



International Spoonbill

Working Group

Newsletter Volume 8,

March 2010



Sommaire

Ghadirian T., Etezadifar F., Neinavaz E., Qashqaei A. L. & Ghasemi M. The 2009 Breeding season in Mangrove forest of Hara Protected Area, South of Iran. P. 2.

Spanoghe G., Gyselings R. & Hessel K., Breeding Spoonbills at Verrebroek (Belgium) in 2009. P. 3-8.
Xeira A. Two new colonies in Portugal. P 9-10.

Tréabot R. La Spatule blanche *Platalea leucorodia* dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé. P. 11-18.

Klein A. C. Suivi de la Spatule blanche sur l'île de Ré, Octobre 2008 - juin 2009. P 19-28

Trotignon P. La Spatule blanche sur la réserve naturelle de Saint Denis du Payré, Vendée. P. 29

Gauthier-Clerc M. & Blanchon T., Bilan de la fréquentation de la Camargue par la Spatule hors reproduction. P. 30-32.

THE 2009 BREEDING SEASON IN MANGROVE FOREST OF HARA PROTECTED AREA, SOUTH OF IRAN

Taher Ghadirian¹, Farzaneh Etezadifar¹, Elnaz Neinavaz¹, Ali.T. Qashqaei¹ and Meysam Ghasemi²

1. Biodiversity Group, Department of Environment, Science and Research Campus, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Hormozgan office of Department of the Environment, Bandar Abbas, Iran.

Located in south of Iran, Mangrove forest of Hara Protected Area (including Grey Mangrove *Avicennia marina*, in Persian called Hara) is one of the breeding sites of Eurasian Spoonbill *Platalea leucorodia* in Iran. On this site, study and information about this species are less developed than on other sites. In 2009, in two different colonies of the Mangrove forest, nine pairs bred successfully (the same number happened in 2008). One of these colonies had two nests near the last year's colony and the other colony was one mangrove tree, including seven spoonbill's nests and four Western Reef Heron *Egretta gularis* nests. This colony, like other colonies from last year, was in the edge of the forest closed to the sea. Nests were built from the wood and leaves of Grey Mangrove trees. The clutch size mean was 2.5 eggs per nest (range 1- 4). The first chicks were seen between 10 and 15th of May. In this study, for the first time, eight fully fledged young spoonbills were ringed in Hormozgan province. Although that new colony was located near a fishery site, the local community didn't pick any egg this year. This can be due to training of fishermen three months before the breeding season.



Figure 1: Breeding of Eurasian Spoonbill in Mangrove forest, A: Adult in breeding plumage, B: Nest with 4 eggs and C: Ringed fully fledged young. © T. Ghadirian

BREEDING SPOONBILLS AT VERREBROEK (BELGIUM) IN 2009

Geert Spanoghe, Ralf Gyselings & Kenny Hessel

Institute for Nature and Forest Research, Brussels, Belgium

Belgium hosts only one colony of Spoonbills, located in the Northern part along the river Scheldt (51.15 N - 04.12 E), close to the Dutch border. Breeding took place in three sub-colonies located in the same area. Only one of these is easily accessible, the two others are visible from the shore of the lake, allowing detailed observations of reproductive success. In 2009, 18 pairs successfully raised 45 young in this colony, which is the highest reproductive success since the first settlement (Table I). The first 16 nests hatched between 15th April and 10th June. Two nests only hatched in the first decade of July. The two late nests produced fewer fledglings than the early nests (Table II), although the difference was not significant.

Table I: Reproductive success of the entire colony at Verrebroek

Spoonbills at Verrebroek	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N° nests	1	5	11	14	19	19	18
N° fledged Young	2	11	19	21	44	35	45
Reproductive success	2	2.2	1.7	1.6	2.3	1.8	2.5

Table II: Reproductive success per site in the colony at Verrebroek in 2009.

Spoonbills at Verrebroek per site	1st site		2nd site	3 rd site
	Early nests	Late nests	Early nests	Early nests
N° nests	11	2	4	1
N° fledged Young	29	1	13	2
Reproductive success	2.6	0.5	3.2	2

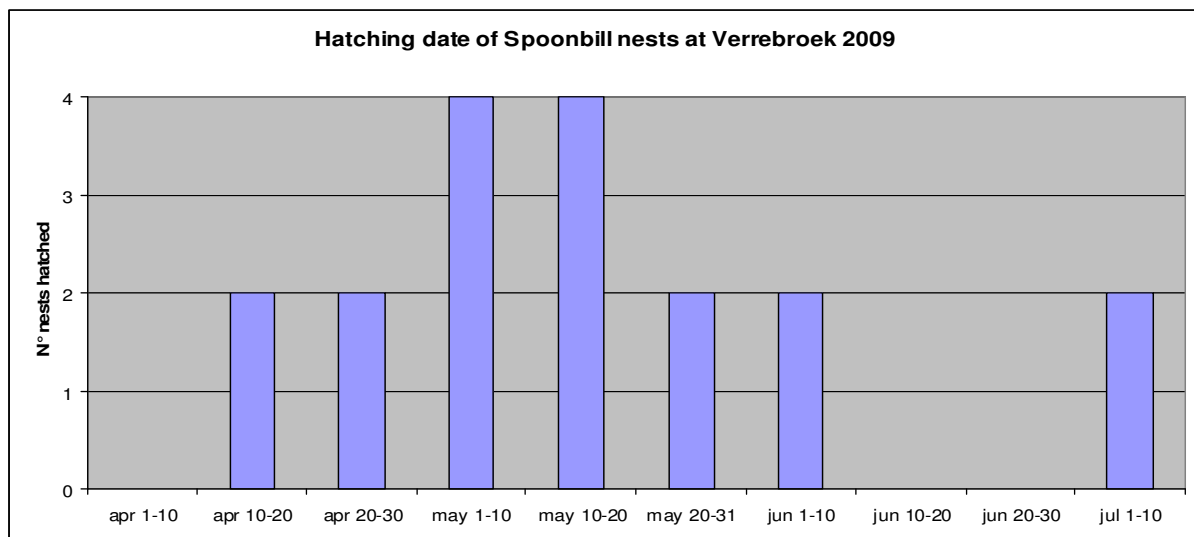


Figure 1: Hatching date of Spoonbill nests per decade at Verrebroek in 2009.

Details for each nest site

The first nest site was first occupied in 2004 and consisted of a heap of branches surrounded by relatively deep water (> 2m). Although the heap of branches gets smaller every year, it is still the preferred nest site for most of the birds in this colony. In 2009, it hosted 13 breeding pairs, 11 early and 2 late breeders. One of the late breeding pairs occupied a nest of a pair that had already left the site with its fledged young! At least 5 pulli were seen in these two late nests just after hatching but only one young survived to fledging.



Figure 2: Spoonbills at the first nest site (08/05/2009)

The second nest site is only occupied from 2008 onwards and is located on a small (< 0.1 ha) treeless island surrounded by somewhat shallower water (< 1 m). In 2008, the island held 9 nests but at least 4 pairs left the site in an early phase, abandoning eggs or naked pulli in the nest. Without having proof, a visit of Red Fox *Vulpes vulpes* seems a likely explanation. In the winter 2008/2009 a gap in the dike of this water body was repaired by volunteers of Natuurpunt WAL (see Figures 7 & 8) in order to raise the water level to discourage ground predators to visiting the island. At the same time some Willows *Salix spec.* from a nearby island were cleared, hoping to produce a new nest site in the open water zone. However, this site was only used for resting and not (yet) for breeding.

As the breeding island is easily accessible, detailed data on nest success could be collected (Table 3). In 2009, four pairs nested on this island producing 13 fledged young (respectively 4, 3, 3, 3). Here, all pairs produced a 4-egg clutch (Table III), but in three nests the smallest sibling died soon after hatching. Of these nestlings 12 were colour-ringed on 21/05/2009 by the ringing group 'Durme'. The oldest young could escape by flying. The 13 young fledging on this island in 2009 are encouraging and indicate that the preventive measures against ground predators were successful.



Figure 3: Spoonbill nests at the second nest site (Verrebroek, 15/04/2009)



Figure 4: Spoonbill nest with pulli at the second nest site (Verrebroek, 08/05/2009)



Figure 5: Young Spoonbills on the nests at the second nest site (Verrebroek 18/05/2009)



Figure 6: Ringgroep Durme colour-ringing Spoonbills (Verrebroek, 21/05/2009)

Table III: nest success on the small island (second site) in 2009:

Nests	Eggs	Hatched eggs	Fledged young	Reproduction
1	4	4	4	
2	4	4	3	
3	4	4	3	
4	4	4	3	
Total	16	16	13	3.25 young/pair

The third nest site was first occupied in 2009 and consists of willow trees standing in relatively deep water (> 2m). In these trees a small colony of Great Cormorants resides since 2003. Here a first nest of Spoonbill was built but the breeding pair disappeared soon after nest-building. As it happened early in the breeding season, we didn't count it as a breeding pair. We assume that this pair subsequently bred at the first nest site afterwards. One week later, a second nest was built in another tree where one pair successfully raised 2 pulli.

Discussion

In 2009, Spoonbills had the highest reproductive success since the settlement of this colony in 2003. Since 2007, the number of nests did not increase, suggesting that the carrying capacity of the area was reached. Visual observations indicate that most of the adult Spoonbills cross the Dutch border to forage in the vast tidal marsh Verdrongen Land van Saeftinge, approximately 12 km from the nest site. This may indicate that the SPA at the Antwerp port is suitable for breeding but does not provide sufficient prey for feeding young. Most waterbodies in the surroundings of the breeding sites are of standing water and still very young. It might be expected that the aquatic macrofauna is not well developed and insufficient to raise 18 families. Faecal samples were taken on accessible island from nests with pulli. These excretions contained massive numbers of fish otoliths. During the following months the samples will be analysed and the otoliths will be identified to species level. The results of this research will help us to understand the feeding behaviour of the Spoonbills breeding at Verrebroek and to better protect this vulnerable site.



Figure 7 & 8: Volunteers creating an artificial nest site and repairing a dike (Verrebroek, 15/03/2009).

TWO NEW COLONIES IN PORTUGAL

Antonio Xeira (antonio.xeira@gmail.com)

This paper has the purpose of reporting two new breeding sites of Spoonbills (*Platalea leucorodia*) in Portugal.

Pavia Colony

First noticed in 2008, this colony is split between two *Pinus* sp. by the road from Arraiolos to Pavia, Alto Alentejo. Spoonbills breed among a few hundred of Cattle Egret (*Bubulcus ibis*), Little Egret (*Egretta garzetta*), Grey Heron (*Ardea cinerea*) and White Stork (*Ciconia ciconia*). Pines are isolated trees, among scattered Cork Oak (*Quercus suber*) at a rather dry landscape. Pine 1 is 120m off the road and Pine 2 2.400m.

Observations are as followed:

2008 (Antonio Xeira in 18/5/2008):

Pine 1, 2 nests with 2 nestlings and 1 nest with one incubating adult

Pine 2, 2 flying juveniles

2009 (Claudine de le Court and Antonio Xeira in 28/5/2009):

Pine 1, 14 adults, 4 nests incubating, 5 nests with nestlings

Pine 2, 8 adults, 2 nests with nestlings.

In 2008 at this colony on Pine 2 was present a ringed Spoonbill, with a white 4V8/metal (Antonio Xeira 18/5/2008). This bird was also present in 2009 but now breeding on Pine 1 (Claudine de le Court and Antonio Xeira 28/5/2009). This bird was ringed as a fledging in 1997 at Marismas del Odiel, Huelva. It was sighted before, breeding at Monte do Alamo colony in 2004.



Figueira e Barros

This colony was already known as a breeding place for a few thousand Cattle Egret (*Bubulcus ibis*), Little Egret (*Egretta garzetta*), Grey Eron (*Ardea cinerea*) and White stork (*Ciconia ciconia*). Spoonbills were first noticed in 2009, though they could breed before. This colony is situated over 3 Islands of *Tamarix* sp. in the middle of the water, at the end of the Maranhão Reservoir.

2009 (Claudine de le Court and Antonio Xeira in 28/5/2009):

Isle 1:

1 nest with an incubating adult

2 nests with 2-3 nestlings

Isle 2:

3 nests with 2-3 nestlings

In this colony was present a ringed Spoonbill, with red, orange/ blue, metal (Claudine de le Court and Antonio Xeira in 28/5/2009). This bird was ringed as a fledging in France, at Grand Lieu the 10/6/2001. This was the first sight since it was first ringed.

Monte do Alamo Colony

This site is no longer in use, most probably because of human pressure. All the used trees are down and the colony didn't try to use the surrounding pines. The site was visited twice during the 2009 spring.

LA SPATULE BLANCHE *PLATALEA LEUCORODIA* DANS L'ESTUAIRE DE LA RIVIERE DE PONT-L'ABBE

Rémi Tréabol

Association ROSQUERNO ESTUAIRE, 29120 PONT L'ABBE

Présentation du site

L'estuaire, situé dans le sud Finistère, entre Pont-l'Abbé, Loctudy et l'Île-Tudy est plus connu sous le nom de Rivière de Pont-l'Abbé. Cependant il mériterait d'être plus connu sous son véritable nom "AN TIËR" du Breton "l'estuaire aux trois rivières".

Cet estuaire est en fait une ria armoricaine typique alimentée par deux rivières, celle de Pont-l'Abbé proprement dite et le ruisseau de Pouldon. Toutes deux sont séparées par l'Île Chevalier et se rejoignent entre l'Île Garo et l'Île Tudy.

La ria ancestrale de Pont-l'Abbé était très différente par son aspect et son fonctionnement de celle que l'on peut voir actuellement après l'action de l'homme. En effet, depuis le X^{ème} siècle et le choix de ce site pour la construction du château des Barons du Pont, on a canalisé les cours d'eau, comblé ou polderisé les vasières afin d'urbaniser ou de cultiver, creusé des chenaux et un chemin de halage pour l'activité portuaire. Le principe de l'implantation de l'homme était de gagner des terres sur la mer, de la contrôler, d'éradiquer les zones humides jugées insalubres. Les limites de cette ria sont maintenant difficiles à visualiser.

Long de plusieurs kilomètres, l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé présente de nombreux points forts mais aussi quelques points faibles.

Cet estuaire est, avant tout, un site **d'intérêt écologique majeur**. Il s'agit d'un des principaux points d'hivernage des oiseaux d'eau du Département du Finistère.

Les zones humides, tout d'abord, sont bien représentées sur le site, avec 600 ha de marais maritimes régis par l'influence des marées ; 500 ha sont immergés lors des grandes marées.

On distingue :

- 320 ha de slikke où se développent des algues vertes et brunes ainsi que des herbiers de *Zostera noltii*.

Les zostères sont des phanérogames marines très importantes car elles offrent un habitat pour de nombreuses espèces aquatiques ou ces dernières peuvent se nourrir, se reproduire.

De plus, ces herbiers sont, d'une certaine manière, des indicateurs de pollution car ils sont très sensibles aux diverses perturbations du milieu, notamment anthropiques.

La faune y est également abondante, avec divers mollusques, crustacés, annélides, poissons

- Un schorre de 158 ha, appartenant au Domaine Public Maritime (DPM) contribuant à l'intérêt botanique du site.

En 1979, Géhu y recense en effet pas moins de vingt associations végétales et note que plusieurs espèces méridionales atteignent ici leur limite de répartition. La valeur biocénotique s'avère en outre être l'une des valeurs les plus élevées pour l'ensemble de la côte Atlantique.

Ces zones humides constituent en outre des aires de nourrissage et de repos pour une avifaune très riche.

Les milieux naturels terrestres sont également intéressants. Ils comprennent des bocages de feuillus (île des chevaliers), des pinèdes à pins maritimes (Bodillo et Rosquerno), des prairies continentales et humides (au nord de l'île Chevalier).

3. Statut et mesures de protections

L'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé est un site majeur de notre hexagone concernant l'hivernage des oiseaux d'eau.

- En juillet 1973 l'anse de Rosquerno situé à l'Ouest de l'île chevalier est classée en réserve de chasse sur le domaine public maritime (DPM). Simultanément une autre réserve sur le DPM était créée en mer dans l'anse de Bénodet Ile Tudy ceci dans le but de permettre le repos des anatidés qui seraient dérangés dans l'estuaire.

Par la suite, en novembre 1978, la partie Nord-Ouest de l'anse du Pouldon fut également classée en réserve de chasse du DPM (superficie de 208 ha sans l'anse de Bénodet).

À la suite des projets d'aménagement dans le début des années 1980, de nouvelles mesures de protection ont vu le jour :

- Le conservatoire du littoral et des rivages lacustres a acquis, par étapes successives de 1981 à 1989, 53 ha boisés dans la partie Nord-Ouest de l'estuaire, notamment la pointe de Bodillo (important site de reproduction du Héron cendré (*Ardea cinerea*) et d'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*).

- D'autre part, deux secteurs de l'estuaire sont répertoriés à l'inventaire ZNIEFF* depuis 1985. Une zone équivalente à la réserve de chasse de l'estuaire (208 ha) et la pointe de Bodillo, propriété du conservatoire du littoral (18 ha).

- La majeure partie des zones Naturelles boisées bordant l'estuaire sont inscrites comme zone ND en tant que milieu à conserver. Ils ne sont donc pas constructibles. Quelques bémols sont cependant à noter sur certaines communes où quelques propriétaires aimeraient rendre constructibles certaines parcelles dans un objectif pécuniaire et n'hésitent pas à faire pression auprès de certains élus et obtiennent parfois leurs souhaits.

- Un projet d'arrêté de protection de biotope sur une partie de l'estuaire est en cours d'étude depuis 1998, mais ne verra probablement pas le jour car il a le défaut d'être proposé sur le DPM avec un objectif de protection des zones de reposoirs de pleine mer pour l'avifaune.

- Classements du site en Zone de Protection Spécial en mars 2006 pour une surface de 709 hectares.

La Spatule blanche à Pont-l'Abbé

Historique

La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) est un oiseau observé dans notre pays depuis bien longtemps. Elle est notée reproducteur en 1555 par des auteurs comme Belon dans la cité des confins de la Bretagne et du Poitou (peut être le lac de Grand-Lieu) (*Revue Ar Vran*).

Depuis le début du XIXe siècle, l'essentiel de la nidification de la population de Spatules blanches d'Europe de l'Ouest s'effectue aux Pays-Bas. Afin de retracer l'évolution de cette population il est nécessaire de se pencher sur les effectifs nicheurs néerlandais.

Au XIXe siècle on dénombrait un effectif supérieur à 1 000 couples. À la suite des aménagements (poldérisation) et à la pollution issue des pratiques agricoles dans les zones fréquentées par la spatule, de nombreuses zones de nourrissages et de nidification ont été perdues. Entre 1930 et 1950 on dénombre un effectif de couples qui varie entre 400 et 500 couples. Le nombre de couples chute à 150 dans les années 1965-1968.

À la suite des programmes de conservation et de protection des habitats au début des années 1980, les effectifs remontent : on note 350 couples en 1985, 810 en 1995, 1570 en 2002 (Overdijk, 2003). En

France, la reproduction de cette espèce reste minime, de 20 à 40 couples dans les années 90 à 100 couples en 2002.

En revanche, l'espèce montre un changement de comportement au début des années 1980. Depuis cette date, un nombre non négligeable de Spatules provenant de la population néerlandaise hivernent sur la façade atlantique de notre pays.

Aujourd'hui, l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé est un des tous principaux sites d'hivernage pour la Spatule en France, avec une population croissante et une fidélité de certains individus notés depuis plus de seize ans.

La Spatule blanche est un oiseau que l'on peut observer dans le secteur de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé depuis sûrement plusieurs dizaines d'années.

Il semblerait que cet oiseau ait déjà été pris pour cible par les chasseurs avant la guerre de 1939-1945. Cependant l'observation la plus ancienne que j'ai retrouvée date du 30 mai 1957, quand une spatule a été observée sur le plan d'eau de l'île Tudy (Etang de KERMOR). (Penn Ar Bed 18 Page 90).

Depuis cette date, les publications de la revue d'AR VRAN (Groupe ornithologique Breton) et les notes des différents ornithologues que j'ai collectées me permettent d'affirmer que le passage des spatules sur le site n'a cessé d'évoluer jusqu'au début des années 1980, date à laquelle les premières ont commencé à hiverner.

Au cours des neuf premières années, elles ont régulièrement hiverné mais avec de petits effectifs ne dépassant pas quatre individus.

Ce n'est que pendant l'hiver de 1989-1990 que l'effectif est passé à 14 individus et continue d'évoluer régulièrement (Trébaol 1997 2004).

L'évolution des effectifs d'hivernages semblent évoluer par paliers (figure 1) avec un pic d'effectif tous les cinq ans, une légère chute l'année suivante et une remontée progressive sur les 4 ou 5 années qui suivent.

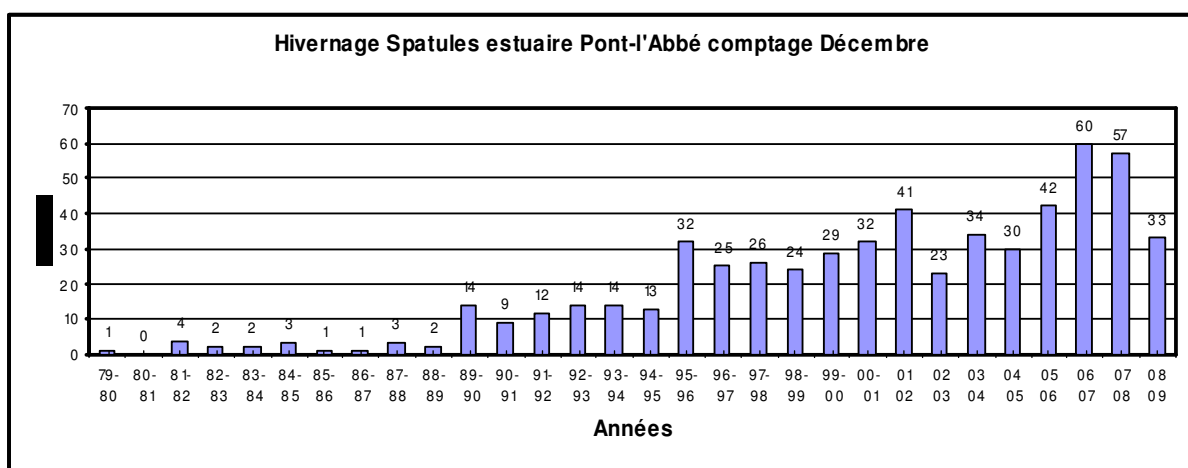


Figure 1 : Effectif moyen hivernant des Spatules blanches dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé depuis 1979

Je n'ai pas choisi le mois de janvier comme il se fait habituellement pour les comptages oiseaux d'eau parce que des mouvements migratoires ont déjà lieu dès le début du mois de janvier au sein de l'estuaire.

Cycle annuel de présence

Les premiers oiseaux arrivent sur le site dès la fin du mois d'août. Généralement ce sont des individus qui ne font ici qu'une pose migratoire. Les premiers hivernants arrivent dans la deuxième quinzaine du mois de septembre et leurs arrivées s'échelonnent jusqu'à la fin du mois d'octobre voire début novembre.

Ils sont également accompagnés d'oiseaux qui ne feront qu'une pose migratoire.

D'après mes observations (sans études précises), l'influence météorologique des mois de septembre et d'octobre semble jouer un rôle important sur l'effectif des Spatules sur le site à cette période et même influencer l'effectif hivernant. J'ai remarqué que durant ces deux mois si les périodes anticycloniques dominent, les vents proviennent plutôt de l'Est et ont tendance à pousser les groupes de Spatules qui descendent plus à l'ouest et nous amènent plus de migrateurs voire plus d'hivernants. Alors que si des périodes dépressionnaires dominent, les vents proviennent plutôt de l'ouest et les oiseaux restent sans doute plus près de l'axe migratoire, voire peut être se décalent vers l'Est de celui-ci (à vérifier).

La migration pré-nuptiale débute très tôt, dès le mois de janvier où début février et s'échelonne plus ou moins régulièrement jusqu'à la fin du mois de mai.

L'estuaire accueille très peu de Spatules lors des migrations de printemps.

Généralement, après la fin du mois de mai, les spatules encore présentes dans l'estuaire (des immatures) restent en estivage et entament par la suite un second hivernage ou partent en migration dans le courant du mois d'août.

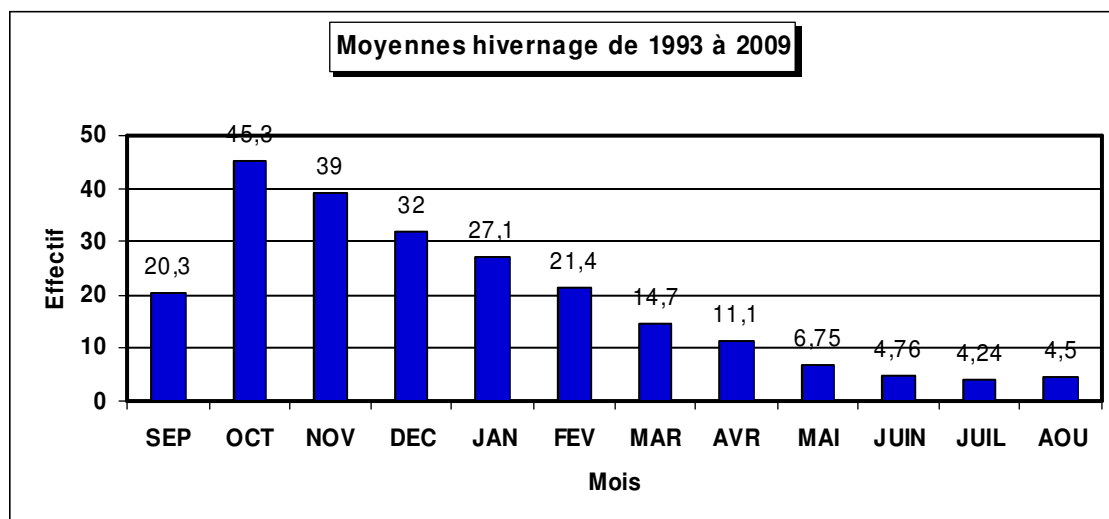


Figure 2 : Moyenne des effectifs annuels de Spatule blanche dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé de 1993 à 2009

Les oiseaux bagués couleurs

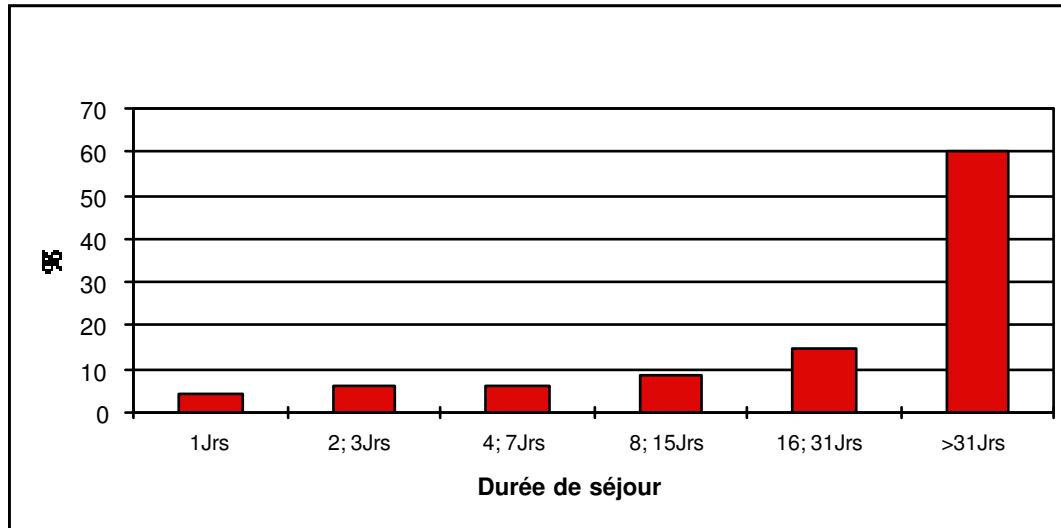
Cette étude est réalisée à partir de l'analyse de 81 oiseaux bagués couleurs dont 55 différents (certains oiseaux hivernent plusieurs années successives) observés dans l'estuaire de 1988 à 2004.

Cette étude n'aurait pu voir le jour sans le soutien des ornithologues hollandais, notamment Otto Overdijk avec qui nous travaillons régulièrement.

Ce genre de synthèse démontre à quel point, les programmes de baguages couleurs en place sont d'une importance primordiale pour une bonne connaissance de l'espèce, dans l'objectif d'élaborer des plans de gestion et de protection des oiseaux et des sites d'accueil.

1. Durée de séjour des migrateurs post nuptiaux bservés dans l'estuaire de 1988 à 2004

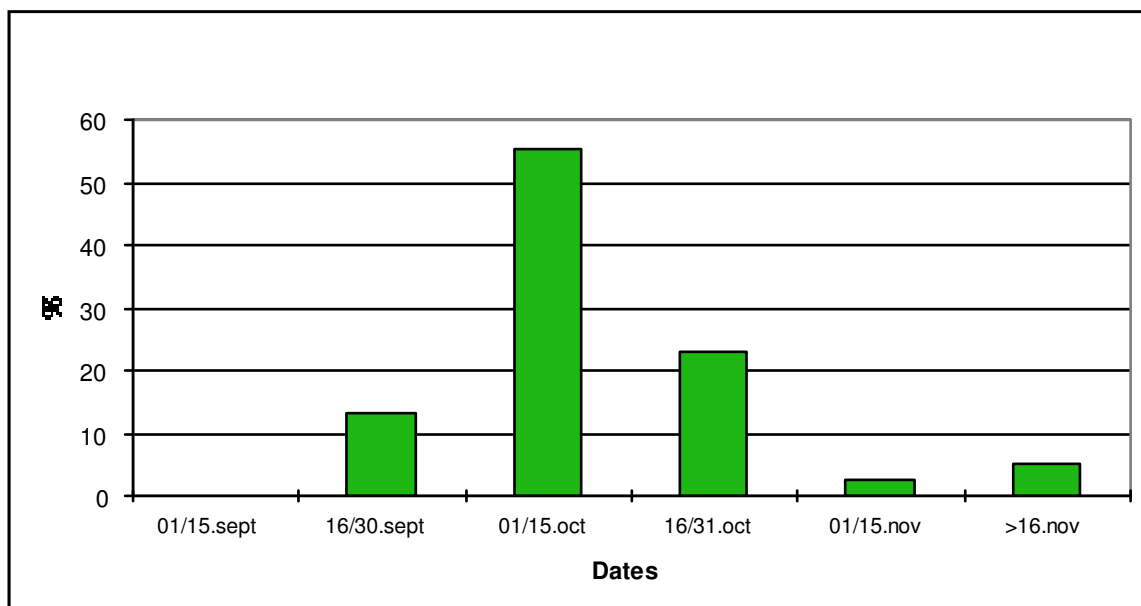
En migration postnuptiale, près de 90% des Spatules arrivent sur le site en l'espace d'un mois et demi. Certaines années l'arrivée des Spatules se concentre sur seulement quelques jours, par des effectifs groupés et souvent emmenés par des hivernants réguliers.



2. Périodes d'arrivée post-nuptiale des Spatules hivernantes dans l'estuaire de 1988 à 2004

75% des Spatules en halte migratoire arrivent sur le site dans la même période que celles qui resteront hiverner sur le site (Voir D1). Qu'elles soient futures hivernantes ou en haltes migratoires, elles arrivent groupées dans l'estuaire.

3. Périodes d'arrivée post-nuptiale des Spatules dans l'estuaire de 1988 à 2004

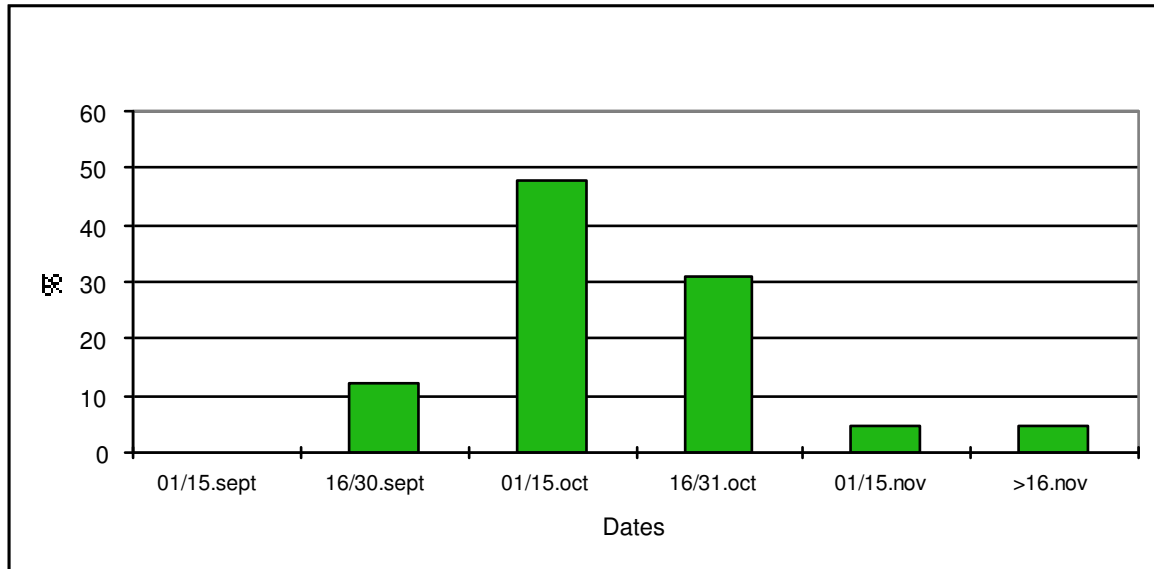


4. Périodes d'arrivée post-nuptiale des Spatules hivernantes et en halte migratoire de 1988 à 2004

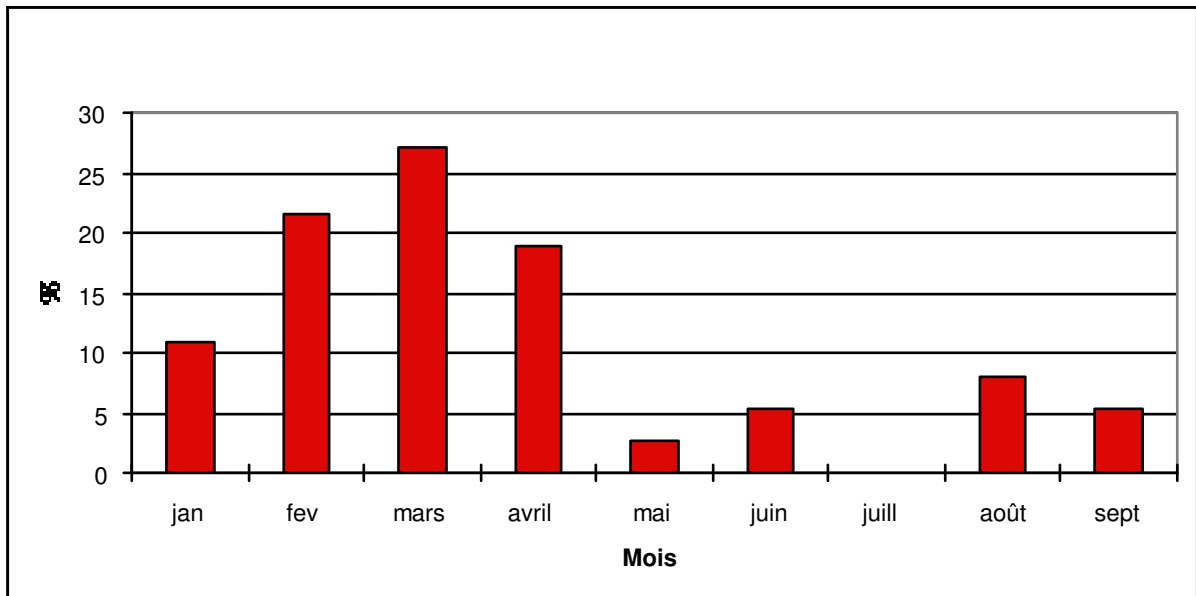
L'estuaire se situe à l'extrémité ouest du couloir migratoire de l'espèce.

Le passage d'oiseaux en migration dépend des conditions météorologiques et de la configuration des groupes d'oiseaux en déplacement.

60% des Spatules effectuent un stationnement supérieur à 31 jours. En réalité ce sont des oiseaux qui hivernent sur le site, donc des séjours nettement supérieur à 31 jours.



5. Périodes de départ pré-nuptial des Spatules hivernantes de 1988 à 2004



Les premiers départs se font pour 10% des Spatules en Janvier. Ce sont généralement des oiseaux qui ne remontent pas directement sur les lieux de reproductions aux Pays-Bas, mais effectuent une pose

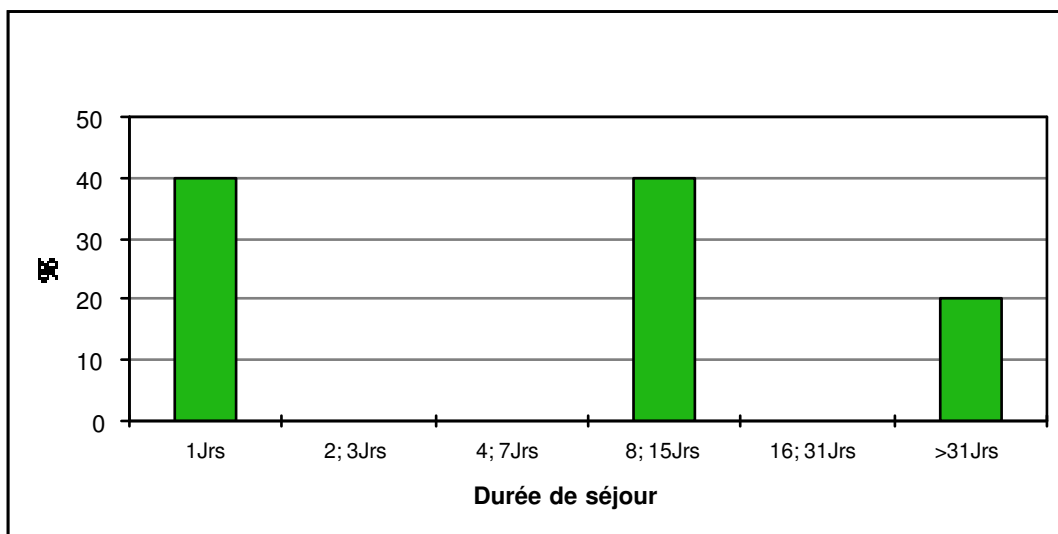
migratoire sur des sites comme le Golfe du Morbihan, la baie de Seine ou encore le parc du Marquenterre.

Les déplacements d'oiseaux notés en fin de printemps et en été sont généralement des Spatules juvéniles qui profitent de la saison estivale pour repérer des sites potentiels d'hivernage.

6. Durée de séjour des migrateurs prénuptiaux dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'abbé de 1988 à 2004

Le site n'est pas être situé de façon aussi intéressante qu'à l'automne sur l'axe migratoire prénuptial, qui à cette saison est plus centré à l'est, sur un axe Bordeaux Nantes Le Havre.

D'après certaines études, les Spatules en migration prénuptiale semblent être plus pressées et choisissent une route plus directe avec moins de haltes migratoires.



7. Evolution de la répartition de l'âge des Spatules hivernantes de 1989 à 2004

Les relevés d'âge sont effectués sur la population totale d'hivernants entre le 15/11 et le 15/12 de chaque année. L'identification de l'âge est réalisée à partir d'une fiche technique (voir en annexe)

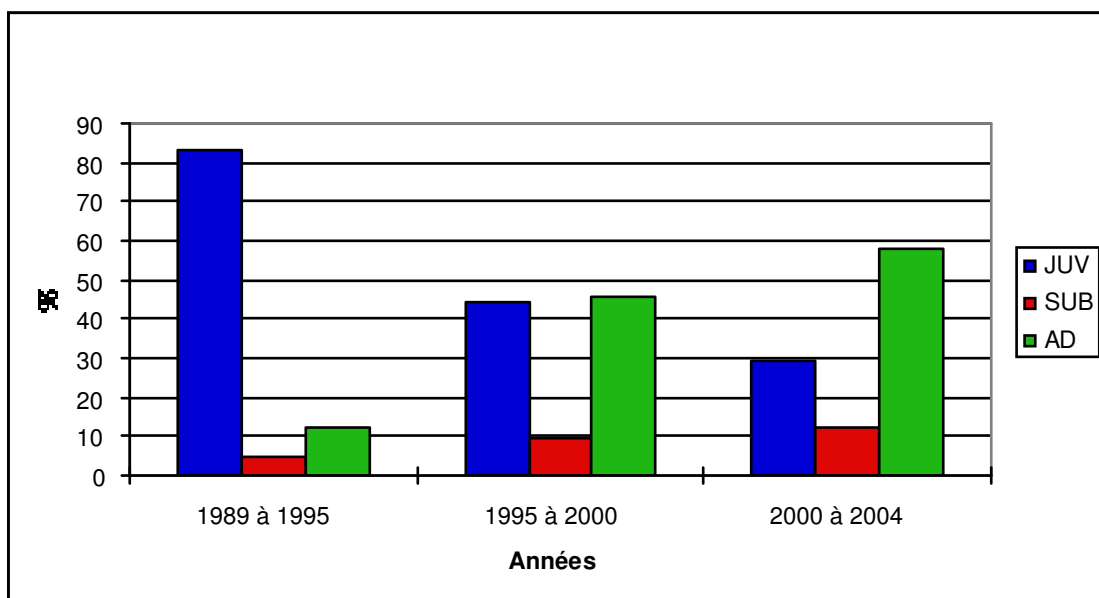
JUV : oiseau d'un an

SUB : oiseau de 2 èmes et 3 èmes année

AD : oiseau de + de 3 ans

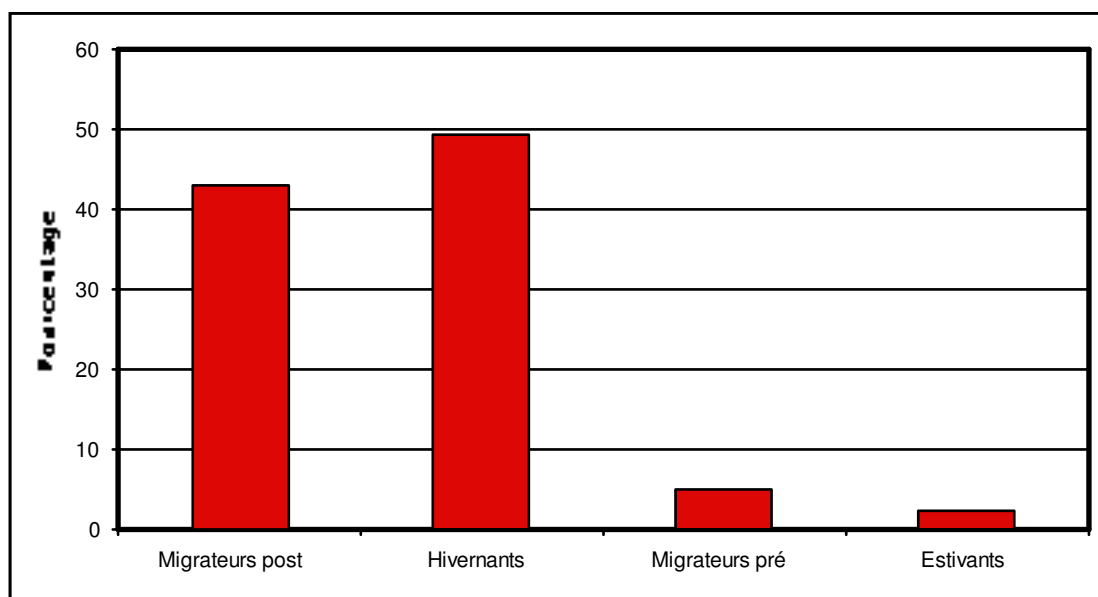
De 1989 à 1995 le site accueille une population avec plus de 80% de juvéniles, alors que de 1995 à 2000 cette proportion chute à un peu plus de 40% et descend à moins de 30% dans les années 2000 à 2005.

En revanche la proportion d'adultes montre une progression inverse allant de 10% en 1989 à 1995 à presque 60% de 2000 à 2005.



8. Statut des Spatules blanche baguées couleur de 1988 à 2004.

Le graphique ci-dessous nous confirme l'intérêt du site en périodes post-nuptiale et d'hivernage, puisque plus de 92% des Spatules baguées sont observés durant ces deux périodes.



Si nous considérons que la proportion d'oiseaux bagués et non bagués est la même chez les migrateurs que chez les hivernants, on peut estimer que le nombre de Spatules à transiter par l'estuaire en migration postnuptiale est équivalent à près de 90% de la population d'hivernants. Ceci dans l'hypothèse que toutes les Spatules baguées qui ont fréquenté l'estuaire aient été observées, ce qui n'est sans doute pas le cas pour les oiseaux en halte migratoire. Cette hypothèse est de ce fait une valeur minimale.

9. Analyse de 16 années (1988-2004) d'observations d'oiseaux bagués en quelques lignes

- 81 spatules baguées ont été observées depuis 1988 dont 55 différentes
- 70 % des spatules hivernantes sont des mâles
- Le taux de survie des hivernants est de 97,4%
- 25 % des Spatules hivernent une 2^{ème} année de suite
- 19 % des Spatules hivernent une 3^{ème} année de suite
- 12,5 % hivernent pour la 12^{ème} année de suite.
- 94,5 % des Spatules baguées observées à Pont-l'Abbé proviennent des Pays-Bas et 3,6 % de France et 1,8 du Danemark.
- Age des Spatules lorsqu'elles hivernent pour la première fois à Pont-l'abbé :
 - Dans 93 % des cas, elles sont dans leur 1er hiver.
 - Dans 07 % des cas, elles sont dans leur 2^{ème} hiver.

SUIVI DE LA SPATULE BLANCHE SUR L'ILE DE RE OCTOBRE 2008 - JUIN 2009

Anne Catherine Klein

Réserve Naturelle de Lilleau des Niges

Introduction

La Réserve Naturelle de Lilleau des Niges, gérée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) a été créée en 1980 avec pour objectif initial la préservation de l'avifaune hivernante. Elle est située au nord-ouest de l'île de Ré, aux abords d'une grande baie découverte à marée basse, le Fier d'Ars. La réserve offre une zone de tranquillité, sans chasse et à l'accès très restreint, au centre d'une zone d'une grande richesse écologique constituée du Fier et de marais en majorité salés.

La Spatule blanche fait partie de ces nombreuses espèces d'oiseaux faisant escale sur l'île de Ré. Ses principaux sites français de halte migratoire sont la Réserve Naturelle de l'Estuaire de la Seine, la Réserve Naturelle de Séné-Falguérec (Golfe du Morbihan) et le parc ornithologique du Teich (Bassin d'Arcachon). Moins importante, la Réserve Naturelle de Lilleau des Niges accueille pourtant chaque année en halte migratoire un petit nombre de spatules, essentiellement issues de colonies hollandaises.

Nous observons aussi depuis quelques années qu'un nombre de plus en plus important d'entre elles passe l'hiver sur l'île de Ré. Les effectifs hivernants observés sont en effet progressivement passés de 9 individus durant l'hiver 2000-2001 à 40 individus en 2008-2009 (Lemesle & *al.*, 2008). Ce phénomène, aussi observé sur d'autres sites de la côte Française (Rocamora & Maillet 1997 ; Treabol, 2005), serait en lien avec l'augmentation de la population nicheuse dans le Nord de l'Europe (Triplet & *al.*, 2008).

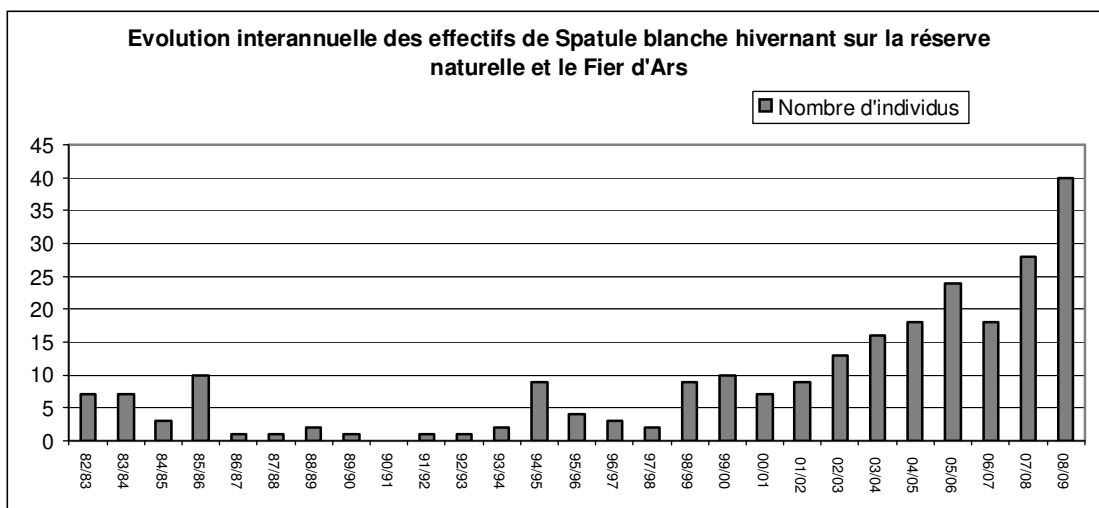


Figure 1 : Evolution interannuelle des effectifs de Spatule blanche hivernant sur la réserve naturelle et le Fier d'Ars.

De nombreuses études ont déjà été réalisées sur différents sites de halte migratoire (Triplet & *al.*, 2006), mais jusqu'à présent, très peu de suivis ont été réalisés lors de l'hivernage. Faisant suite à l'intérêt croissant de l'île de Ré pour cette espèce, il devenait important d'essayer d'en savoir plus sur ces

populations migratrices et surtout hivernantes. En effet, depuis de nombreuses années, le principal reposoir situé dans la réserve est recensé régulièrement en hivernage comme en migration, mais les connaissances sur leurs lieux d'alimentation restaient très parcellaires (Champion, 2002).

Cette étude vise donc à améliorer les connaissances quant à l'utilisation du site au cours des différentes périodes de l'année, dans le but de prendre des mesures de gestion et de conservation adaptées pour les sites les plus utilisés.

Ainsi, l'étude a été orientée autour de différentes problématiques :

- Comment évolue l'effectif de la population de spatules durant les migrations et l'hivernage ?
- Quels sont les marais les plus utilisés par la Spatule blanche, et pour quelles activités ?

Matériel et méthodes

L'étude a été réalisée d'octobre 2008 à mai 2009, entre deux communes du Nord de l'île (Ars en Ré et Les Portes en Ré) ainsi que sur la Réserve Naturelle de Lilleau des Niges. Le trajet, réalisé en 45 minutes à vélo, permettait l'observation de tous les marais contigus à la piste cyclable.

Ce parcours était régulièrement complété par différents trajets permettant de couvrir une plus grande partie du site. Cette prospection de l'ensemble du site était réalisable en 4 heures à vélo en l'absence d'oiseaux et avec de bonnes conditions météorologiques. L'ensemble du site était parcouru au moins une fois par semaine, lors des périodes de présence de l'observateur.

Evolution de l'effectif et caractérisation de la population

Chaque jour, nous avons évalué l'effectif minimal d'oiseaux présents à partir des groupes rencontrés au cours des sorties. Quand cela était possible, les individus porteurs de bagues colorées ont été dénombrés et identifiés. De plus, nous avons essayé d'estimer régulièrement l'âge ratio des groupes, en comptant le nombre de jeunes et le nombre d'adultes.



Photo 1 : Individu jeune à gauche et adulte bague couleur à droite.

Utilisation de l'espace

À chaque contact, le groupe d'individus a été précisément localisé (lieu dit et marais) afin de pouvoir estimer la fréquentation de chaque marais.

En plus des observations classiques, nous avons eu la chance de pouvoir utiliser les données de géolocalisation d'un jeune individu dénommé "Marloes" originaire des Pays Bas et équipé d'une balise ARGOS. Ces données, aimablement communiquée par Otto Overdijk (International Spoonbill Working group), comprennent la géolocalisation de l'individu à 150 m près, toutes les 4 heures lorsque les conditions sont favorables. Cet individu a stationné sur l'île de Ré pendant toute la durée de l'étude, du 27 septembre 2008 au 8 mai 2009.



Photo 2 : La spatule Marloes avec sa balise ARGOS

Résultats et interprétation

Evolution de l'effectif et caractérisation de la population

Le suivi a commencé début octobre, alors que la saison de migration postnuptiale touchait déjà à sa fin. Pendant cette période, les effectifs observés étaient en diminution régulière, passant de 41 à 30 individus (Figure 2).

En début d'hivernage, l'effectif a augmenté au cours de la pentade 8 (mi novembre), pour se stabiliser autour de 35 individus en novembre et décembre. À noter un pic de 42 oiseaux entre le 8 et le 15 décembre.

En janvier, durant la période la plus froide de la saison, les effectifs observés ont à nouveau fortement baissé avec une moyenne oscillant entre 10 et 18 individus. Cette baisse des effectifs observés est à relativiser du fait à la fois d'une moins bonne détection des oiseaux causée par des mauvaises conditions d'observation et de la dispersion des individus en petits groupes.

Durant la dernière semaine de janvier, le nombre de spatules recensées a à nouveau augmenté pour atteindre 31 individus le 27. Ceci pourrait correspondre à un premier passage migratoire. Les effectifs ont continué à augmenter régulièrement jusqu'à un premier pic de passage d'au moins 49 individus fin février.

On observe ensuite une deuxième vague migratoire avec un pic de 47 individus le 17 mars. Puis le nombre d'individus a progressivement chuté, passant à 12 individus le 18 avril puis à 3 le 2 mai. Les trois derniers individus ont été vus jusqu'au 8 mai.

Ces deux grandes vagues migratoires sont comparables à celles décrites dans l'Estuaire de la Seine entre 2000 et 2006 (Hémery & al. 2007).

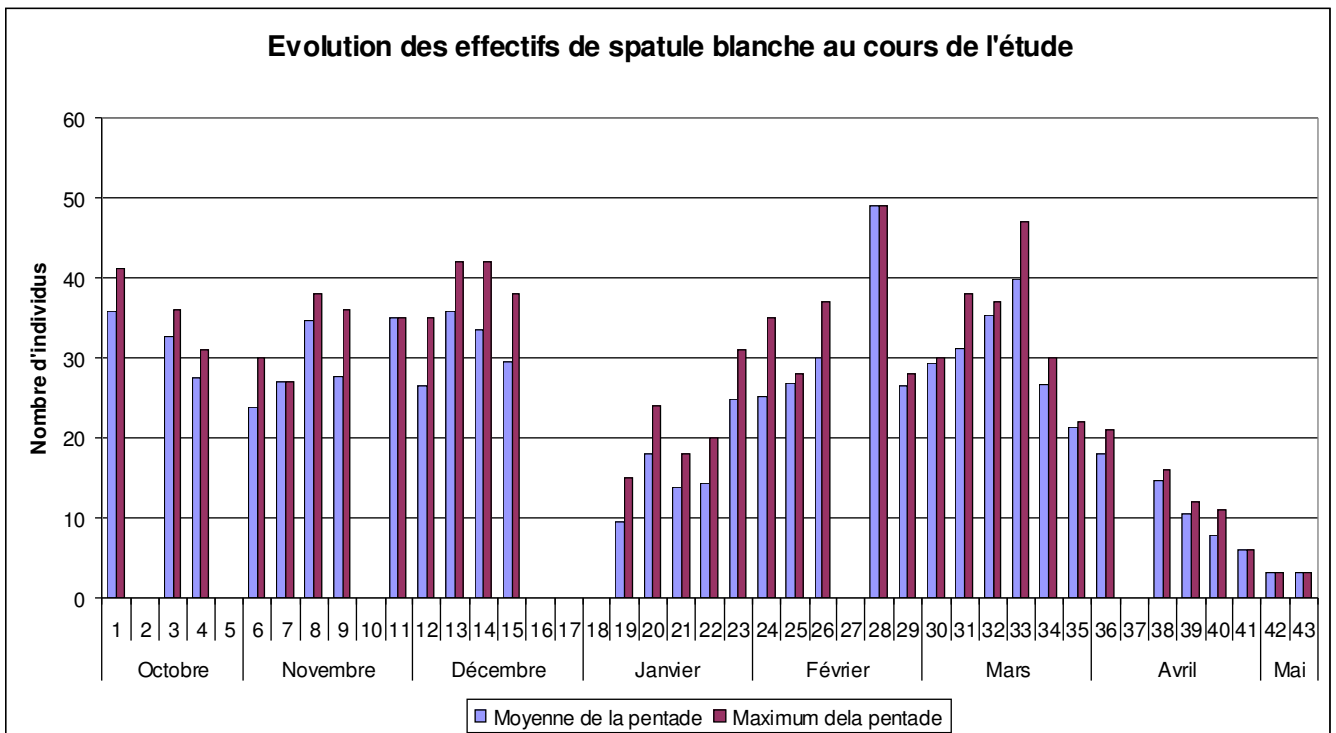


Figure 2 : Evolution des effectifs de Spatules Blanches par pentades au cours de l'étude.

Age ratio

On constate une nette différence de pourcentage entre les jeunes et les adultes aux différentes périodes. En migration postnuptiale, seuls 30% des individus bagués sont des adultes. Ce pourcentage monte à 40% en hivernage, puis à 60% en migration pré-nuptiale (Figure 3). Ces données vont dans le même sens que les observations réalisées au cours de cette étude, c'est-à-dire une proportion croissante d'adultes entre la migration postnuptiale, l'hivernage et la migration pré-nuptiale.

Cette proportion plus importante de jeunes en migration postnuptiale par rapport à la migration pré-nuptiale, se retrouve aussi sur d'autres sites d'étude. En effet, les jeunes de l'année se rendent sur les différents sites d'hivernage lors de la migration postnuptiale, où ils vont souvent rester leurs trois premières années. Lors de la migration pré-nuptiale, ce sont pour la plupart des adultes remontant vers le nord pour la saison de reproduction. Les jeunes observés à cette période sont pour beaucoup des individus ayant hiverné sur place.

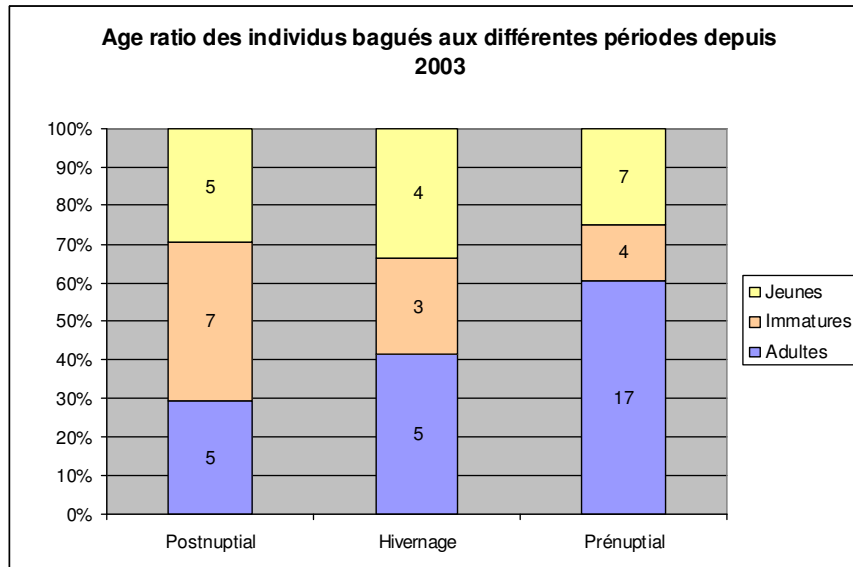


Figure 3 : Age-ratio des individus porteurs de bagues couleurs aux différentes périodes observés depuis 2003. Les chiffres correspondent au nombre d'individus concernés.

Provenance des individus bagués depuis 2003.

Depuis 2003, 28 individus ont été identifiés. Cinq d'entre eux ont été bagués au nid en France tandis que les 23 autres sont originaires des Pays Bas (Figure 4).

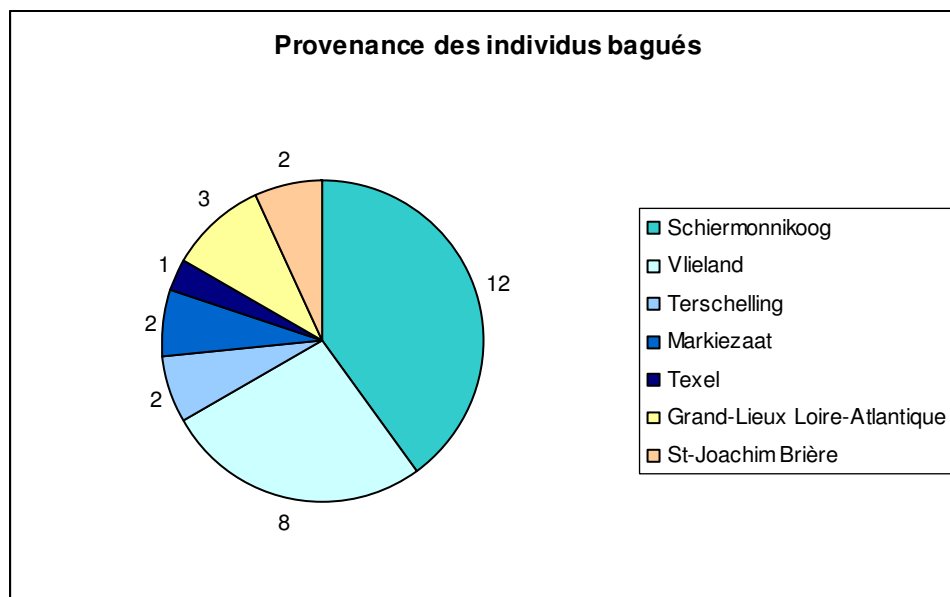


Figure 4 : Provenance des individus bagués observés sur l'île de Ré depuis 2003. Les chiffres correspondent au nombre d'individus concernés.

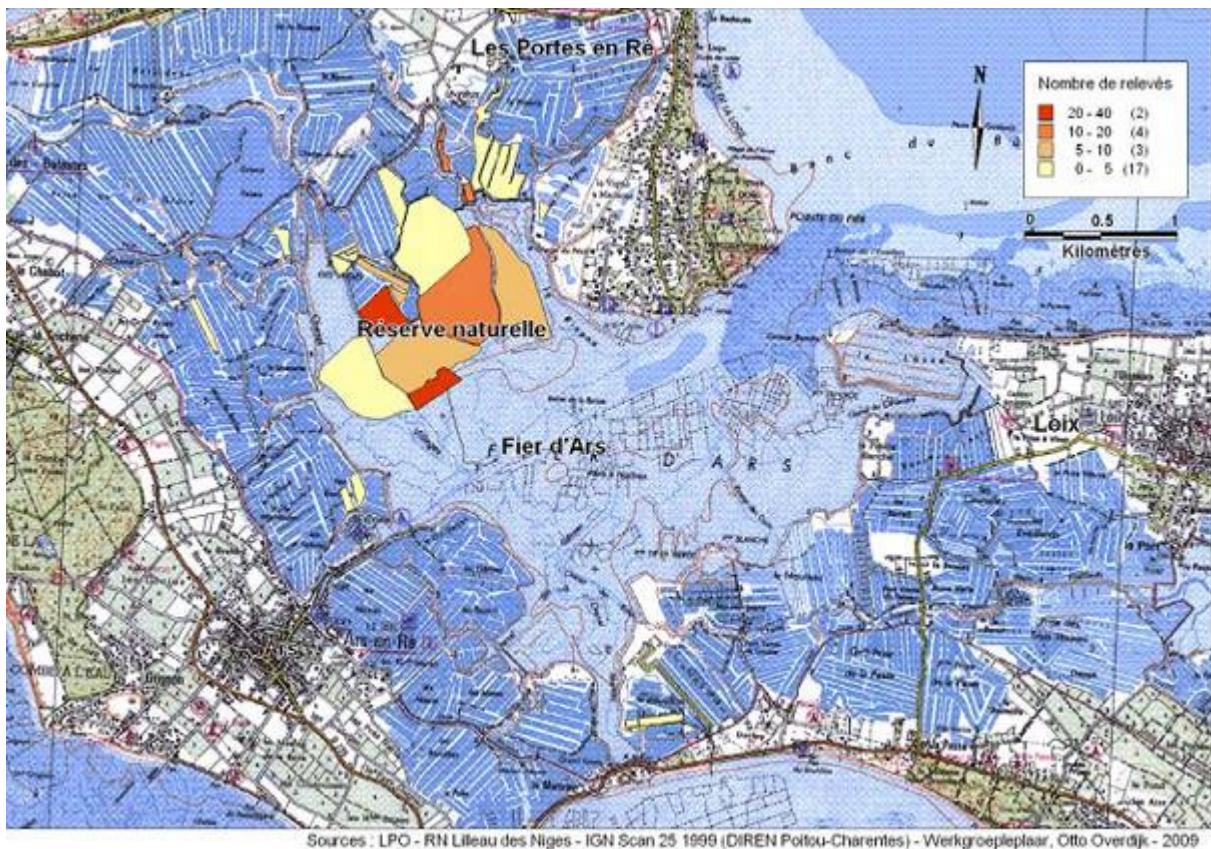
Utilisation de l'espace

Pendant la période de suivi, les oiseaux ont utilisé de nombreux sites autour du Fier d'Ars, dans la partie nord-ouest de l'île. Les sites ayant accueilli le plus grand nombre d'oiseaux sont les reposoirs

situés dans la réserve. Ils correspondent aussi aux sites utilisés le plus fréquemment par Marloes (Carte 1). Il s'agit d'anciens marais salants, gérés pour accueillir l'avifaune.

Les autres marais fréquemment utilisés sont pour la plupart des vasais¹ ou d'anciens marais salants gérés pour la chasse, maintenus en eau salée ou abandonnés. La salinité de l'eau de ces marais est comprise entre 23 et 42 g/l. Leur profondeur est de 10 à 40 cm.

Au niveau du Fier d'Ars, les oiseaux utilisent les vasières et petits chenaux, autour du Chenal des Villages, des Gros Sables, ainsi qu'un secteur près de Loix. Les données sur Marloes nous montrent aussi que les Bossys Perdus, anciens marais salants repris par la mer après la rupture des digues, sont aussi exploités, essentiellement de nuit. Ces sites n'ont pu être suivis par observations traditionnelles, car ils sont très difficiles d'accès et l'approche risque de provoquer l'envol des oiseaux.



Carte 1 : Fréquentation de l'île par Marloes, la spatule équipée ARGOS. Les chiffres de la légende correspondent au nombre de relevés par site enregistrés par la balise.

Migration postnuptiale

Au cours de la migration postnuptiale les spatules dont Marloes ont fréquenté essentiellement les reposoirs ainsi que la partie maritime de la réserve. Les observations indiquent que, durant cette période, les oiseaux se reposent en grands groupes, allant jusqu'à 50 individus, sur les reposoirs de la réserve et se dispersent en groupes plus petits pour se nourrir sur différents sites.

¹ Vasais : Réservoir d'eau des marais salants, pouvant être rempli régulièrement lors des grandes marées. Il permet aussi à l'eau de décanter, d'où le nom vasais. Le vasais est le premier marais des marais salants, venant avant la métairie et le champ de marais.

La partie maritime de la réserve est très utilisée à marée basse en cette période, à la fois pour l'alimentation et pour de longues phases de repos. De jour, les oiseaux utilisent majoritairement la vasière et les petits chenaux du Chenal des Villages ainsi que le reposoir des Gros Sables. Les données de la balise indiquent qu'ils ont tendance à occuper les Bossys Perdus majoritairement de nuit.

Hivernage

Lors de la période d'hivernage, les spatules continuent à utiliser, en grands groupes, le reposoir de la réserve. Par contre, pour l'alimentation, elles commencent progressivement à délaisser la partie maritime de la réserve au profit de la vasière à proximité de Loix et des différents marais situés tout autour du fier d'Ars.

En janvier, une période de froid a gelé de nombreux marais durant une semaine, du 6 au 11 janvier.

Il semblerait qu'à cette période, elles se soient dispersées en petits groupes de 5 à 10 individus, cantonnés chacun sur une zone différente jusqu'à fin janvier. Ces cantonnements leur permettaient sans doute d'économiser leur énergie lorsque la nourriture semblait être bien plus rare et plus difficile d'accès.

De fin janvier à mi février, des groupes plus importants ont recommencé à se former et à occuper un nombre plus réduit de marais.

Migration pré-nuptiale

Dès mi-Février, des groupes plus importants de spatules, allant jusqu'à une vingtaine d'individus, ont commencé à se rassembler sur la réserve.

Il s'agissait à 80% d'adultes, hivernants comme migrants, dont beaucoup commençaient à être en plumage nuptial. Un groupe d'une dizaine de jeunes, dont Marloes, continuait à rester préférentiellement sur les marais près de Loix (Carte 11).

Par la suite, de fin mars à début mai, le groupe de jeunes, initialement cantonné à Loix, a progressivement commencé à intégrer le groupe de la réserve.

Sources de dérangements sur les différents sites

Au total, 134 dérangements ayant provoqué l'envol des spatules ont été notés au cours de ce suivi. Nous constatons quelques différences dans l'origine mais aussi dans le nombre de dérangements entre les sites (Figure 5). Les différences dans le nombre de dérangements sont à mettre en relation avec la fréquentation des sites. En effet, si 55 % des dérangements ont lieu dans la réserve, c'est aussi le secteur le plus largement fréquenté par les spatules. Il faut donc se rapporter au nombre de dérangements par heure d'observation. On constate que ce sont les sites des Portes, de Loix et de St Clément qui sont les plus sujets au dérangement, avec respectivement 1, 0,9 et 0,8 dérangements par heure.

Dans 50 % des cas, l'observation est à l'origine des dérangements, mis à part sur le Fier d'Ars où les points d'observation se trouvent très éloignés des oiseaux. Dans la Réserve Naturelle, au moins la moitié de ces dérangements sont dus à l'effet "domino" causé par l'envol dans la plupart des cas des goélands mais aussi des Aigrettes garzettes, Tadornes de Belon ou de groupes de limicoles. Il s'agit là de dérangements indirects dus à l'approche de l'observateur.

La deuxième grande cause de dérangement est liée à l'envol général d'autres oiseaux, à la suite par exemple du passage d'un rapace ou de façon non expliquée (20 %).

Le survol d'avions ou d'hélicoptères à basse altitude est, quant à lui, responsable de 10% des dérangements, mais n'a été constaté que dans la Réserve Naturelle, sur le chenal des Villages et les Gros Sables dans le Fier d'Ars, ainsi que sur deux marais des Portes.

Par contre, nous ne notons que très peu de dérangements humains. Ceci s'explique facilement par le fait que les spatules occupent des lieux souvent inaccessibles et peu fréquentés. Les dérangements d'origine humaine les plus importants sont au niveau du Fier, où 4 dérangements sur 10 sont dus au passage de pêcheurs à pied ramassant des coques dans la zone. Sur la réserve, inaccessible au public, les dérangements humains sont liés aux activités d'entretien du site.

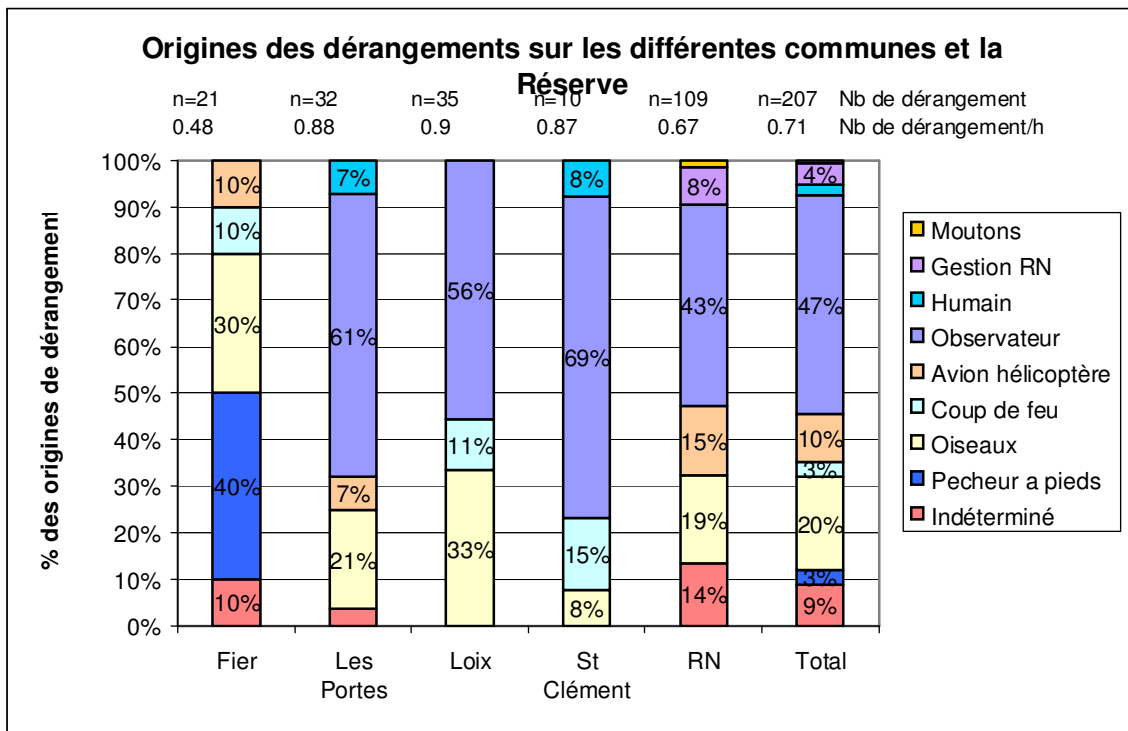


Figure 5 : Origine des dérangements sur les différentes communes. Les chiffres du graphique indiquent le nombre de dérangements et ceux de l'axe des ordonnées le nombre de dérangements par heure (d/h).

En comparaison, des analyses ont été faites sur d'autres sites, Moëze-Oléron, Falguérec, Estuaire de la Seine et Rivière Pont l'abbé (Hemery, Aulert & Triplet 2007, Boileau 2001). Les sources de dérangement les plus importantes sont différentes sur tous ces sites.

De moindre importance que sur l'île de Ré, sur l'estuaire de la Seine les plus nombreux dérangements sont liés aux activités humaines (27,72%). Par contre, sur la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron et la Rivière de Pont l'abbé les transports aériens ont une importance bien plus grande, avec respectivement 37,1 et 25% des dérangements. Nous constatons aussi que comme sur l'île de Ré, le dérangement par les oiseaux ou le passage de rapaces a provoqué une bonne part des dérangements (5 à 19%).

Conclusion

Nous avons montré que les spatules blanches n'exploitent pas les marais et vasières de l'Île de Ré de la même façon tout au long d'une année.

Il semblerait que, comme dans l'estuaire de la Seine (Hemery, Aulert & Provost, 2007), ces oiseaux utilisent préférentiellement les vasières durant la migration postnuptiale et les marais en migration pré-nuptiale.

Au vu de ces premiers résultats, nous pouvons déjà mettre en évidence l'importance de la zone de quiétude offerte par la Réserve Naturelle pour le repos des spatules. Mais on peut penser que les marais de la réserve n'offrent pas suffisamment de ressources, obligeant ainsi les spatules à rechercher d'autres sites pour s'alimenter.

Ces résultats montrent que, si la réserve est un élément indispensable à la présence régulière des spatules, elle n'est pas suffisante à elle seule pour assurer leur stationnement au sein du complexe des marais salés de l'Île de Ré.

Il est donc essentiel que les différents marais exploités par les spatules restent gérés de façon à favoriser les populations de poissons et crustacés. Il serait intéressant de compléter cette étude par un suivi de la disponibilité en ressource alimentaire des marais au cours de la saison et en fonction du type de gestion hydraulique, comme cela a été fait sur la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron (Gonin, 2006).

Il a déjà été montré sur différents sites que les spatules blanches se nourrissent en grande majorité de petits crustacés, dont la crevette *Palaemonetes varians*, mais aussi de nombreux poissons, en fonction des ressources disponibles (Hemery & Aulert, 2004 ; Boileau & al., 2002 ; Boileau & Plichon, 1999). La méthode de pêche par quadras utilisée dans l'estuaire de la Seine (Hemery & Aulert, 2004) a pu être testée et semble utilisable sur les marais de l'Île de Ré. Ceci permettrait peut-être de comprendre l'utilisation préférentielle par les spatules de certains marais et les variations de leur occupation au cours du temps.

En outre, cela pourrait aussi donner des pistes intéressantes pour la gestion des marais de la Réserve Naturelle. En effet, il pourrait être envisageable de gérer certains d'entre eux afin de favoriser l'alimentation des spatules et ainsi de sécuriser leur hivernage.

Remerciements

Je tiens à remercier l'équipe de la Réserve et de la Maison du Fier, et plus particulièrement Jean-Christophe Lemesle, pour son aide et son soutien tout au long du suivi ainsi que les stagiaires, bénévoles et autres personnes qui m'ont communiqué leurs observations.

Merci à Otto Overdijk pour la transmission des données de baguage et surtout celles recueillies par la balise ARGOS.

Merci aussi à David Hémerly pour ses conseils et son aide précieuse.

Merci à mes différents relecteurs, Anne, Daniel, Bertrand, Sophie et Jean-Christophe.

Et enfin, un merci tout spécial à Patricia Caillaud pour son accueil et l'hébergement au Village Vacances "La salicorne" à Ars en Ré.

Bibliographie

BARACHON V., AULERT C., HEMERY D. (2005) La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) en migration pré-nuptiale dans l'estuaire de la Seine (France). *Aves* 42 : 43-56.

- BOILEAU N. (2001) Sensibilité de la spatule blanche *Platalea leucorodia* aux dérangements. *Alauda* 96 : 419-428
- BOILEAU N., CAUPENNE M., LE CAMPION T. (2002) Feeding ecology of the spoonbill *Platalea leucorodia* during the postbreeding migration in the Brouage's marshes (Charente-Maritime). *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime* 9 : 207-218.
- BOILEAU N. & PLICHON A. (1999) Stratégie alimentaire de la Spatule blanche *Platalea leucorodia* en halte migratoire. *Alauda* 67 : 347-348.
- CHAMPION E. (2001) Document d'Objectifs Natura 2000 "Fier d'Ars, Fosse de Loix et marais rétais". Vol. II : Annexes biologiques. Rapport intermédiaire. *Ligue pour la Protection des Oiseaux, DIREN Poitou-Charentes*.
- DRUNAT E. & GELINAUD G. (2000) Estimation des ressources trophiques de la spatule blanche *Platalea leucorodia* dans les marais de Séné. *Rapport de stage*.
- GELINAUD G., ARTEL J.-P., BASQUE R. & DEMONT B. (1995) Utilisation de l'habitat par la spatule blanche dans le Golfe du Morbihan. *Eurosite rapport d'atelier Rochefort 1995*
- GONIN J. (2006) Gestion expérimentale de milieux lagunaires pour la production d'invertébrés aquatiques (Crustacés décapodes, Natania) sur la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron. *LPO / Agence de l'eau Adour Garonne*.
- HOUITTE A.-C. & GELINAUD G. (1999) Etude de l'écologie de la spatule blanche *Platalea leucorodia* dans les marais de Séné. *Rapport de stage*.
- HEMERY D., AULERT C. & PROVOST P. (2007, 2006, 2005) Suivi de la spatule blanche en haltes migratoires pré-nuptiale et post-nuptiale dans l'estuaire de la Seine. *Rapport d'activité 2006, 2005 et 2004. Maison de l'estuaire*.
- HEMERY D., AULERT C. & TRIPLET P. (2007) La Spatule d'Europe (*Platalea leucorodia*) séjournant en France: Comportement alimentaire et rôle des dérangements. *Spoonbill network, newsletter* 5: 12-21
- HEMERY D. & AULERT C. (2005) La spatule blanche (*Platalea leucorodia*) en migration pré-nuptiale dans l'estuaire de la Seine. *Spoonbill network, Newsletter* 3 : 1-3.
- HEMERY D. & AULERT C. (2004) Activity rhythm and feeding behaviour of the European Spoonbill (*Platalea leucorodia*) during the Spring migration in the Seine Estuary. *Spoonbill network, Newsletter* 2 : 1-2.
- LEMESLE J.-C., PERIN R., ROQUES H., LE GUILLOU F., EGRETEAU C. (2008) Réserve naturelle de Lilleau des Niges. *Rapport d'activité*.
- ROCAMORA G. & MAILLET N. (1994) Suivi des stationnements de spatule blanche en France au cours d'un cycle annuel. Rapport Ministère de l'Environnement. *DNP et LPO/Birdlife*
- TRIPLET P. & OVERDIJK O. & al. (2008) International Single Species Action Plan for the Conservation of the Eurasian Spoonbill *Platalea leucorodia*. *Série technique de l'AEWA*, 35
- TRIPLET P., HEMERY D., AULERT C., CARRUETTE P. & SUEUR F. (2006) A comparison between the use of two estuaries in the north west France by the spoonbill. *Spoonbill network, Newsletter* 4: 41-44.
- TREABOL R. (2005) L'hivernage dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé. *Spoonbill network, Newsletter* 3: 3-4
- TREABOL R. (1997) La spatule blanche dans l'estuaire de Pont-l'Abbé. *LPO/Birdlife*

LA SPATULE BLANCHE SUR LA RESERVE NATURELLE DE SAINT DENIS DU PAYRE, VENDEE

Paul Trotignon

Le passage pré-nuptial, essentiellement centré sur février puis avril, est nettement moins marqué que le passage automnal. Le nombre de spatules observées chaque année de février à la fin mai augmente cependant de façon significative (moyenne de 25,9 individus de 1987 à 1999 et de 90,1 de 2000 à 2009). Les stationnements sont courts (de 1 à 3 jours en général, le maximum connu étant de 7 jours) et la taille des groupes est rarement supérieure à 10 individus (moyenne 1987-1999 de 4,9 oiseaux et de 9,3 pour 2000-2009).

Par contre, l'accroissement du nombre de spatules stationnant sur le site en période postnuptiale se confirme d'année en année. Ainsi, un maximum de 107 individus a été comptabilisé l'été 2009. En se basant sur les pics annuels enregistrés, la moyenne 2002-2005 s'élève à 43 oiseaux alors qu'elle passe à plus de 90,2 pour 2006-2009. Cette augmentation semble être liée avec l'accroissement démographique des populations de Loire-Atlantique et, dans une moindre mesure, avec celle de la population néerlandaise. En outre, les niveaux d'eau plutôt élevés qu'a connu la « baisse » centrale de la réserve ces derniers étés (à l'exception de 2003) ont sans aucun doute favorisé le stationnement de l'espèce sur le site. La durée du stationnement postnuptial est très fluctuante allant d'une seule journée à plusieurs mois (moyenne de 6,2 jours en 2009). Le maximum constaté revient à ces deux individus dont les dates extrêmes sont distantes de respectivement 82 et 72 jours (du 02 juin au 22 août 2005 pour l'un et du 18 juin au 28 août 2009 pour l'autre). Pour la période 2002- 2009, le pic de stationnement se situe aux alentours du 17-18 août.

En période hivernale, de début décembre à la fin janvier, seules de rares mentions sont connues (10 données pour un total de 7 individus entre 1988 et 2008). Elles concernent en général des oiseaux isolés et à l'exception d'un oiseau noté à quatre reprises en janvier 1992, toutes sont ponctuelles, de l'ordre d'un à deux jours.

Enfin, en se référant aux nombreux contrôles visuels réalisés chaque année depuis 2001, l'essentiel de ces oiseaux est français, bagué en Loire-Atlantique (plus de 83% sur les 104 contrôles effectués entre février et la fin octobre 2009 et plus de 81% de l'ensemble des spatules baguées vues entre 2001 et 2009). Le nombre d'individus néerlandais augmente légèrement (10% du nombre d'oiseaux bagués de 2001 à 2007 et presque 15% pour 2008-2009) alors que celui des oiseaux espagnols reste marginal (1 à 2 individus annuels). Enfin, de façon plus anecdotique, la réserve accueille parfois un oiseau allemand ou encore serbe comme cet individu bagué en 2005, présent début avril 2009.

BILAN DE LA FREQUENTATION DE LA CAMARGUE PAR LA SPATULE HORS REPRODUCTION.

Michel Gauthier-Clerc & Thomas Blanchon, Tour du Valat

Données anciennes

Seulement 3 données entre 1908 et 1936 avec un maximum de 3 oiseaux (Mayaud, 1936). Dans sa « contribution à l'étude des oiseaux du Gard, de la Camargue et de la Lozère », Hugues (1937) ne mentionne pas l'espèce.

Années 1950

L'espèce n'est pas annuelle espèce observée de Juin à Octobre avec un maximum d'observation en Juin (4) le groupe le plus important est de 7 individus.

Années 1960

L'espèce n'est pas encore annuelle et le groupe le plus important observé est de seulement cinq individus. Certains individus ont stationné plusieurs mois. Les observations se répartissent entre juin et novembre avec un petit pic en septembre-octobre.

Années 1970

L'espèce est quasi-annuelle mais le groupe le plus important observé reste de cinq individus. Les observations se répartissent d'avril à novembre, à l'exception d'un immature observé le 20/01/76, avec un entre juin et septembre.

Années 1980

L'espèce est annuelle. L'effectif maximum observé est de six individus. L'espèce est observée d'avril à octobre avec un pic entre juin et aout. Une observation en décembre et une observation en février.

Années 1990-1994

Le nombre d'observations augmente fortement mais les groupes restent faibles avec un maximum de six individus. Le maximum d'observation se situe entre Mai et Aout. Des stationnements prolongés sont fréquents.

Années 1995-2000

La spatule est visible toute l'année avec un maximum d'observations pour les mois d'Avril et Juin qui correspond probablement au début de la nidification de l'espèce en 1998. En 2000, des groupes de 17 à 30 individus sont observés en aout et septembre.

Années 2001-2009

La spatule est visible toute l'année avec un maximum d'observations de juillet à septembre. Les effectifs observés ont augmenté chaque mois durant la période : en hiver de quelques individus à plusieurs dizaines et en été de quelques dizaines à plusieurs centaines (voir tableau 3).

Synthèse

Jusqu'à la fin des années 90, les effectifs maximaux de spatules étaient inférieurs à dix individus. La majorité des observations étaient faites de juin à septembre. L'installation de l'espèce comme nicheuse (en 1998) et l'augmentation du nombre de couples ont été suivies en parallèle par une augmentation des observations estivales (de juin à septembre), des tailles de groupe et la mise en place d'un hivernage de quelques dizaines d'individus.

Le baguage des poussins en 2008 et 2009 a permis de montrer que ces stationnements importants de juin à septembre correspondaient au moins en grande partie aux oiseaux locaux reproducteurs. Une grande partie des oiseaux sont partis en octobre mais quelques dizaines hivernent. Le groupe hivernant est souvent observé sur la colonie de reproduction ce qui laisse supposer qu'il s'agit d'oiseaux locaux.

Des mouvements vers le Nord existent car en 2009 un oiseau bagué en Camargue en mai a été observé aux Pays-Bas en juin.

Table I. Nombre d'observations par mois des années 1960 à 2000

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec	Nombre total d'observations
Années 60						1	1	1	3	2	1		9
Années 70	1			2	5	10	7	10	8	6	2		51
Années 80		1		2	4	6	11	6	4	5		1	40
Années 90-94													124
Années 95-00	12	7	14	23	12	17	5	12	6	5	11	11	135

Table II. Taille maximale des groupes observés des années 1960 à 2009

	Groupe Maximum observé
Années 50	7
Années 60	5
Années 70	5
Années 80	3
Années 90	6
1995	6
1996	4
1997	4
1998	7
1999	6
2000	30
2001	24
2002	37
2003	60
2004	94
2005	104
2006	130
2007	217
2008	170
2009	310

Tableau III. Effectif maximum observé (hors de la colonie en période de reproduction)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Jan	4	6	13	11	27	28	25	25	25	30
Fev	14	10	12	17	8	35	35	35	40	90
Mars	1	0	12	28	40	25	20	6	10	75
Avril	8	1	17	8	14	6	8	22	6	76
Mai	1	8	14	6	5	4	20	9	30	25
Juin	3	4	9	16	21	17	80	50	53	103
Juillet	7	19	37	60	94	103	77	90	129	210
Août	17	6	30	32	64	104	140	217	170	310
septembre	30	24	35	41	33	1	130	195	75	220
Octobre	20	0	2	30	11	24	34	40	67	50
novembre	2	0	8	14	19	20	12	35	32	60
Décembre	5	4	13	7	20	7	22	31	45	31



Adultes sur la colonie, mai 2009, M Gauthier-Clerc

The Spoonbill newsletter is edited by the International Spoonbill Working Group, hosted by Eurosite. This newsletter was prepared by Patrick TRIPLET (Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard). Please send notes, papers, pictures to Patrick patricktriplet@baiedesomme.org as soon as possible for the next issue (December 2010).

Due to the lack of means, this newsletter is in both languages English and French. We present our apologies for the lack of translation