëres (Nord)
Hors ZPS – Stable

La plaine des Moëres est, avec la basse vallée de la Somme, le seul site accueillant une petite population nicheuse de Barges à queue noire hors ZPS. Il s'agit de la population la plus proche du bastion de la sous-espèce du nord-ouest de l'Europe : les couples de Belgique les plus proches sont seulement à une dizaine de kilomètres. Les échanges sont importants entre ces sites : ils ont été mis en évidence récemment grâce au suivi par satellite de certains oiseaux, notamment l'oiseau « *Grou* » du projet « *King of Meadows* » (*http://volg.keningfanegreide.nl*). Les Moëres, ancien marécage de grande superficie, ont été « poldérisés » au XVIII[e] siècle. Aujourd'hui, une part importante de ces terres est cultivée ; seules quelques rares parcelles sont encore consacrées à l'élevage. C'est sur ces parcelles de prairies humides, situées souvent à proximité de huttes de chasse, que se concentre la quasi-totalité des couples de la région.
La première nidification a été découverte en 1988. Depuis le début des années 2000, les effectifs sont stables et se situent entre 4 et 6 couples, avec un maximum de 9 cantons en 2015 (en raison d'une meilleure prospection mais aussi de conditions climatiques favorables).
Des effectifs parfois de plusieurs centaines d'individus, appartenant aux deux sous-espèces, passent en migration prénuptiale dans le secteur de la Becque de Killem à Hondschoote. Les oiseaux reproducteurs se cantonnent surtout à partir de début avril. La population se concentre dans trois secteurs de petite taille (deux de 4,5 ha et un de 10 ha) sur les communes de Warhem et Killem. Certaines années, des couples sont observés sur les communes voisines de Téteghem, Uxem et Hondschoote. Les milieux fréquentés sont des prairies plutôt humides qui servent au pâturage des chevaux et des bovins. De la fin mai au mois de juillet, ces prairies sont fauchées selon une rotation qui permet aux animaux de continuer à se nourrir d'herbe haute. À proximité de ces prairies se situent des mares de chasse où les Barges à queue noire se reposent régulièrement.
La principale menace est la fauche. Les prairies étant très rares dans le secteur, toutes les nichées échouent lors d'années à fauche précoce. De plus, la survie de la population dépend du maintien de l'élevage et donc des rares personnes qui pratiquent cette activité. Secondairement, la présence des éleveurs, effectuant les travaux d'entretien sur les clôtures par exemple, pourrait être une source de dérangement importante. L'extrême vulnérabilité de la population de la plaine des Moëres a rendu indispensable la concertation entre les associations de protection du patrimoine naturel et les exploitants agricoles. Des démarches sont en cours pour sensibiliser ces éleveurs à la problématique des fauches précoces, mais aussi en vue de leur proposer des aides agro-environnementales.

3. Barge à queue noire *Limosa limosa*, Vendée, juin 2009 (Clément Caiveau). *Black-tailed Godwit.*

Marais de Brouage (Charente-Maritime)
ZPS : FR5410028 – Stable

Les Barges à queue noire nicheuses du marais de Brouage sont les plus méridionales de France. Ce marais accueille plusieurs milliers d'individus en migration pré- et postnuptiale (Robin 2011), mais de très faibles effectifs reproducteurs (4-5 couples). Elles se concentrent en un ou deux groupes de reproducteurs sur un petit ensemble de parcelles de prairies pâturées. La complexité du marais, le faible réseau de routes carrossables et les nombreuses propriétés privées rendent l'accès difficile. Les effectifs sont faibles mais stables. Les Barges à queue noire se trouvent au fond du marais, là où le paysage est moins bosselé, où les parcelles présentent des surfaces plus grandes avec des typologies plus planes et détourées par des fossés. La production de jeunes est avérée ces dernières années mais n'a pas été quantifiée. Il n'y a pas de suivi annuel, mais des prospections systématiques tous les 3 ans avec des visites régulières pour estimer les effectifs d'anatidés et de limicoles nicheurs (Guillo Lohan 2013). Les autres années, les estimations se fondent sur la connaissance des ornithologues familiers de ce marais.

Baie de Somme (Somme)
ZPS : FR2210068 – Stable

La reproduction de la Barge à queue noire se situe dans la basse vallée de la Somme, dans un système de prairies humides pâturées par des bovins à viande (race charolaise). Ces prairies sont partiellement couvertes par le jonc épars, qui offre la possibilité aux poussins de se dissimuler après leur sortie du nid.

Ce n'est qu'en 1991, pour la première fois, que la reproduction de deux couples a pu être suivie complètement (Mouronval & Triplet 1995). Aucun couple ne s'est ensuite reproduit jusqu'à la fin des années 1990 (Sueur & Triplet 1999). La reproduction est à nouveau enregistrée au début des années 2000 et ne concerne que 1-2 couples chaque année. En 2014, le Héron cendré *Ardea cinerea* a été considéré comme le prédateur des trois poussins produits par un couple. En 2015, aucun des deux couples n'a fourni de jeunes à l'envol, pour une raison inconnue. Les zones de reproduction, situées aux abords de la Maison Ramsar (espace de valorisation du patrimoine naturel), sont quotidiennement suivies depuis les fenêtres du bâtiment.

4. Habitat de la Barge à queue noire *Limosa limosa* dans le Marais breton, Vendée, mars 2015 (Camille Phelippon).
Breeding habitat of Black-tailed Godwit in the Marais breton, Vendée, western France.

Cotentin (Manche)
ZPS : FR2510046 – Disparue

Estuaire de la Seine (Seine-Maritime)
ZPS : FR2310044 – En déclin

En Normandie, la Barge à queue noire s'installe pour la première fois en 1975, année où deux couples nichent dans l'estuaire de la Seine (base de données du GONm). Depuis cette date, seuls deux sites ont accueilli des nicheurs : les marais du Cotentin et du Bessin et ceux de la rive nord de la Seine (ce dernier a accueilli des oiseaux en période de reproduction chaque année depuis 1975). La population normande a été au maximum de 14 à 17 couples de 1982 à 1996 (Lecocq 2000, Debout 2009). Avec la disparition de l'espèce des marais de Carentan à la fin des années 1990, cette population accuse une baisse puisqu'elle est, depuis 2000, de 5-6 couples au maximum, tous cantonnés dans la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine ou sur ses abords en Seine-Maritime. Depuis 2010, seuls un ou deux couples (un en 2015) tentent d'y nicher, mais avec le plus souvent des échecs (Morel *et al.* 2015). Les échecs notés entre 2010 et 2015 peuvent être liés à la prédation, au faible niveau d'eau dans les prairies en 2010 et 2011 (les niveaux d'eau n'ont jamais été aussi bas dans cette partie des prairies qu'entre 2009 et 2011, depuis 1999, début des suivis des limicoles nicheurs dans la réserve) ou au piétinement du bétail (en mai 2011 et 2015, 50-60 bovins ont été mis dans la parcelle où nichaient les barges).

Baie d'Audierne (Finistère)
ZPS : FR5310056 – Disparue

Golfe du Morbihan (Morbihan)
ZPS : FR5310086 – Disparue

Ces deux sites ont accueilli la nidification de l'espèce en Bretagne à partir de 1965.
La baie d'Audierne, Finistère, a hébergé un maximum de 7 à 9 couples au milieu des années 1980 (Bargain *et al.* 1999). L'espèce y a niché régulièrement jusqu'en 2000, dernière année où un succès de reproduction a été constaté. Depuis, des oiseaux ont séjourné au printemps sur un site favorable en 2001, 2007 et 2008, sans fournir de preuve de nidification (G. Guyot, comm. pers.).

Plusieurs facteurs ont pu contribuer à la disparition de l'espèce : gestion inadaptée de l'eau et de la pression de pâturage, dérangement par les activités humaines et prédation.
La Barge à queue noire a niché annuellement dans les marais de Séné, Morbihan, de 1987 à 2002, avec un maximum de quatre couples en 1988 (Bargain *et al.* 1999). Les marais sont toujours fréquentés en période de reproduction, mais les indices de nidification sont rares (un couple parade en 2010). L'abandon de ce site fait suite à une longue série d'échecs de la reproduction, par prédation au stade du nid ou de l'élevage des poussins. L'arrêt des activités agropastorales dans la majeure partie des marais semble aussi à l'origine de modifications de la structure de la végétation et des habitats.

Estuaire de la Loire (Loire-Atlantique)
ZPS : FR5210103 – Disparue

Le lit majeur de la Basse-Loire aval présente des faciès prairiaux propices à la nidification de la Barge à queue noire, mais les dernières données de reproduction certaine ne concernent que deux secteurs : la zone de Gron et la Prairie de Tenue.
La zone de Gron, commune de Montoir-de-Bretagne, se situe en rive nord de l'estuaire, à proximité de l'aérodrome de Saint-Nazaire ; 3-4 couples y ont niché dans les années 1990. Les altérations de tout ce secteur de vastes prairies mésophiles à méso-hygrophiles par les incessants aménagements portuaires et industriels, parfois très importants (usine AIRBUS), ont conduit les Barges à queue noire à le déserter.
La Prairie de Tenue se trouve au sud de la Loire ; Leray (1996) y notait la nidification certaine de l'espèce pour la période 1984-1994, mais en indiquant toutefois que le site avait été déserté depuis l'installation d'une base ULM.

Discussion

Sur la liste rouge mondiale des espèces menacées, la Barge à queue noire est passée d'un statut de « faible risque » au début des années 2000 à « quasi menacé » en 2012 (BirdLife International 2012). Elle est désormais considérée comme une espèce « vulnérable », tant en France qu'en Europe

Département Sites	Effectifs nicheurs	Part nationale des effectifs
Vendée		
Marais breton	95-105	61,4%
Marais poitevin	22-26	15,2%
Loire-Atlantique		
Brière	13-17	9,9%
Estuaire de la Loire	–	0%
Nord		
Plaine des Moëres	7-9	5,3%
Charente-Maritime		
Marais de Brouage	4-5	2,9%
Ain		
Dombes	0-1	0,6%
Val de Saône	3-4	2,3%
Somme		
Baie de Somme	1-2	1,2%
Calvados		
Estuaire de la Seine	1-2	1,2%
Manche		
Cotentin	–	0%
Finistère		
Baie d'Audierne	–	0%
Morbihan		
Golfe du Morbihan	–	0%
Total France 2015	**146-171**	–

tab. **1.** Effectifs nicheurs de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en France en 2015 sur les différents sites de nidification (historiques et actuels) nationaux. La valeur basse de la fourchette d'effectifs correspond au nombre de couples nicheurs certains enregistrés, la valeur haute représente la somme de ces couples nicheurs certains et des couples nicheurs probables. La part de l'effectif national que représente la valeur haute de l'effectif est indiquée en pourcentage pour chaque site. *Numbers of breeding pairs of Black-tailed Godwit in France by sites in 2015. The minimum number corresponds to confirmed breeding pairs, the maximum number indicates confirmed breeding pairs added to probable breeding pairs. Percentage of national total numbers is indicated for each site.*

(UICN France *et al.* 2011, Birdlife International 2015). Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive européenne (Directive Oiseaux) et fait l'objet d'un plan d'action international (AEWA, Jensen & Perennou 2007). Bien qu'elle soit inscrite sur la liste française des espèces de gibier dont la chasse est autorisée, elle fait l'objet d'un deuxième moratoire de chasse (2013-2018), qui a succédé au premier (2007-2012). Un Plan national de gestion est programmé pour 2015-2020 (Trolliet 2014); son animation a été confiée à la Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée. La Barge à queue noire est sous surveillance et fait l'objet de nombreux suivis scientifiques en Europe. Bien que les effectifs français représentent moins de 1% de la population continentale, la croissance observée montre un certain potentiel d'accueil des zones humides françaises, à l'heure où la population du nord de l'Europe est en déclin. Cependant, la dégradation des habitats prairiaux par la fermeture des milieux et leur banalisation par les activités humaines fragilisent les îlots de reproducteurs : des sites de reproduction ont disparu au cours des 30 dernières années, et pour ceux qui restent, les effectifs montrent une détérioration ou une fragile stabilité, à l'exception du Marais breton, principal bastion de l'espèce et le seul dont la dynamique semble positive.

La forte fidélité de la Barge à queue noire à son site de reproduction (les oiseaux vont jusqu'à nicher sur la même bosse d'une année à l'autre, obs. Robin) la rend sensible aux modifications du milieu. La dégradation de l'habitat ou des ressources alimentaires, une forte pression de prédation ou encore des événements climatiques exceptionnels peuvent rapidement fragiliser la production de l'année du fait du très faible taux de recantonnement observé après un échec (obs. Robin en Marais breton et poitevin)

La Barge à queue noire est assez difficile à suivre pendant la saison de reproduction. Très démonstrative pendant les parades, elle devient discrète pendant la période de ponte et la couvaison, à l'exception des alarmes ou des chasses qu'elle donne aux corvidés et aux rapaces. Au moment de l'élevage, il est commun d'avoir au moins un ou deux parents en hauteur sur une bosse, un piquet de clôture ou un poteau téléphonique. Il est intéressant de constater que des familles peuvent se rassembler, voire former des sortes de « crèches » (comportement colonial ou semi-colonial) : les familles suivent des trajectoires identiques d'une prairie à une autre, les adultes défendant collectivement les poussins des éventuelles attaques de prédateurs ou de la présence des humains, même s'il n'est pas rare de constater de l'agressivité d'un adulte envers un poussin qui n'est pas le sien.

Cette espèce est souvent promue au rang d'espèce parapluie pour les autres oiseaux nicheurs des prairies humides (Vanneau huppé, Courlis cendré, Chevalier gambette, Échasse blanche, Râle des genêts et Bécassine des marais *Gallinago gallinago*). La Barge à queue noire a en effet des besoins particuliers : grandes surfaces de prairies naturelles, avec une forte proportion de zones hygrophiles, des niveaux d'eau importants au printemps (Phelippon & Dulac 2016) et une diversité de cortèges végétaux à différentes périodes de la saison de reproduction. Les familles ne se déplacent pas uniquement sous la pression du dérangement, mais pour que les poussins puissent trouver une alimentation adéquate. Néanmoins certaines espèces du cortège de limicoles nicheurs habituellement associés à la Barge à queue noire sont probablement encore plus exigeantes : en Marais breton et en Brière, la Bécassine des marais a presque disparu en dépit de la présence des Barges à queue noire sur les sites historiques et en Dombes les Râles des genêts n'ont semble-t-il pas réagi aussi positivement que les Barges à queue noire aux actions de gestion entreprises.

Des travaux récents effectués dans le Marais breton (Phelippon & Dulac 2016) montrent que les Barges à queue noire sont sensibles en premier lieu aux surfaces où le pâturage domine, avec des pratiques excluant l'apport de fertilisants, privilégiant la conservation de l'eau dans les zones basses des prairies et une fauche tardive. Le cahier des charges des mesures agro-environnementales de niveau élevé reprend ces éléments. L'implication d'éleveurs convaincus par la protection de la biodiversité paraît aussi un élément essentiel. Les oiseaux préfèrent également les secteurs où les parcelles sont de grande taille, peu bosselées, et, secondairement, préfèrent les sites éloignés des routes, des chemins et du bâti, avec peu de linéaires arbustifs et de bosquets. La même étude devrait être menée en Brière et en Marais poitevin dans les années à venir, pour étudier l'influence de ces paramètres, dans des contextes différents. Des scientifiques néerlandais ont montré que les Barges à queue noire présentent une certaine difficulté à avancer leur planning de reproduction et ne peuvent ainsi pas anticiper les fauches pratiquées de plus en plus tôt en saison sur les sites de nidification. Les études récentes montrent qu'avec le réchauffement climatique, les pics de présence d'insectes se produisent aussi plus pré-

5. Barge à queue noire *Limosa limosa*, Vendée, juin 2009 (Clément Caiveau). *Black-tailed Godwit.*

6. Barge à queue noire *Limosa limosa*, Vendée, février 2009 (Matthieu Vaslin). *Black-tailed Godwit.*

cocement. Ces perspectives ne vont pas dans le sens d'une amélioration des conditions de bonne croissance des poussins. Pourtant, les études démographiques montrent que la production de jeunes à travers le succès des nichées (et/ou du taux de recantonnement) est indispensable pour le maintien ou l'accroissement de la population (Kentie 2015).

En France, les effets du réchauffement climatique ne semblent pas être encore perceptibles sur les zones de reproduction et les pratiques agricoles dans les zones où se maintient la Barge à queue noire ne sont pas aussi intensives qu'aux Pays-Bas ou en Allemagne. Entre réchauffement climatique, pratiques agricoles productivistes, artificialisation des milieux et développement urbain, il devient crucial de protéger, de favoriser l'habitat préférentiel des Barges à queue noires et de créer ainsi des « cœurs de production ». Cette démarche doit être entreprise à tous les niveaux (local, régional et national). En dehors des espaces protégés et là où les mesures de protection réglementaire ne peuvent s'étendre, une agriculture plus respectueuse des besoins des barges et de la biodiversité en général est essentielle pour accompagner ces populations d'oiseaux dans les changements globaux et ainsi continuer à entendre ou voir une Barge à queue noire alarmant sur un piquet.

Remerciements

Nous remercions les nombreuses personnes ayant permis de réunir les informations sur la reproduction des Barges à queue noire en France. Nous pensons tout particulièrement aux nombreux bénévoles, stagiaires et passionnés qui depuis plus de 15 ans participent au recensement annuel des populations nicheuses, au suivi des populations hivernantes, au suivi des oiseaux bagués. Il faut aussi remercier les éleveurs pour qui la conservation de la biodiversité est un atout, non une contrainte.

Bibliographie

• **Bargain B., Gélinaud G., Le Mao B. & Maout J.** (1999). Les limicoles nicheurs de Bretagne. *Penn Ar Bed* n°171/172, Bretagne Vivante-SEPNB, Brest. • **Beintema A.J., Thissen J.B., Tensen D. & Visser G.H.** (1991). Feeding ecology of Charadriiform chicks in agricultural grassland. *Ardea* 79 : 31-44. • **BirdLife International** (2012). *The IUCN Red List of Threatened Species 2012 : Limosa limosa*. • **BirdLife International** (2015). *European Red List of Birds.* Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg (DOI:10.2779/975810). • **Bocher P., Robin F., Deceuninck B. & Caillot E.** (2013). Distribution, phenology and long-term population trends in Black-tailed Godwits *Limosa limosa* wintering in coastal France. *Acta Ornithologica* 48 : 141-150. • **Debout G.** (coord.) (2009). *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Normandie. 2003-2005*. Groupe ornithologique Normand, Caen. • **Deceuninck B. & Mahéo R.** (1998). Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996 et évolution des populations sur 12 ans. *Ornithos* 5-3 : 97-117. • **Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D.** (2009). *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia*. Wetlands International, Wageningen. • **Dubois P.J. & Mahéo R.** (1986). *Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1983-84*. LPO, BIROE, Ministère de l'Environnement, Paris • **Gill J.A., Langston R.H.W., Alves J.A., Atkinson P.W., Bocher P., Vieira N.C., Crockford N.J., Gélinaud G., Groen N., Gunnarsson T.G., Hayhow B., Hooijmeijer J., Kentie R., Kleijn D., Lourenço P.M., Masero J.A., Meunier F., Potts P.M., Roodbergen M., Schekkerman H., Schroeder J., Wymenga E. & Piersma T.** (2007). Contrasting trends in two Black-tailed Godwit populations : a review of causes and recommandations. *Wader Study Group Bull.* 114 : 43-50. • **Guéret J.-P. & Sudraud J.** (2007). *Limicoles nicheurs du Marais Poitevin-Synthèse de l'enquête 2005-2006*. Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin. • **Guéret J.-P., Sudraud J. & Moneuse S.** (2015). *Suivi des limicoles nicheurs en Marais Poitevin 2015-2016*. Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin. • **Guillo Lohan P.** (2013). *Évolution des populations de limicoles nicheurs dans un marais littoral : Le Marais de Brouage*. Université de La Rochelle, La Rochelle. • **Jensen F.P. & Perennou C.** (2007). *Management plan for Black-tailed Godwit* Limosa limosa *2006-2009*. European Commission. • **Joyeux E., Guéret J.-P., Trolliet B. & Texier A.** (2014). Évolution des stationnements de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en marais poitevin en période prénuptiale. *Alauda* 82 : 233-240. • **Kentie R.** (2015). *Spatial demography of Black-tailed Godwits. Metapopulation dynamics in a fragmented agricultural landscape*. Thesis for PhD, University of Groningen, Groningen. • **Kirby J. & Scott D.** (2009). The Black-tailed Godwit. *In* Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds), *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia*. Wetlands International, Wageningen. • **Lecocq S.** (2000). Les limicoles nicheurs en Normandie : résultats de l'enquête 1995/96. *Le Cormoran* 11 : 149-158. • **Leray G.** (1996). Répartition spatio-temporelle des anatidés et des limicoles dans l'estuaire de la Loire. *In* Vigarié A., Repetti D. & Marion L. (coord.), *Estuaire de la Loire, rapports de synthèse de l'APEEL 1984-1994, IV Zones Humides*. Association pour la protection de l'environnement de l'estuaire de la Loire, Nantes. • **Marquez-Ferrando R., Hooijmeijer J., Groen N., Piersma T. & Figuerola J.** (2011). Could Doñana, south-west Spain, be an important wintering area for continental Black-tailed Godwit *Limosa limosa limosa*? *Wader Study Group Bull.* 118 : 82-86. • **Montfort D., Dourin J.-L. & Troffigué A.** (2014). Guifette noire. *In* Marchadour B. (coord.), *Oiseaux nicheurs des Pays de la Loire.* Coordination régionale LPO Pays-de-la-Loire. Paris, Delachaux et Niestlé : 236-239. • **Morel F., de Smet G., Akerman S., Le Huu N. & Observatoire avifaune** (2015). *Suivis des limicoles nicheurs sur la Réserve naturelle de l'estuaire de la Seine – Printemps 2015*. • **Mouronval J.-B. & Triplet P.** (1995). Importance de la Plaine Maritime Picarde (Somme) pour la reproduction des oiseaux d'eau. *Bull. Mens. ONC* 201 : 12-27. • **Phelippon C. & Dulac P.** (2016). *Caractérisation et valorisation des zones de nidification de la Barge à queue noire en Marais breton vendéen.* LPO Vendée, DREAL, CC OMDM • **Pourreau J.** (1999). Limicoles nicheurs en Loire-Atlantique. Spatule : 3-28. • **Robin F.** (2011). *Distribution, habitat selection and feeding strategies of the Black-tailed Godwit* Limosa limosa *at the French wintering site scale*. PhD thesis, University of La Rochelle, France. • **Robin F., Robin J.-G., Dulac P., Guéret J.-P. & Piersma T.** (2012). Current state of Black-tailed Godwits *Limosa limosa limosa* breeding in France. *Wader Study Group Bull.* 119 : 133-136. • **Spitz F.** (1964). Notes sur l'avifaune nicheuse de la région de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). *L'Oiseau & RFO* 34 : 51-67. • **Sueur F. & Triplet P.** (1999). *Les oiseaux de la Baie de Somme, Inventaire commenté des oiseaux de la Baie de Somme et de la Plaine Maritime Picarde*. SMACOPI, Groupe Ornithologique Picard, Conservatoire du Littoral, Réserve Naturelle de la Baie de Somme. • **Trolliet B.** (2014). *Plan National de Gestion (2015-2020) Barge à queue noire* (Limosa limosa). Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Paris. • **UICN France, MNHN, LPO & ONCFS** (2011). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Oiseaux de France métropolitaine.* Paris.

Summary

Breeding status of Black-tailed Godwit in France. *Two subspecies of Black-tailed Godwit are recorded in France : the Icelandic race* (islandica) *with high numbers on passage and during winter; the nominate race* (limosa) *mainly observed in migration, but locally breeding in small numbers. Icelandic Black-tailed Godwit shows a positive population trend, while the nominate race is declining. With 33 000 pairs, The Netherlands hosts the main part of the western population. The intensification of agriculture practices as drainage, early mowing and fertilizers have all contributed to greatly deteriorating the north-western European population of Black-tailed Godwit. In 2015, the French population comprised 160 pairs and seems to be stable. But the number of breeding sites is decreasing, the number of départements hosting breeding pairs having decreased from 11 to 7 between the 1995-1996 national estimate and 2015.*

Contact : Frédéric Robin (frobin02@gmail.com)