



Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en Marais Poitevin

Février – Avril 2010





Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en Marais Poitevin

Février – Avril 2010

Rédaction :

Emmanuel JOYEUX (ONCFS), Jean-Pierre Guéret (LPO)

Suivis de terrain :

**Delphine BREUS (ONCFS), Frédéric CORRE (LPO), Jean-Pierre Guéret (LPO),
Emmanuel JOYEUX (ONCFS), Emilie LE HELLOCO (ONCFS), Jacques MARQUIS
(ONCFS)**



Table des matières

<u>TABLE DES MATIERES</u>	3
<u>RESUME</u>	4
<u>INTRODUCTION</u>	5
<u>1. PROTOCOLE DE SUIVIS</u>	7
<u>2. RESULTATS</u>	10
<u>3. DISCUSSION</u>	19
3.1. EVOLUTION DES EFFECTIFS INTERANNUELS DE BARGE A QUEUE NOIRE EN MIGRATION PRE-NUPTIALE EN MARAIS POITEVIN	19
3.2. REPARTITION DES BARGES A QUEUE NOIRE ET MESURES DE GESTION DANS LE MARAIS POITEVIN.....	20
3.3. LES MENACES CONCERNANT LA BARGE A QUEUE NOIRE	21
<u>CONCLUSION</u>	22
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	23

Résumé

La Barge à queue noire *Limosa limosa limosa* fréquente le Marais Poitevin en période de migration pré-nuptiale. Le suivi mené en 2010 a montré l'intérêt particulier pour cette espèce des communaux de Lairoux, des Magnils-Reigniers et de Saint-Denis du Payré et des propriétés du Conservatoire du Littoral sur la Prée Mizottière (alors envahies par la submersion marine liée à Xynthia) puisque ces sites accueillent près de 93 % des oiseaux comptés en Marais Poitevin. Les groupes sont restés peu importants et sont bien en deçà de ceux comptés traditionnellement dans les années 80. Il convient donc de s'interroger sur la pertinence des politiques hydrauliques et agri-environnementales menées sur le Marais Poitevin en faveur de cette espèce.

Joyeux, E., Guéret, JP. (2010). Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire en Marais Poitevin – Février – Mars 2010. Commandé par le Parc Interrégional du Marais Poitevin 23pp

Introduction

Le Parc Interrégional du Marais Poitevin, en partenariat avec les différents acteurs environnementaux impliqués sur ce territoire, a mis en place un Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin, et ce, dans le cadre du DOCOB Natura 2000 et du Programme Life Nature.

L'objectif de cet observatoire est d'évaluer la qualité environnementale du marais et de rendre compte de l'évolution des populations des espèces présentes sur ce territoire. Il s'agit plus précisément de faire un état des lieux de la gestion du marais et de sa capacité d'accueil de l'avifaune hivernante et migratrice.

En effet, étant donnée l'étendue de la zone humide du Marais Poitevin (près de 100 000 ha) et la biodiversité qu'elle abrite, l'observatoire doit se focaliser sur un certain nombre d'espèces clés. Or, l'avifaune constitue un groupe emblématique sur le Marais Poitevin pour diverses raisons (Meunier, 2005) :

Le Marais Poitevin, classé en ZPS, est la seconde zone humide de France par sa superficie et abrite de ce fait des populations importantes. Plusieurs groupes spécifiques sont caractéristiques des milieux humides et à ce titre sensible à l'évolution des pratiques sur ces milieux.

Plusieurs groupes ont connu des déclinés importants au cours des deux dernières décennies. Les oiseaux ont été les espèces les plus suivies au cours du temps sur le territoire, permettant ainsi de disposer d'un certain nombre de données anciennes pour comparaison avec les données actuelles.

L'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin s'est donc concentré sur les espèces patrimoniales ainsi que les espèces indicatrices de l'état écologique de la zone humide mais aussi les espèces communes permettant la comparaison avec d'autres sites.

C'est donc dans le cadre de cet observatoire que **la Barge à queue noire (*Limosa limosa*), espèce emblématique du Marais Poitevin, a fait l'objet d'un suivi, au cours de sa migration prénuptiale.**

Cette espèce polytypique est représentée en France par les sous-espèces nominales *islandica*, présente en hivernage sur les vasières intertidales (en baie de l'Aiguillon par exemple) et par *limosa*, présente surtout en période de migration. Le Marais Poitevin accueille ces deux sous-espèces.

La Barge à queue noire continentale, *ssp limosa*, est une espèce de limicole emblématique car sa présence est étroitement conditionnée par l'état d'hydromorphie du Marais Poitevin. Si les prairies humides sont correctement inondées lors de son passage migratoire en fin d'hiver - début du printemps, le marais pourra accueillir cette espèce. **En ce sens, la Barge à queue noire, *ssp limosa*, constitue une espèce bio-indicatrice majeure de l'état de gestion du Marais Poitevin.**

Cette sous-espèce est connue comme fréquentant le Marais Poitevin de février à avril (Blanchon & *al.*, 1982 ; Sériot, 1993 ; Boursier & *al.*, 2006 ; Joyeux & *al.*, 2008). Elle niche principalement dans le Nord-Est de l'Europe et principalement dans la région de Wadden aux Pays Bas (Delany et *al.*, 2002). Après la période de reproduction, à partir du mois de juillet, elle rejoint ses quartiers d'hivernage localisés dans plusieurs pays sahéliens (notamment Sénégal, Guinée Bissau). La France et les marais de l'ouest accueillent, notamment en période de migration pré-nuptiale, traditionnellement, quelques milliers d'individus.

Au niveau international, la Barge sous-espèce *limosa*, contrairement à la sous-espèce *islandica*, est en déclin préoccupant. Un suivi de cette espèce dans les zones humides de l'ouest français est une nécessité pour surveiller les évolutions de cette population. C'est pourquoi, il est nécessaire de définir, à travers l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin, une veille écologique afin de contribuer aux suivis des populations et, surtout, de contribuer à la mise en œuvre de mesures de gestion à même de servir l'espèce

Aussi, l'objectif de ce travail est d'évaluer l'importance du Marais Poitevin pour la Barge à queue noire lors de sa migration pré-nuptiale en 2010. Ce travail s'est déroulé dans le contexte difficile de la submersion marine engendrée par la tempête Xynthia. Cet évènement météorologique exceptionnel a créé de nouvelles zones alimentaires de fait.

1. Protocole de suivis

Quatre opérations ont été réalisées :

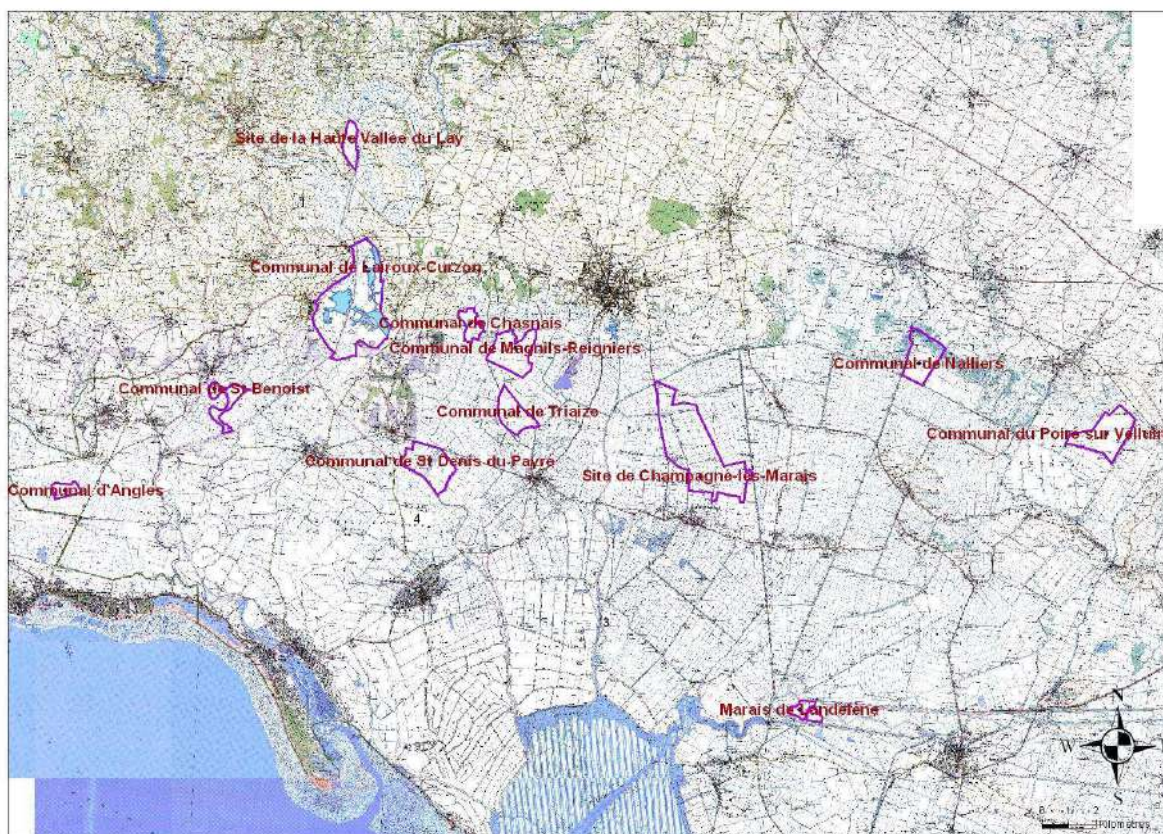
- **Réalisation des inventaires sur le périmètre défini,**
- **Définition des secteurs les plus intéressants,**
- **Evaluation de l'importance du Marais Poitevin,**
- **Comparaison avec les résultats obtenus précédemment.**

Dans le cadre de ce programme, un suivi a donc été réalisé sur les sites suivants (cf carte n°1):

- Les Marais communaux de Saint-Benoist, de Saint-Denis du Payré, de Lairoux, de Curzon, de Champ Saint-Père, de Chasnais, de Triaize, des Magnils-Reigniers, de Nalliers, du Poiré-sur-Velluire, d'Angles,
- La Haute-Vallée du Lay,
- Les marais de Champagné (acquisition LPO),
- Les marais de Landelène (acquisition CENPC).

Cette sélection de site a été réalisée à partir des critères suivants :

- Zones potentiellement favorables car les plus humides avec de grandes baisses en eau,
- Existence de données et de suivis historiques,
- Accessibilité.



Carte n°1 : Localisation des sites suivis

La localisation des groupes et des effectifs a été reportée sur des fonds cartographiques.

Les suivis ont été réalisés aux dates suivantes :

Date de suivi	Organismes réalisant le suivi
08/02/2010	ONCFS
11/02/2010	LPO
15/02/2010	ONCFS
18/02/2010	LPO
22/02/2010	ONCFS
25/02/2010	LPO
01/03/2010	ONCFS
04/03/2010	LPO
08/03/2010	LPO
11/03/2010	LPO
15/03/2010	LPO
18/03/2010	LPO
22/03/2010	LPO
25/03/2010	LPO
29/03/2010	LPO
01/04/2010	ONCFS
06/04/2010	ONCFS

08/04/2010	ONCFS
12/04/2010	ONCFS
15/04/2010	ONCFS
19/04/2010	ONCFS
22/04/2010	ONCFS

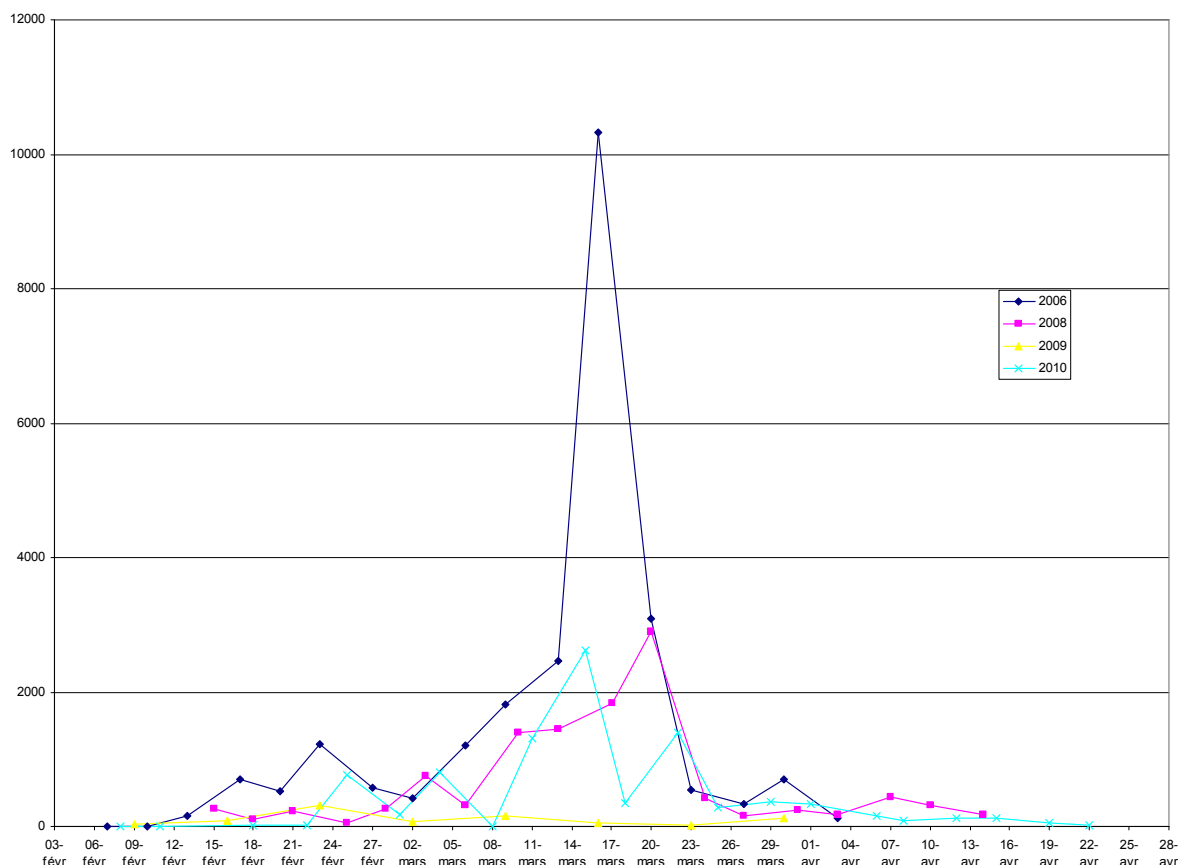
Tableau n° 1 : Calendrier de suivi

Pour mesurer la phénologie, **une transformation des effectifs est réalisée en nombre de Barges par jour cumulées**. Ce calcul peut être utilisé pour rendre compte du cumul d'individus ayant utilisé un site donné pendant une période donnée (Gill et *al*, 1996 ; Madsen, 1998 ; Sériot, 1993) et permet de tenir compte du renouvellement des effectifs. Le résultat obtenu est un meilleur indicateur de la qualité d'un site que l'effectif maximum comptabilisé sur une saison (qui peut être un pic isolé) ou le simple cumul des effectifs bruts observés (qui est très dépendant de la fréquence des observations). Il se calcule en multipliant la moyenne des effectifs de deux comptages consécutifs par le nombre de jours séparant ces deux comptages soit : $((N1+N2)/2) \times (J2-J1)$. Le cumul se réalise en additionnant, au fur et à mesure, la valeur obtenue à la date J avec celle obtenue précédemment (J-1).

2. Résultats

Date	RNN SDDP	Saint-Benoist	Lairoux	Curzon	Angles	Longeville	Triaize	Chasnais	Magnils-Reigniers	Nalliers	Poiré/Velluire	Landelène	Prée Mizottière	Champagné	Total
08/02/2010		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11/02/2010		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18/02/2010		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	14	18
22/02/2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16
25/02/2010	180	19	560	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	774
01/03/2010	178				0	0									178
04/03/2010	73	0	650	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	70	809
08/03/2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11/03/2010	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	1312
15/03/2010	53	0	2510	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	40	2619
18/03/2010	151	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	343
22/03/2010	229	2	570	67	0	0	0	0	350	0	0	160	0	16	1394
25/03/2010	226	0	31	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	282
29/03/2010	276	17	0	0	0	0	13	0	54	0	0	0	0	42	402
01/04/2010	107	3	209	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	5	339
06/04/2010	46	32	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	6	164
08/04/2010	64	4	4	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	6	98
12/04/2010	27	0	60	5	0	0	0	0	33	0	0	0	0	5	130
15/04/2010	40	2	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	3	125
19/04/2010	47	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6	56
22/04/2010	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	23
Totaux	1717	79	4736	72	0	80	13	0	639	0	0	160	1300	286	9082

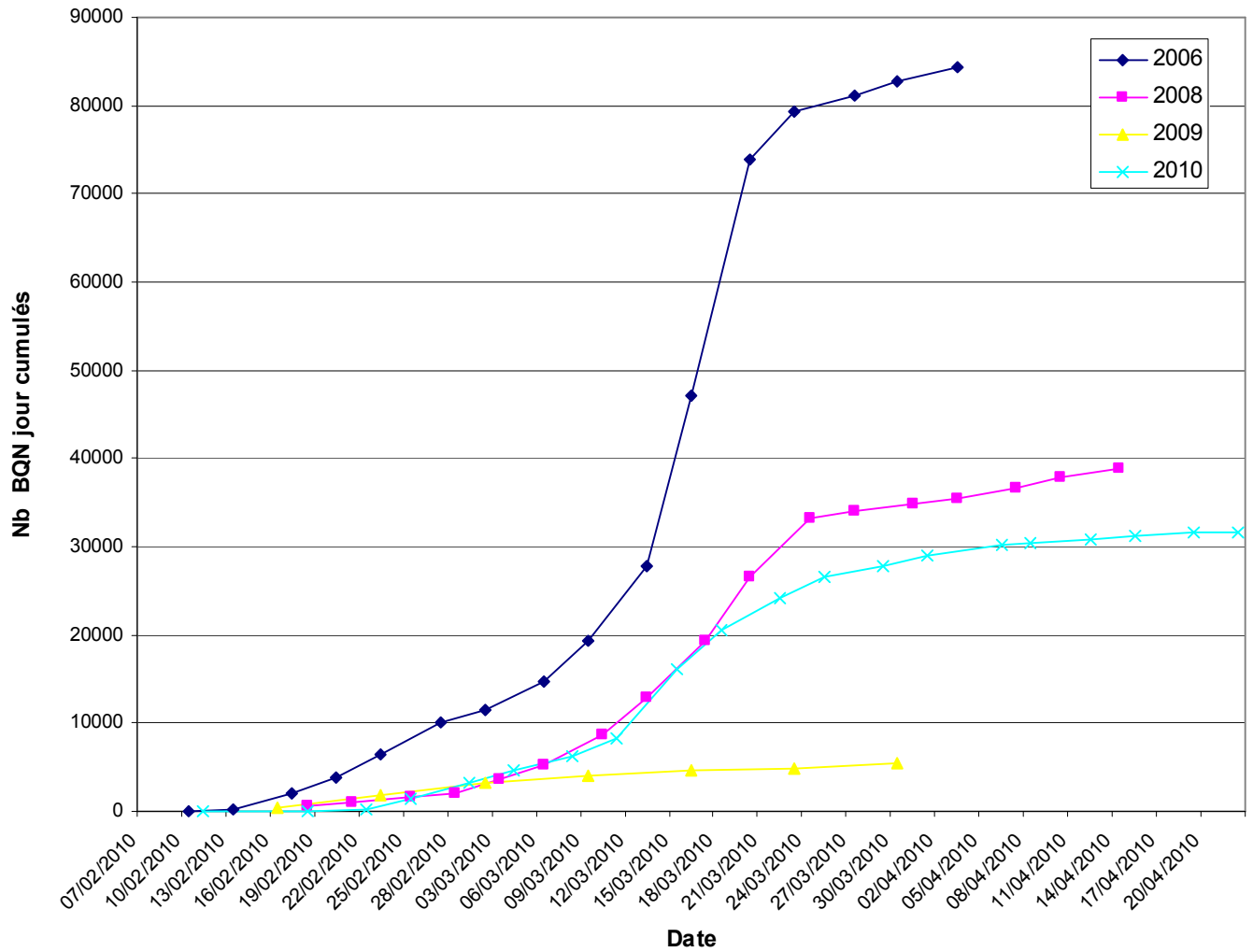
Tableau n°2 : Résultats bruts obtenus sur les sites suivis



Graphique n°1 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur les sites prospectés en 2006, en 2008, en 2009 et en 2010

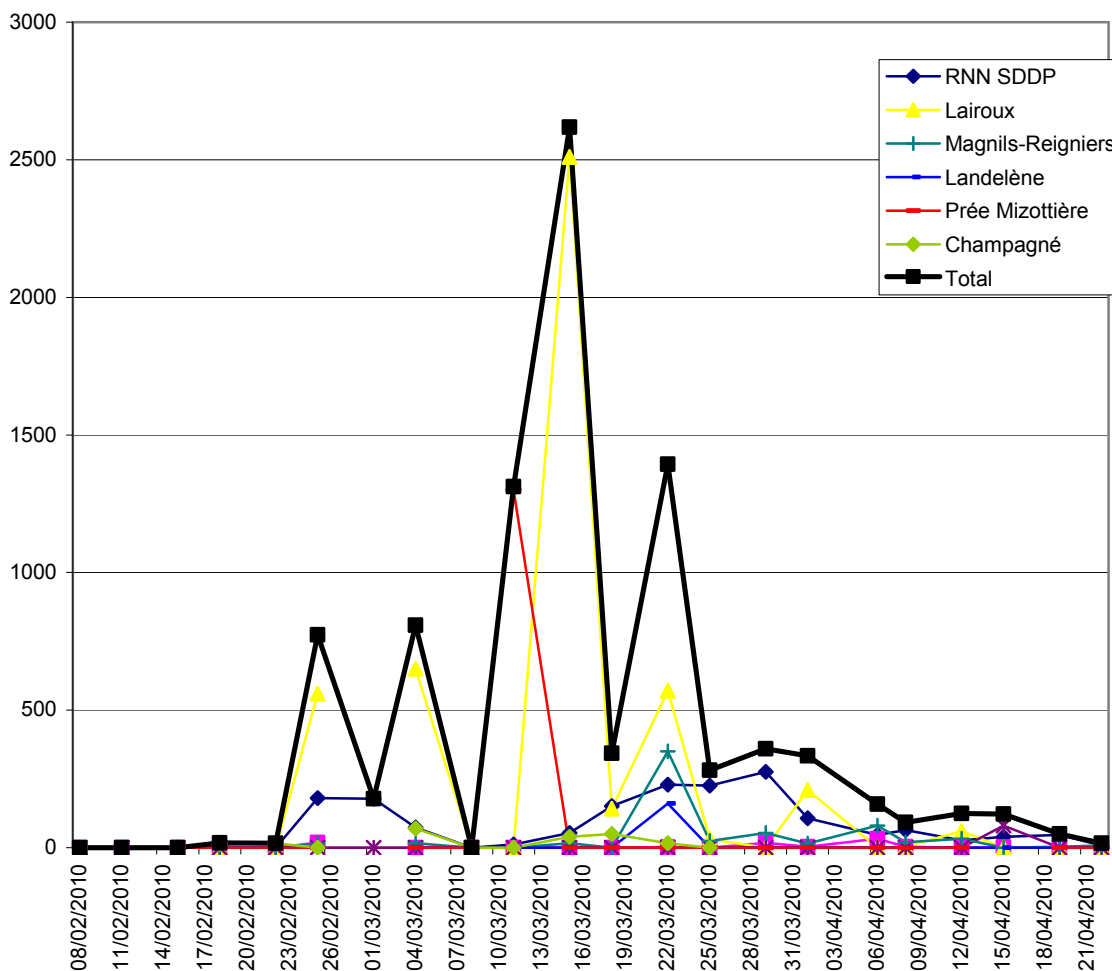
En 2010, un premier accroissement significatif est observé à partir du 22 février. A partir du 11 mars, des groupes conséquents de près de 1500 individus sont observés pour atteindre près de 2500 individus au 16 mars. Il y a eu ensuite une diminution très nette. Il faut noter qu'en 2006 et 2008, la période de pic de fréquentation est sensiblement identique, soit à la mi-mars, mais le nombre de Barges à queue noire comptabilisées était supérieur à ceux enregistrés cette année, avec un pic de présence dépassant les 10000 individus en 2006.

Un suivi hebdomadaire avait été réalisé en 2009. Ce suivi a été rajouté pour information. Il est néanmoins délicat de comparer ces données avec celles recueillies cette année, la fréquence des suivis étant différente.



Graphique n°2 : Evolution des effectifs bruts cumulés de Barge à queue noire sur les sites prospectés

En 2010, le graphique n°2 laisse apparaître une augmentation régulière puis accélérée à partir du 9 mars pour atteindre le palier le 24 mars. La fréquentation par la suite est très faible. La phénologie des barges en 2010 est proche de celle de 2008 mais les effectifs demeurent en deçà de ceux comptabilisés à cette période. Il faut noter que, a priori, le nombre de barges ayant fréquenté le Marais Poitevin est supérieur à ceux comptés en 2009.



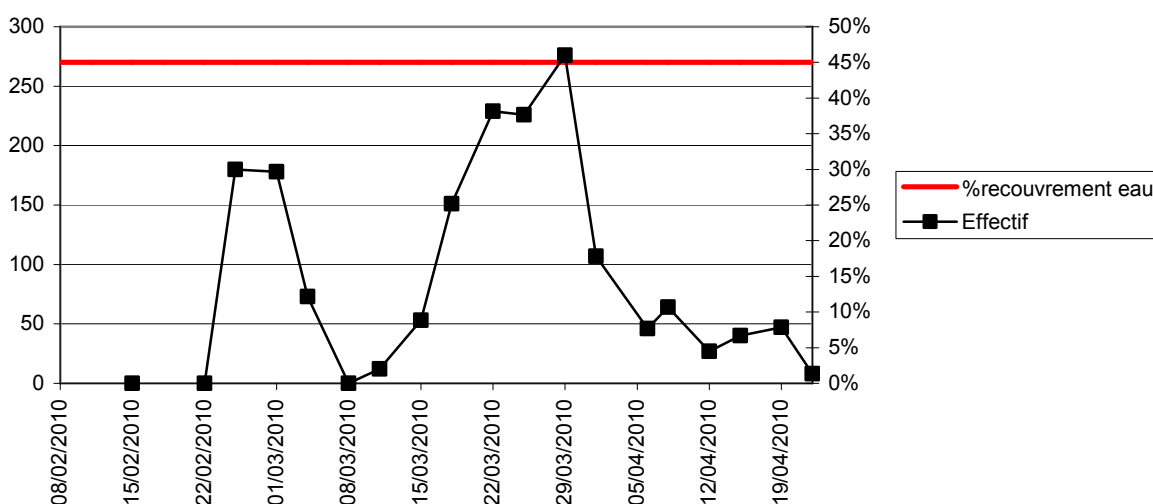
Graphique n°3 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur les principaux sites prospectés

Comme les autres années, le site principal de fréquentation des Barges à queue noire est le communal de Lairoux / Curzon avec plus de 2000 individus observés en pic de migration. La Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré reste un site fréquenté régulièrement mais avec des effectifs en deçà de Lairoux. Il faut noter un groupe important de Barges le 13 sur la ferme de la Prée Mizottière inondée par la submersion marine. Cela tend à démontrer, même si le contexte était difficile, la potentialité du site en matière ornithologique.

La durée de la période suivie est de 60 jours environ (15/02 au 14/04). **La fréquentation cumulée est de 30384 barges.jour ; elles se répartissent principalement sur les communaux de Lairoux/Curzon (avec plus de 60 % des effectifs accueillis). L'autre site important est le Communal de Saint-Denis du Payré (protégé en Réserve Naturelle Nationale).** Les sites à vocation conservatoire comme les acquisitions LPO de Champagné, la ferme de la Prée Mizottière ou les marais de Landelène n'accueillent que peu d'oiseaux.

Il convient de noter que, cette année, le recouvrement en eau des sites était évalué par les différents observateurs. L'appréciation des surfaces en eau reste subjective et peu différer d'un observateur à l'autre. Afin de limiter ce biais, les comptages ont été réalisés par les mêmes personnes (ONCFS, LPO).

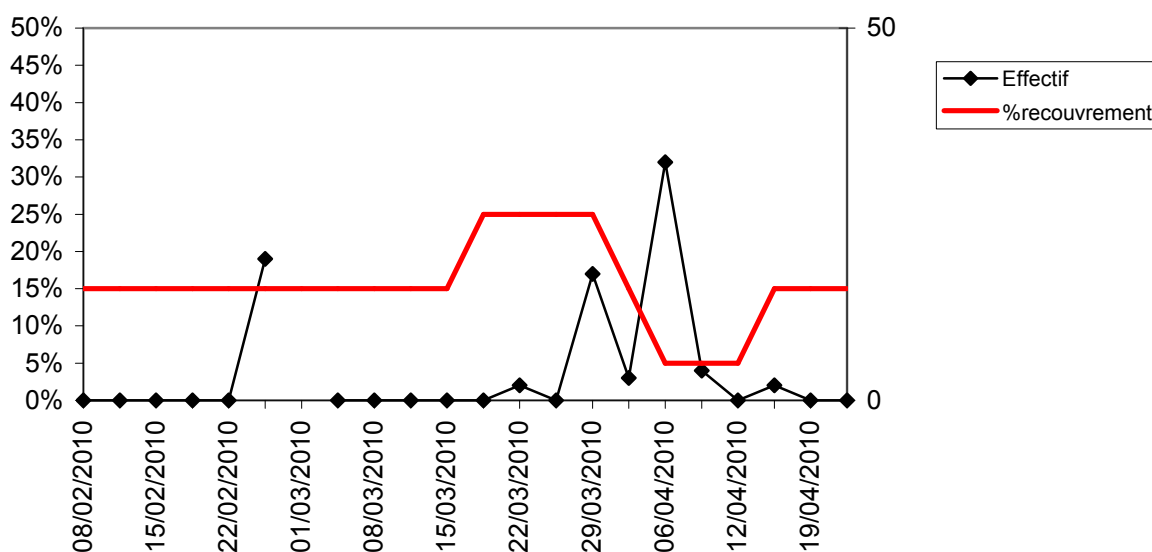
La Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré



Graphique n°4 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré

La Réserve Naturelle de Saint-Denis du Payré est un site attractif car elle a été fréquentée de manière régulière par les barges avec un niveau d'eau constant. Le pic de fréquentation ne dépasse pas les 300 individus.

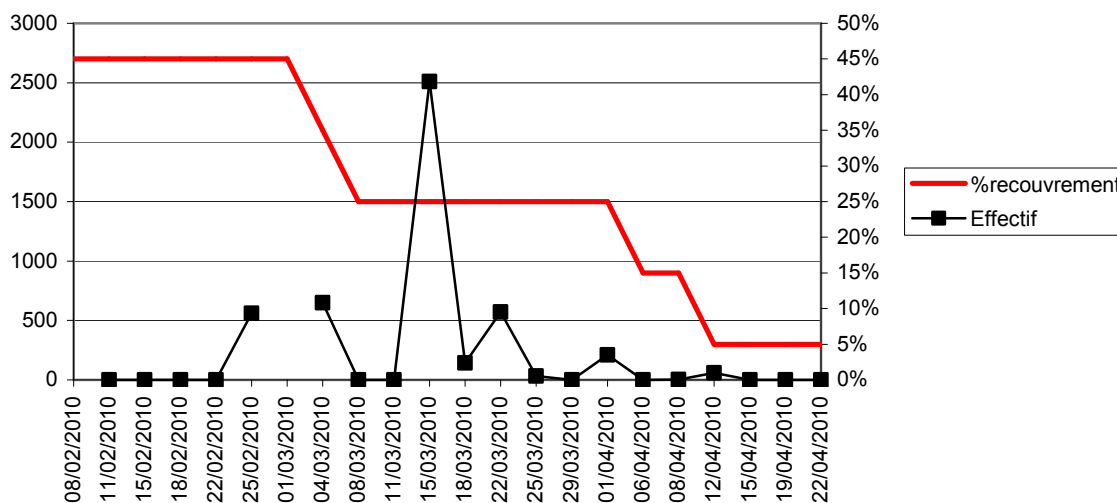
Le marais communal de Saint-Benoist sur Mer



Graphique n°5 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur le communal de Saint-Benoist sur Mer

Le communal de Saint-Benoist sur mer a été fréquenté de manière très sporadique par des petits groupes de barges. Il est difficile de faire un lien entre les effectifs et les niveaux d'eau.

Le Communal de Lairoux

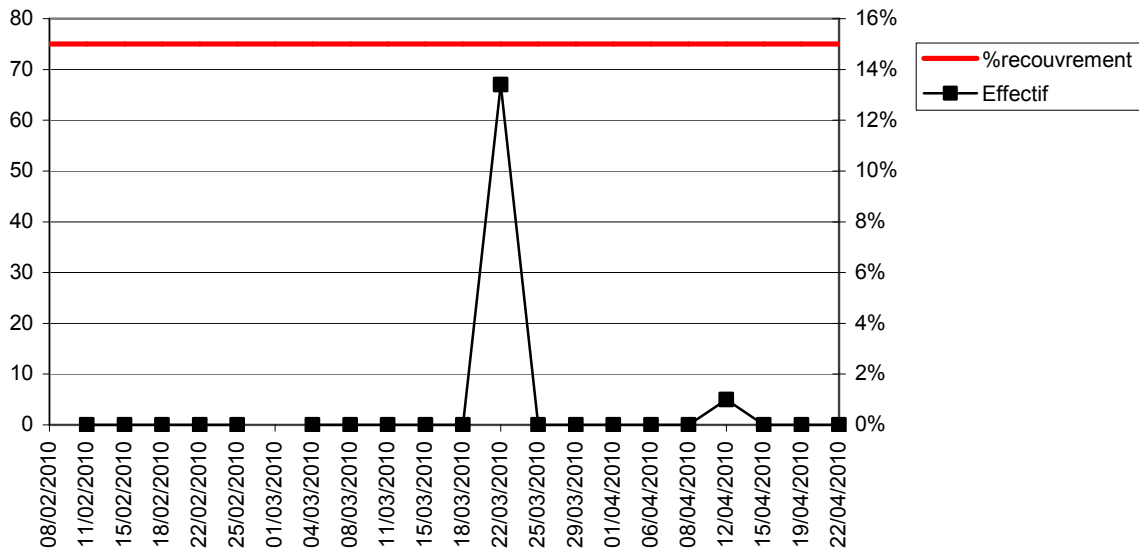


Graphique n°6 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur le communal de Lairoux

Ce grand communal est le plus fréquenté par les Barges à queue noire avec plus de 2500 individus recensés en pic de migration. Il est clair, que, compte-tenu de l'écologie de l'espèce, la surface en eau est un facteur attractif. Mais la surface en eau baisse rapidement. Il convient donc de s'interroger pour savoir si un maintien des niveaux d'eau de février jusqu'à avril,

pourrait avoir un effet net sur les Barges à queue noire. Notons, néanmoins, que le développement de la végétation (Glycérie flottante) ait pu altérer le jugement des observateurs.

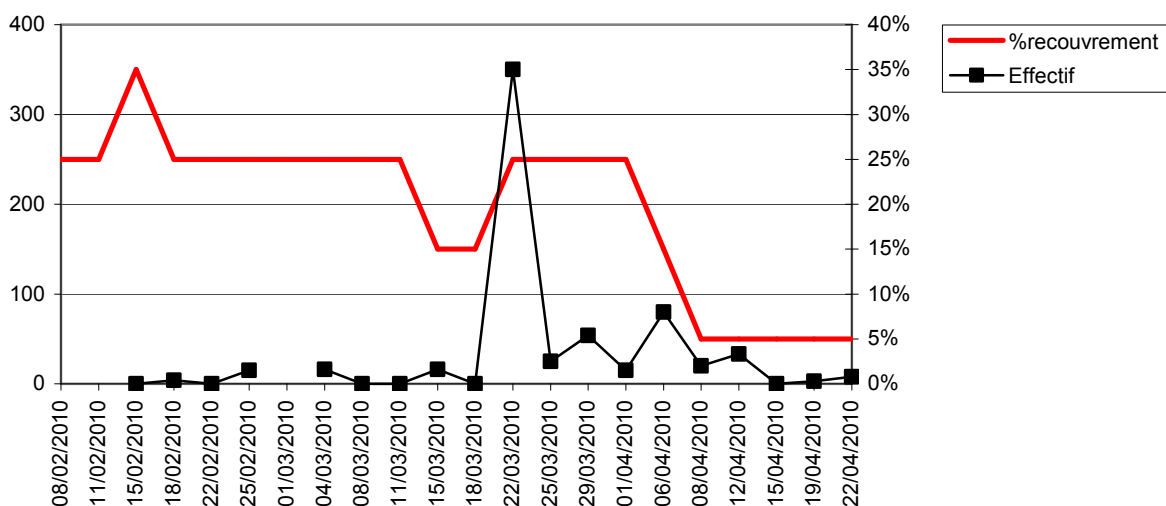
Le Communal de Curzon



Graphique n°7 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur le communal de Curzon

C'est un site fréquenté de manière épisodique à faible recouvrement d'eau. Les effectifs recensés ont toujours été faibles.

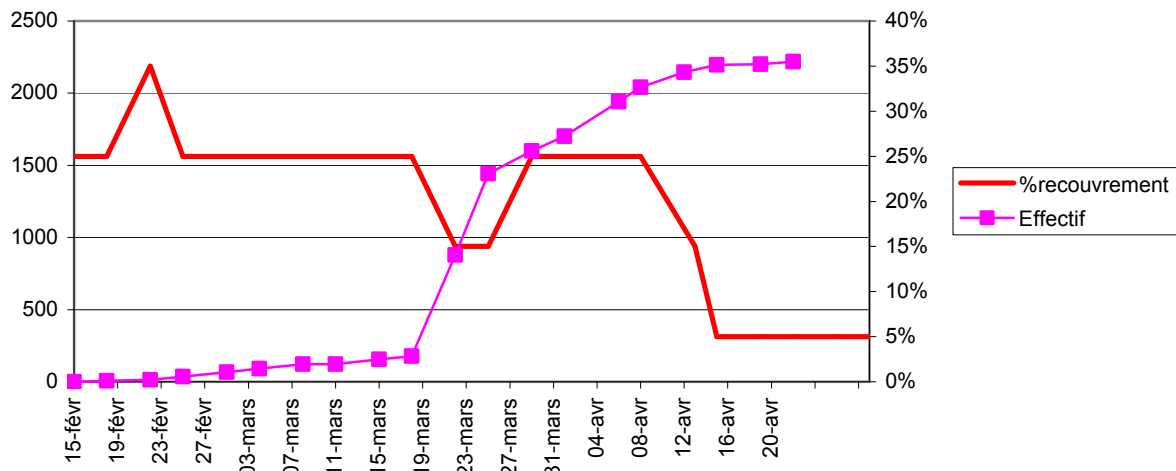
Le Communal des Magnils-Reigniers



Graphique n°8: Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur le communal des Magnils-Reigniers

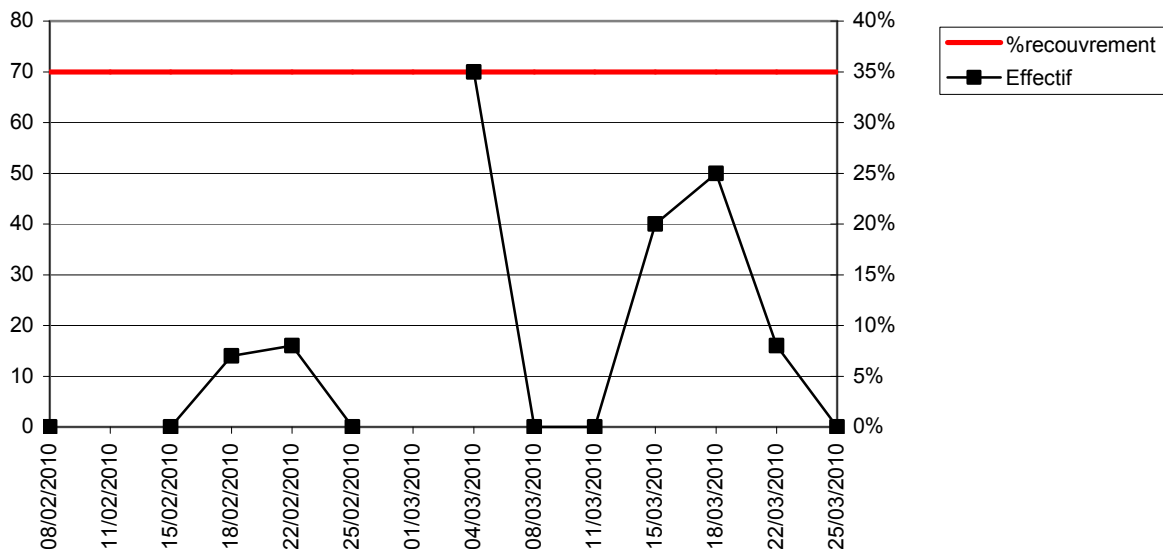
Ce communal a toujours été intéressant pour les barges. Cette année, même si des barges ont été vues régulièrement, le pic d'effectif n'a jamais excédé 350 individus (graphique n°8 et

n°9) à la mi-mars. C'est un site subissant de fortes variations de niveaux d'eau. Les effectifs recensés début avril correspondent certainement aux individus nicheurs.



Graphique n°9 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire / jours cumulés sur le communal de Saint-Benoist sur Mer

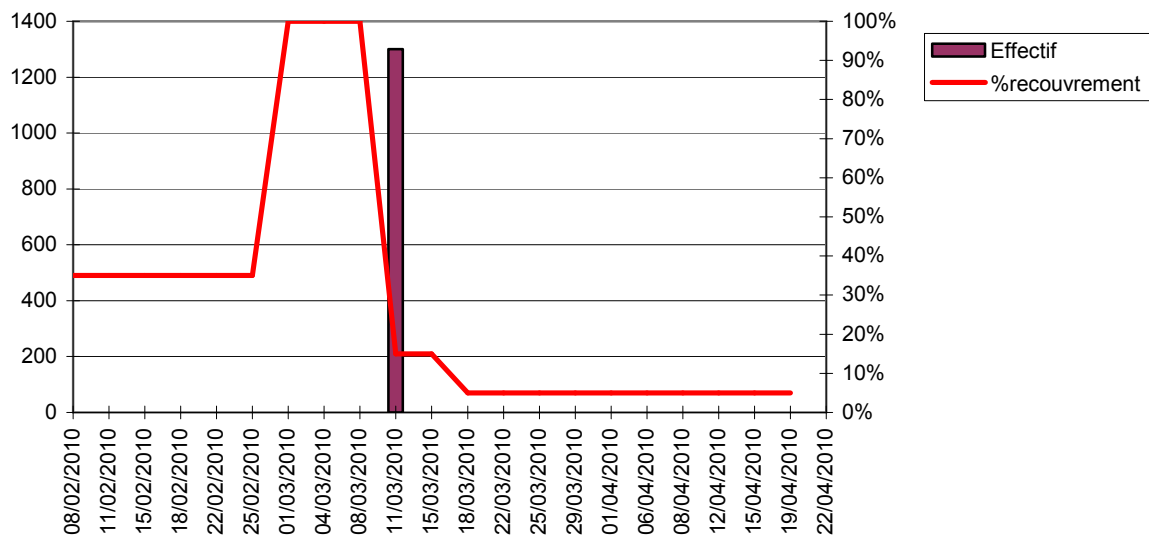
Réserve Naturelle Régionale des marais de la Vacherie



Graphique n°10 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur la Réserve Naturelle Régionale de la Vacherie

Ce site à vocation conservatoire a accueilli régulièrement des barges mais en quantité restreinte par rapport à la potentialité du site. Le niveau d'eau a été constant : la potentialité locale était pourtant présente.

Ferme de la Prée Mizottière (propriété CEL)



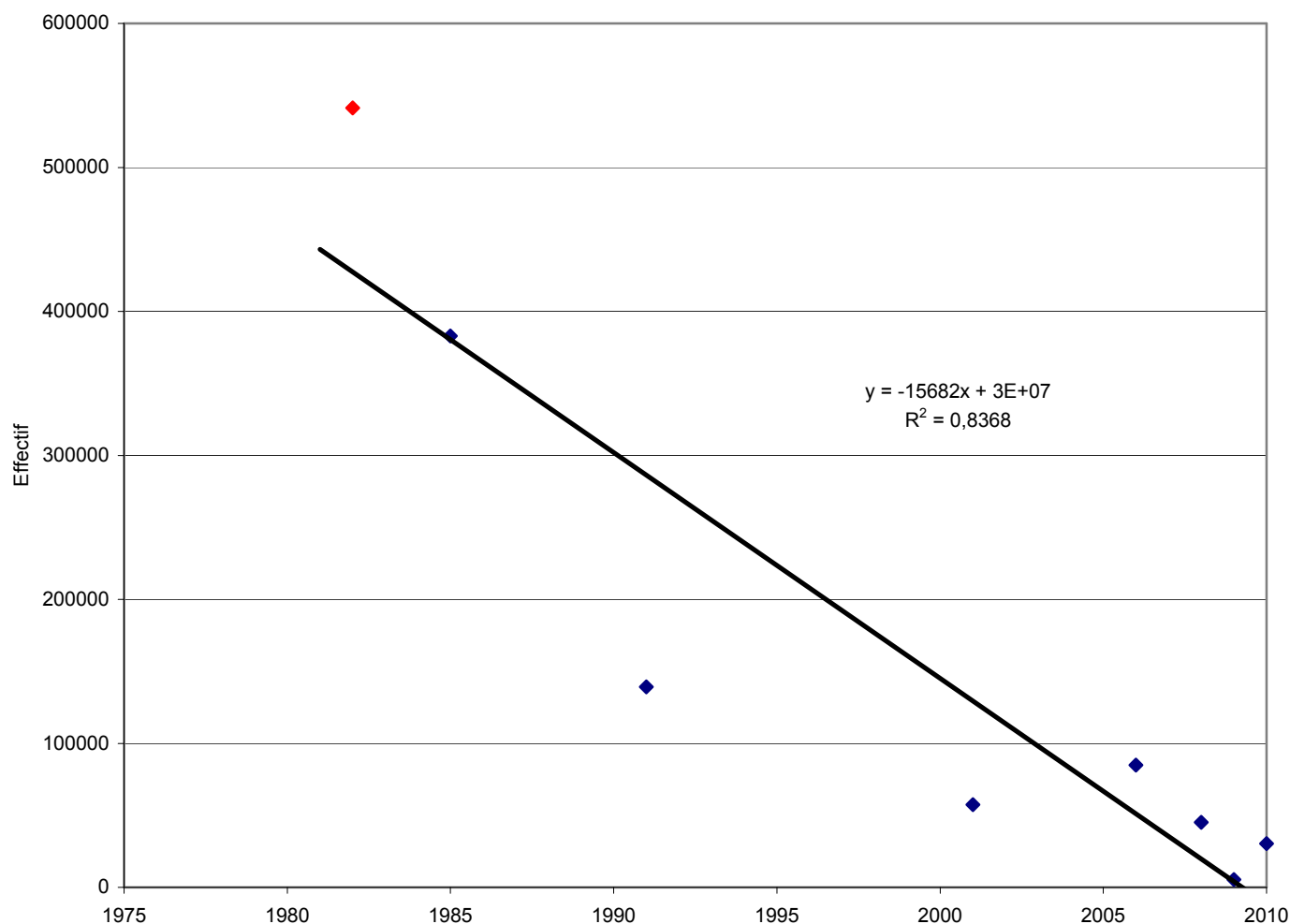
Graphique n°11 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire sur la ferme de la Prée Mizottière

Du fait de Xynthia, ce site a été noyé. Les terres, une fois la mer évacuée, étaient détrempées ; l'ensemble de la zone était donc très attractive. Ce facteur explique la présence d'un groupe important de barges, début mars. Il convient de noter que, au-delà des périodes de comptages, des groupes ont été vus dans cette même période sans qu'un comptage précis ait été effectué.

3. Discussion

3.1. Evolution des effectifs interannuels de Barge à queue noire en migration pré-nuptiale en Marais Poitevin

Les effectifs maximums de Barges à queue noire (rappelons que les populations de la sous-espèce *limosa* sont en déclin) recensés en Marais Poitevin sont faibles par rapport à ceux recensés par le passé même s'il est possible d'admettre que les sites suivis ne constituent pas la totalité des sites réellement fréquentés par la barge. Cette affirmation est d'autant plus vraie que la tempête Xynthia et les inondations qu'elle a générées, ont offert aux barges des sites d'accueil nouveaux et non fréquentés dans un passé récent. Ces zones inondées par Xynthia, non recensées, sont, en effet, apparues attractives puisque de nombreux observateurs nous ont signalé la présence de Barges à queue noire dans les zones inondées (de faible profondeur) ou les zones où la mer venait juste de se retirer (dans les polders de Triaize ou de Charron par exemple). De fait, il est probable que, dans les 15 premiers jours de mars, d'autres sites non comptés ont fait l'objet d'une forte fréquentation.



Graphique n°4 : Evolution des effectifs de Barge à queue noire jours cumulés en Marais Poitevin (d'après, Blanchon, 1982 ; Blanchon et *al.*, 1989 ; Sériot, 1993 ; Boursier et *al.*, 2006 ; Joyeux & *al.*, 2008).

Les effectifs retranscrits sur ce tableau sont issus de calculs déjà réalisés par les auteurs cités en bibliographie. Seul le premier point (en rouge sur le graphique) a fait l'objet de calculs à partir des données récoltées par Blanchon & *al.*, 1982. Il faut noter que dans ce cas la fréquence des observations était plus faible et que le cumul barges x jours peut ainsi être influencé pour partie par des données importantes ponctuelles. Il reste cependant largement au-dessus des observations récentes. Par ailleurs, les recensements n'ont pas tous été réalisés dans le même pas de temps ; de fait, les calculs faits n'ont pas la même précision.

En tout état de cause, **les effectifs recensés en 2009 et en 2010 sont les plus faibles enregistrés depuis que ces suivis sont réalisés.** Les groupes de barge sont petits (ils n'ont dépassé que très exceptionnellement les 1000 individus).

3.2. Répartition des Barges à queue noire et mesures de gestion dans le Marais Poitevin

Les communaux de Lairoux-Curzon, la Ferme de la Prée Mizottière, des Magnils-Reigniers et de Saint-Denis du Payré ont accueilli près de 93 % des effectifs comptabilisés. A l'inverse les communaux de Nalliers, Chasnais, Angles et la Haute-Vallée du Lay n'ont accueilli aucune barge. Le Communal du Poiré, naguère connu pour être un site attractif pour les oiseaux d'eau et pour la Barge à queue noire en particulier, n'a pas été visité par cette espèce.

Cette répartition, concentrée sur quelques secteurs, laisse dubitatif quant à l'attractivité réelle du Marais Poitevin pour cette espèce emblématique. Seuls les sites avec la présence de baisses en eau d'envergure ont accueilli des barges. C'est d'ailleurs ce facteur hydraulique qui explique aussi la présence notée de groupes de Barges à queue noire sur les installations cynégétiques en eau également.

L'absence de zones importantes en eau sur certaines prairies condamne les potentialités d'accueil pour les barges. Une gestion hydraulique favorable à la biodiversité est donc nécessaire en période printanière. Elle est fondée sur le maintien de niveaux hydrauliques élevés garantissant le maintien des zones basses des prairies en eau. Ce marais, inondé en période printanière, offre de véritables zones d'accueil pour les Barges à queue noire qui viennent s'y nourrir et ainsi reconstituer leurs réserves afin de poursuivre leur migration. Il convient de rappeler que cette espèce, en journée, se nourrit principalement sur ces milieux. Le site du Marais Poitevin (à l'instar d'autres sites français comme les Basses Vallées Angevines) constitue une halte migratoire essentielle pour cette espèce et, notamment, pour la sous-espèce *limosa*. Il faut noter que ce type de gestion serait également très favorable à d'autres espèces d'oiseaux d'eau migrateurs et, également, à l'installation d'oiseaux d'eau nicheurs.

Mais mettre en place une telle gestion hydraulique en période printanière induit une mise à l'herbe du bétail, pâturage par ailleurs nécessaire au maintien de la biodiversité, plus pénalisante pour les éleveurs les plus intensifs. Aussi, dans ces périodes critiques pour un tel oiseau migrateur, il convient de s'interroger sur la réelle compatibilité des activités d'élevage

(et donc des cahiers des charges agri-environnementaux¹) et sur la gestion hydraulique pratiquée avec une fonctionnalité optimale du Marais Poitevin pour la Barge à queue noire. Il faut rappeler que la Barge est une espèce inscrite à la Directive Européenne « Oiseaux » et que de nombreux outils inscrits au DOCOB « Marais Poitevin » constituent autant de mesures pouvant contribuer à la conservation de l'espèce en maintenant et étendant les surfaces en prairies, en valorisant biologiquement les plans d'eau à vocation cynégétique et surtout en mettant en place une gestion agri-environnementale des niveaux d'eau et des plans de gestion des communaux. D'autres outils, comme la maîtrise foncière, peuvent également être sollicités. Ces mesures préconisées sont reconnues comme pouvant répondre aux objectifs fixés. Leurs mises en oeuvre d'une manière efficiente n'en sont que plus urgentes.

De manière complémentaire les SAGE (Lay, Vendée, Sèvre niortaise), doivent prendre en compte les niveaux d'eau printaniers.

Face à ce constat, peut-être est-il possible aussi de réfléchir à la mise en oeuvre d'autres politiques volontaristes de conservation de la nature – comme des contrats Natura 2000. Il s'agirait alors de développer, en sus des politiques agri-environnementales menées, des actions volontaristes de gestion de zones humides favorables à la Barge à queue noire. Ces actions pourraient s'appuyer d'abord sur la poursuite et/ou la mise en place d'opérations de génie hydraulique et écologique dans certains secteurs et, notamment dans ceux à vocation conservatoire (acquisitions LPO, CEL, CREN, Réserves Naturelles) et les poursuivre dans les secteurs reconnus historiquement pour accueillir en quantité des Barges à queue noire (Haute Vallée du Lay et Cuvette de Nuaille).

3.3. Les menaces concernant la Barge à queue noire

Outre les facteurs propres au Marais Poitevin qui sont directement liés la gestion hydraulique de la zone humide, **d'autres perturbations générées à l'échelle de l'aire biogéographique peuvent également expliquer cette diminution des effectifs en Marais Poitevin, tendance qui pourrait n'être qu'une déclinaison des tendances démographiques de la sous-espèce *limosa*.** Ce déclin est principalement expliqué par la destruction et/ou la détérioration des habitats de nidification en lien avec les pratiques agricoles (drainage, fauche précoce, fertilisation) affectant ces sites. Mais la détérioration des habitats des Barges à queue noire ssp *limosa* en période d'hivernage et de migration (rizière, zone estuarienne, zone humide) est aussi un facteur explicatif (Jensen & al., 2007).

Aussi, un plan de gestion européen (Jensen, *op. cit.*) de l'espèce a préconisé différentes mesures : Mise en place de mesures agri-environnementales favorables à la nidification de la Barge à queue noire, mise en oeuvre d'actions de conservation en période de migration et d'hivernage, arrêt temporaire de la chasse. Il va de soi que de telles mesures de gestion, dans le Marais Poitevin, pourraient contribuer, également, à la mise en oeuvre de ce plan de gestion européen et donc à la reconstitution des effectifs de cette sous-espèce.

¹ Le cahier des charges agri-environnemental MPH à forte valeur biologique prévoit un pâturage du 15 mars au 15 décembre. Il y a possibilité de maintien des baisses en eau mais pas forcément de gestion syndicale en adéquation avec des mesures qui pourront être préconisées. Un communal, comme celui du Poiré / Velluire semble réellement être affecté par une gestion hydraulique défailante d'un point de vue écologique.

Conclusion

Les effectifs de Barges à queue noire *Limosa limosa limosa* au cours de la migration prénuptiale 2010 sont historiquement encore très faibles. Il convient donc de s'interroger sur la qualité des mesures de gestion pour cette espèce, sur le Marais Poitevin. Car si les raisons de ce déclin local peuvent être imputées pour partie à une démographie déclinante, il n'en demeure pas moins que la capacité d'accueil du Marais Poitevin semble réellement problématique.

Aussi, conformément aux fiches actions du DOCOB Natura 2000, il semble essentiel que des mesures de gestion favorables à l'espèce soient mises en œuvre à travers le maintien de zone en eau de février à avril et notamment dans le secteur du Nord des Isles. Cette gestion pourrait se décliner dans les cahiers des charges agri-environnementaux en instaurant, dans les contrats biologiques, une obligation ferme de maintien en eau des baisses naturelles, un règlement d'eau sur les communaux, une gestion des zones conservatoire pour la Barge à queue noire. Il va de soi qu'une telle gestion est susceptible de favoriser l'ensemble de la biodiversité liée à la zone humide.

Enfin, outre ces éléments de gestion indispensables, il convient de prévoir un suivi régulier (tous les deux ans) de cette espèce conformément aux préconisations de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin.

Bibliographie

- Beintema, A.J., Drost, N.** (1986). Migration of the black-tailed godwit. *Le Gerfaut* 76 : 37-62
- Blanchon, J.J., Dubois, P.J.** (1982). Détermination des zones écologiques sensibles par l'étude de l'avifaune en Marais Poitevin. Parc Naturel Régional du Marais poitevin Val de Sèvre et Vendée.
- Blanchon, J.J., Dubois, P.J.** (1989). Importance des zones humides – Baie de l'Aiguillon et marais communaux – pour l'avifaune. Ministère de l'Environnement. 259 pp
- Boursier, M., Joyeux, E., Meunier, F.** (2006). Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire en Marais Poitevin – Février – Mars 2008. Rapport PIMP 15pp
- Delany, S., Scott, D.** (2002). Waterbird population estimates. Third edition. Wetlands International. 204 p
- Des Touches, H.** (2005). Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré. ADEV.
- Gill, J.A., Sutherland, W.J., Watkinson, A.R.** (1996). A method to quantify the effects of human disturbance on animal populations. *Journal of Applied Ecology*, 33 : 786-792
- Jensen, F.P., Perennou, C.** (2007) Management plan for Black-tailed Godwit *Limosa limosa* 2006-2009. European Commission. 47 pp
- Johansson, T.** (2001). Habitat selection, Nest Predation and Conservation Biology in a Blacked-tailed Godwit (*Limosa limosa*) Population. *Acta Universitatis Upsaliensis*.
- Joyeux, E., Guéret, J.P., Meunier, F.** (2008). Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire en Marais Poitevin – Février – Mars 2008. Rapport PIMP 18pp
- Madsen, J.** (1998). Experimental refuges for migratory waterfowl in Wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. *Journal of Applied Ecology*, 25 : 386-397.
- Meunier, F.** (2005). Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin - Pôle Avifaune, Etude de faisabilité. Ligue pour la protection des Oiseaux.
- Owen, M., Williams, G.** (1976). Winter distribution and habitat requirements of wigeon in Britain. *Wildfowl*. 27:83-90.
- Ramsar.** (1971). Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat.
- Sériot, J.** (1993). Distribution, déterminisme des stationnements et de l'installation de l'avifaune des communaux et des prairies humides du Marais Poitevin. Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, Val de Sèvre et Vendée.
- Treca, B.**, (1984). La Barge à queue noire (*Limosa limosa*) dans le delta du Sénégal. Régime alimentaire, données biométriques, importance économique. *L'oiseau et RFO*, 54 : 247-262.
- Trolliet B., Girard, O., Fouquet, M.**, (2003). Evaluation des populations d'oiseaux d'eau en Afrique de l'Ouest. Rapport scientifique 2002 ONCFS.
- Trolliet B., Girard, O., Fouquet, M.**, (2003). Evaluation des populations d'oiseaux d'eau en Afrique de l'Ouest. Rapport scientifique 2002 ONCFS.