



Etat des ressources biologiques : Les oiseaux migrateurs dans l'estuaire de la Seine



Problématique

La migration des oiseaux correspond à leur mouvement saisonnier entre leur aire de reproduction et leur aire d'hivernage. Ces migrations sont dirigées par des facteurs internes (cycle biologique de l'espèce) et externes (durée du jour, température) influençant le comportement des oiseaux. Ces derniers ont également des exigences particulières pour leur habitat et la modification du milieu joue sur le stationnement des espèces (défavorable en cas de destruction du milieu de prédilection ; favorable en cas d'aménagement de terrain ou de gestion du milieu appropriés). Situé au carrefour de plusieurs couloirs migratoires formant la voie principale de migration Est-Atlantique, l'embouchure de l'estuaire de la Seine est reconnue comme un haut lieu de l'ornithologie depuis de nombreuses années. Il constitue un enjeu national et international pour de nombreuses espèces d'oiseaux en migration qui font étape (spatule blanche, barge à queue noire, phragmite des joncs, courlis, huîtrier-pie, tadorne, avocette,...). L'intérêt de cette zone repose sur sa situation géographique, à la transition entre la mer, le fleuve et la terre et sur la richesse et la diversité des milieux présents.

Le suivi de la dynamique des populations et des effectifs des oiseaux migrateurs permet ainsi d'évaluer la bonne fonctionnalité de l'estuaire de la Seine en tant qu'halte migratoire. De plus, les oiseaux étant dépendants d'un type de milieu (roselière, vasière, marais,...), une relation entre le stationnement d'oiseaux et la modification ou la gestion du milieu sera mise en évidence à travers quelques exemples.



Phragmite des joncs (D. Collin - www.oiseaux.net)



Les oiseaux migrateurs dans l'estuaire de la Seine

Situation

Les oiseaux d'eau et la gestion hydraulique

Halte migratoire importante pour les oiseaux d'eau en fin d'hiver et de printemps, l'estuaire de la Seine accueille des anatidés de surface lors de leur migration prénuptiale. Les effectifs sont de l'ordre de quelques centaines d'individus et peuvent dépasser 1500 individus sur une décade (depuis 2006) [Figure 1]. Cette capacité d'accueil de l'estuaire de la Seine est dépendante des mares et des plans d'eau situés sur les terrains de la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine et des mares situées sur les prairies sub-halophiles au nord de cette zone. La gestion hydraulique de ce secteur joue également un rôle important : une variation de quelques centimètres du niveau d'eau influera sur les surfaces inondées et donc sur la capacité d'accueil de l'estuaire de la Seine pour les oiseaux d'eau.

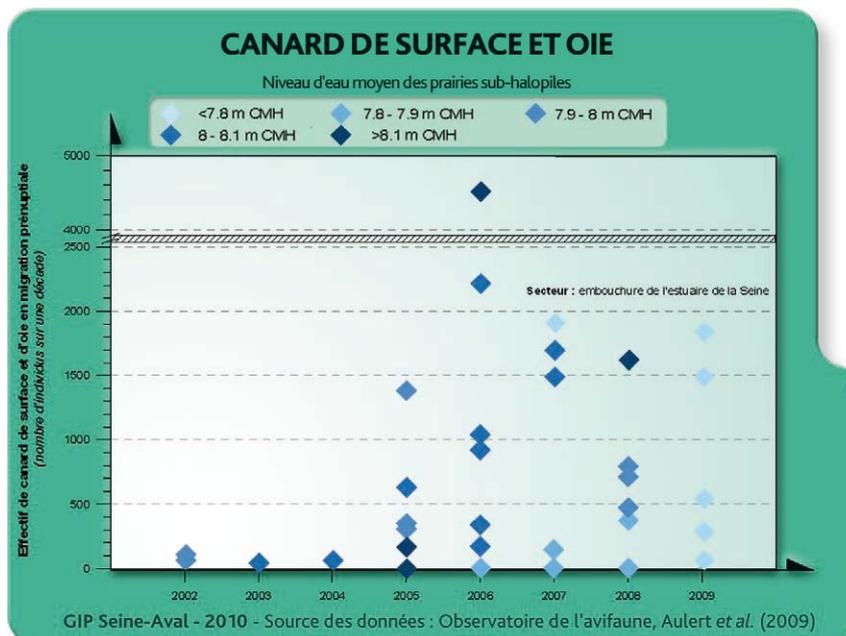


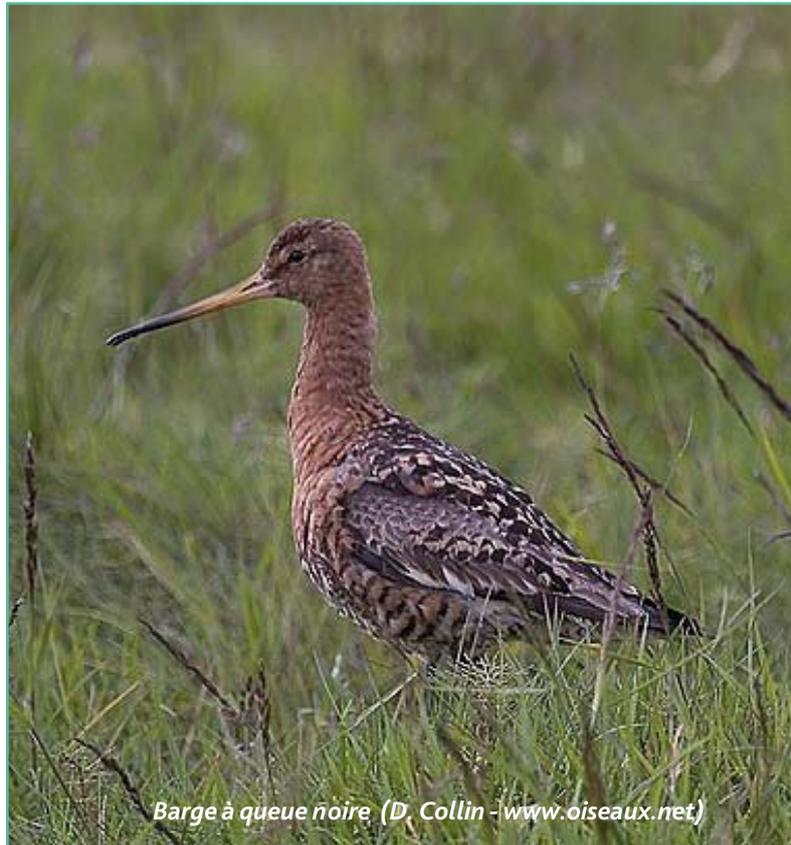
Figure 1 : Evolution de l'effectif de canards de surface et d'oies en migration prénuptiale à l'embouchure de l'estuaire de la Seine - lien avec les niveaux d'eau dans les prairies sub-halophiles.



Oie cendrée (D. Collin - www.oiseaux.net)

Les limicoles et la gestion hydraulique

La barge à queue noire est un nicheur rare en France (inscrite sur les listes des oiseaux mondialement menacés) et l'estuaire de la Seine en accueille chaque année quelques couples sur les prairies sub-halophiles. Présent dans l'estuaire de la Seine lors de sa migration prénuptiale, il présente des effectifs qui fluctuent fortement depuis le début des années 2000 [Morel, 2008]. Généralement, quelques centaines d'individus sont observés sur une journée à l'embouchure de l'estuaire. L'année 2006 se démarque par des effectifs beaucoup plus élevés. Cette exception est à mettre en relation avec les forts niveaux d'eau mesurés sur les prairies sub-halophiles pendant la fin de l'hiver et le printemps. En effet, une fréquence plus élevée des niveaux d'eau supérieurs à 8 m CMH implique des effectifs de barge à queue noire plus élevés [Figure 2]. Par conséquent, et comme pour les oiseaux d'eau, une longue période



Barge à queue noire (D. Collin - www.oiseaux.net)

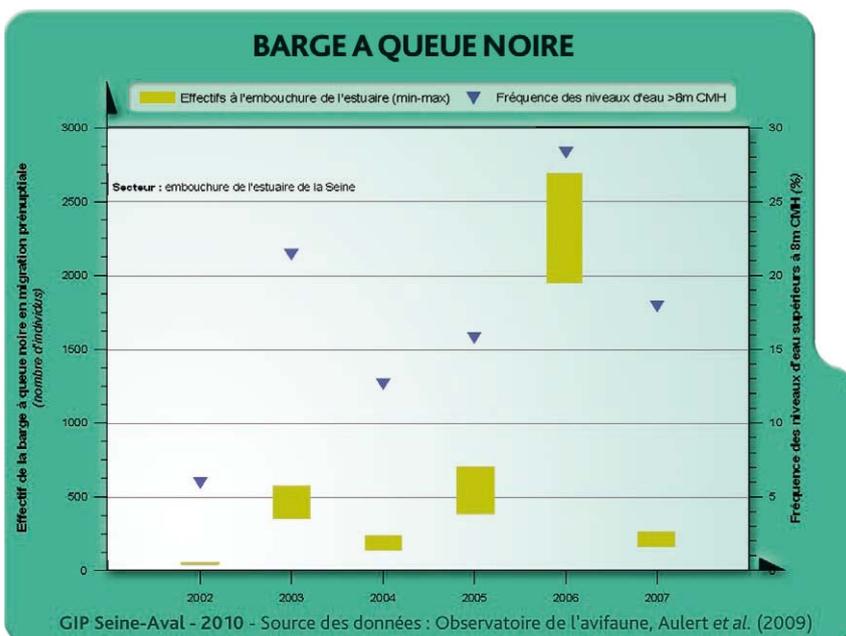
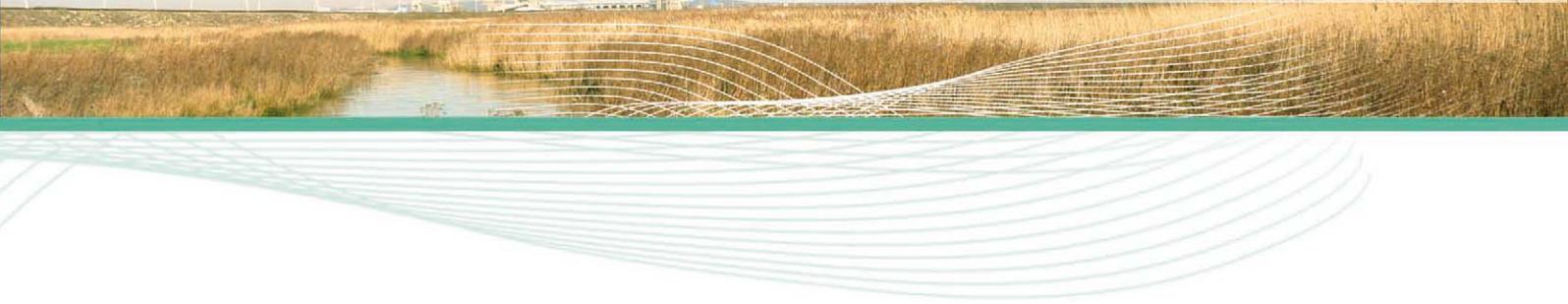


Figure 2 : Evolution de l'effectif de la barge à queue noire en migration prénuptiale à l'embouchure de l'estuaire de la Seine – lien avec la fréquence des niveaux d'eau supérieurs à 8m CMH.

d'immersion des prairies au printemps est favorable au stationnement de la barge à queue noire. L'optimisation de la capacité d'accueil de l'estuaire par la gestion des niveaux d'eau peut également favoriser les individus voulant s'installer pour y nicher.



Les passereaux paludicoles et les roselières

Lors de la migration post-nuptiale des passereaux paludicoles, les roselières de l'estuaire de la Seine jouent un rôle primordial : entre 1983 et 2005, 14 espèces ont été capturées et plus de 60 000 individus bagués. 80% concernent deux espèces : la rousserolle effarvate (30 760 individus) et le phragmite des joncs (19 707 individus) [Figure 3 ; MDE, 2005 ; Aulert *et al.*, 2009]. Certaines espèces capturées dans l'estuaire de la Seine n'ont encore jamais été observées sur le reste de la région normande et les dizaines de milliers d'oiseaux migrateurs qui transitent dans les roselières de l'estuaire donnent une valeur internationale à ce site.

La rousserolle effarvate est très abondante dans les roselières de Normandie et plus spécifiquement dans les vastes surfaces de phragmitaies de l'estuaire de la Seine. Une estimation proche de 5 000 chanteurs est avancée pour l'estuaire de la Seine entre 1999 et 2005 [Morel, 2007]. Ces individus sont majoritairement d'origine locale, bien qu'un pic de migration soit également observé courant août. Les phragmites des joncs qui transitent par le marais du Hode sont surtout des migrants, d'origine principalement britannique et norvégienne. Ce marais accueille également régulièrement des phragmites aquatiques, espèce considérée comme vulnérable par l'IUCN à l'échelle planétaire. Les récentes abondances observées laissent envisager une importance insoupçonnée de l'estuaire de la Seine qui constituerait l'une des haltes migratoires post-nuptiales majeures en France pour cette espèce [Julliard *et al.*, 2006].

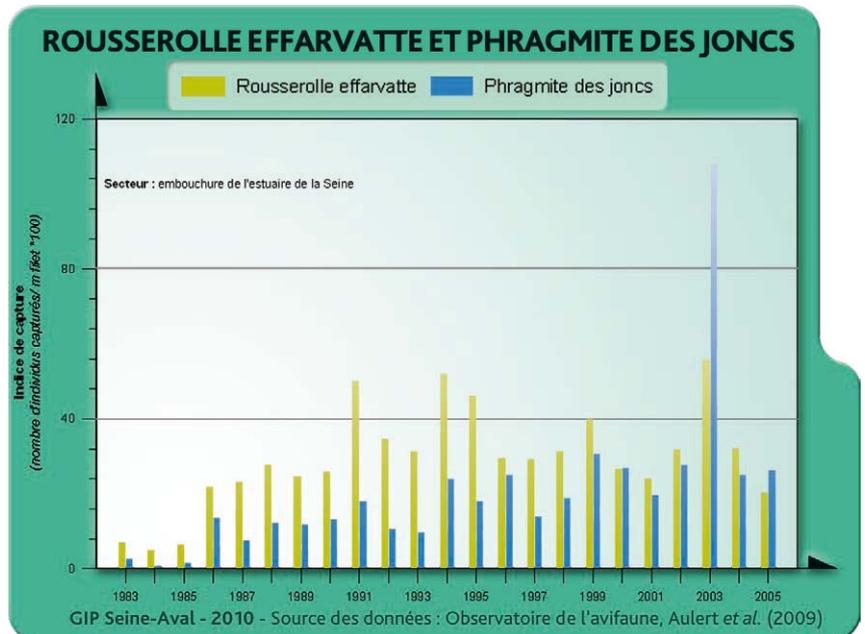


Figure 3 : Evolution de l'indice de capture de la rousserolle effarvate et du phragmite des joncs à l'embouchure de l'estuaire de la Seine.



Rousserolle effarvate (D. Collin - www.oiseaux.net)



Les oiseaux migrateurs dans l'estuaire de la Seine

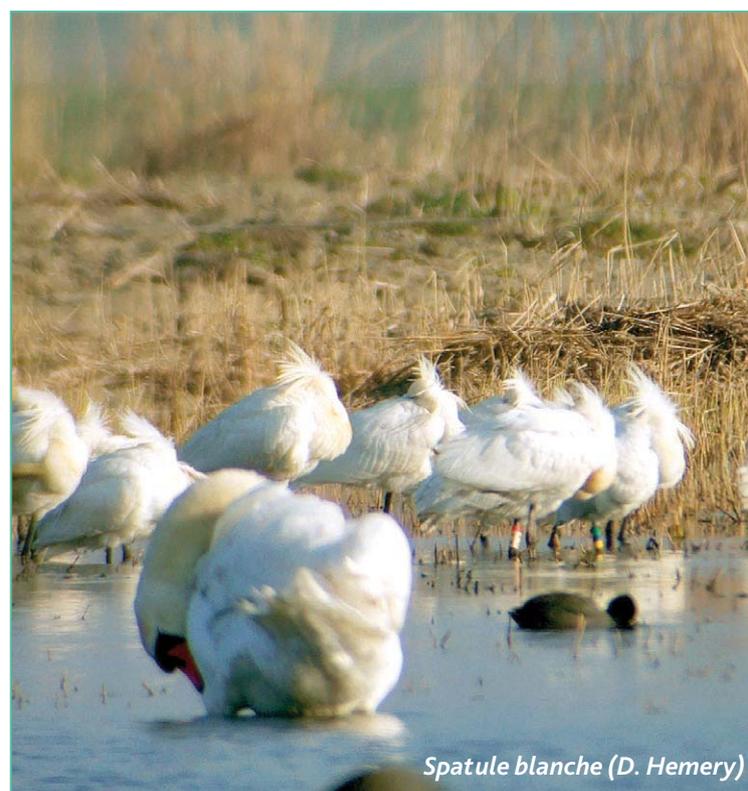
L'essentiel

Sites d'importance pour les haltes migratoires de nombreuses espèces d'oiseaux, les milieux d'accueil présents dans l'estuaire de la Seine (mares, roselières, ...) nécessitent une gestion adaptée pour optimiser cette fonctionnalité environnementale. La durée d'immersion (pour les limicoles) et la hauteur d'eau et la surface inondée (pour les anatidés de surface) sont ainsi capitales : une immersion longue des prairies sub-halophiles en fin d'hiver et au printemps, associée à une baisse progressive par ré-essuyage naturel des terrains, favorisera la capacité d'accueil pour les limicoles et les anatidés, en migration et en nidification.

Les principales espèces paludicoles présentes dans l'estuaire de la Seine concernent des populations en migration comme en nidification (gorge bleue, panure à moustaches, fauvette aquatique). La bonne santé de certaines espèces plutôt liées aux mégaphorbiaies (formations végétales formées de grandes herbacées, qui s'installent au-dessus des roselières) est le symbole d'une continentalisation du site. Par contre, des espèces typiques des roselières, telle la panure à moustaches ou encore la rousserolle effarvatte, sont en légère diminution. Ces évolutions montrent que les roselières sont en cours d'atterrissement et que sans une gestion adaptée elles disparaîtront peut-être au profit des mégaphorbiaies et des boisements.

Espèce	Tendance en migration prénuptiale	Tendance en migration postnuptiale
Grande aigrette (<i>Egretta alba</i>)	↘	↗
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	↗	↘
Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)	↗↗	↗
Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	↘	↘
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	↘	↗
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	↘	↗

Indicateur 1 : Tendance des effectifs pour quelques espèces d'oiseaux en migration prénuptiale et postnuptiale dans l'estuaire de la Seine.



Spatule blanche (D. Hemery)



Les oiseaux migrateurs dans l'estuaire de la Seine

Sources et méthodes

Figure 1

Les effectifs de canards de surface et d'oies en migration pré-nuptiale (de février à mai) sont dénombrés lors des comptages des oiseaux d'eau dans les prairies sub-halophiles présentes à l'embouchure de l'estuaire de la Seine. Les effectifs observés sont reportés par décennie, en lien avec les niveaux d'eau moyennés sur ces mêmes prairies. La période considérée est 2002-2009.

[Source des données : Observatoire de l'avifaune ; Aulert et al., 2009]

Figure 2

Les effectifs de barge à queue noire (*Limosa limosa*) en migration pré-nuptiale sont dénombrés lors des comptages des oiseaux d'eau à l'embouchure de l'estuaire de la Seine (sur les terrains de la Réserve Naturelle Nationale de l'Estuaire de la Seine) depuis 2002. Des effectifs minimum et maximum sont reportés pour chaque année.

Sur cette même zone, la fréquence des niveaux d'eau supérieurs à 8m CMH (Cote Marine du Havre) est reportée pour la période de migration (de février à avril). La période considérée est 2002-2007.

[Source des données : Observatoire de l'avifaune ; Aulert et al., 2009]

Figure 3

L'indice de capture correspond au nombre d'individus capturés par mètre de filet tendu x100. Il est moyenné annuellement sur toute la saison de baguage pour la rousserole effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*) et le phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*). La période considérée est 1983-2005.

[Source des données : Observatoire de l'avifaune ; Aulert et al., 2009]

Indicateur 1

Les effectifs des oiseaux en migration pré-nuptiale et post-nuptiale sont dénombrés par des suivis dans l'estuaire de la Seine (secteurs de l'embouchure de l'estuaire et des boucles de la Seine classés en Zone de Protection Spéciale). Les évolutions proposées pour quelques espèces en migration pré-nuptiale et post-nuptiale sont des tendances sur la décennie passée.

[Source des données : Observatoire de l'avifaune ; Aulert et al., 2009]

Références Bibliographiques

- Aulert C., Ranvier G., Hemery D., Provost P., 2009. Bilan ornithologique de la Zone de Protection Spéciale « Estuaire et marais de la Basse Seine ». Observatoire de l'avifaune de la ZPS Estuaire et marais de la Basse Seine, Maison de l'Estuaire, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande. 309 p.
- Julliard R., Bargain B., Dubos A., Jiguet F., 2006. Identifying fall migration routes for the globally threatened Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. Ibis, 148 : 9.
- Maison De l'Estuaire (MDE), 2005. Rapport d'activité : opération SE30 : convention camp du Hode. 25p.
- Morel F., 2008, Suivis 2007 des limicoles et de la spatule blanche en migration sur la Réserve naturelle de l'estuaire de la Seine - rappel des résultats des années 2000 à 2006. Etude réalisée par le Groupe Ornithologique Normand à la demande de la Maison de l'Estuaire. Opération SE28. 43 p + annexes.
- Morel F. (avec la participation de Aulert C. pour la cartographie), 2007. Intérêt ornithologique du prisme estuarien de la Seine : Décomptes mensuels en mer entre les mois de mai 2006 et avril 2007 - comparaison avec les observations antérieures. Etude réalisée par le Groupe Ornithologique Normand et la Maison de l'Estuaire à la demande de la Maison de l'Estuaire. Opération SE27/2. 34
- Observatoire de l'avifaune de l'estuaire et des marais de la basse Seine. Données de suivi de l'avifaune. Maison de l'estuaire et Groupe Ornithologique Normand.

Cette fiche thématique s'intègre dans le système d'observation de l'état de santé de l'estuaire de la Seine.

Elle est éditée par le Groupement d'Intérêt Public Seine-Aval - 12 avenue Aristide Briand - 76000 Rouen www.seine-aval.fr

Conception, rédaction :
GIP Seine-Aval, Maison de l'estuaire
Président : Alain Le Vern
Directeur : Loïc Guézennec
Contact : gipsa@seine-aval.fr
Infographie : Quai 24, Le Havre
Crédits photos : GIP Seine-Aval ; www.oiseaux.net
Tirage : 1000 exemplaires
Impression réalisée sur papier écolabélisé
ISSN : en cours

Le GIP Seine-Aval est financé par :

