

Utilisation de l'habitat par la spatule blanche dans le golfe du Morbihan

Guillaume GELINAUD

Préambule (NDLR)

Cette communication est éditée dans les actes du séminaire " La gestion des habitats aquatiques littoraux pour la spatule blanche et les communautés associées " organisé par Eurosite et la LPO, qui s'est tenu à Rochefort-en-Mer du 10 au 13 septembre 1995. En 1994, un réseau informel d'information s'est constitué au sein d'un groupe de membres d'Eurosite, gestionnaires d'espaces accueillant des spatules pour la migration, l'hivernage ou la nidification, de la Hollande à l'Espagne, et le long des côtes manche-atlantique de France. Un échange régulier de faxes a été mis en place entre 12 sites européens permettant de connaître l'actualité des passages, de la présence des spatules sur chacun des sites d'importance : Terschelling (Pays-Bas), Le Marquenterre, La Rivière de Pont-L'Abbé, le Golfe du Morbihan, le Lac de Grand-Lieu, le marais de Moëze, l'île de Ré, Le Teich, le Domaine de Certes, les sites de Santona et Donana (Espagne). La SEPNB est membre d'Eurosite depuis 1993. Elle participe régulièrement aux travaux (assemblée générale et séminaire). Sur la base de ce réseau, la SEPNB en liaison avec la LPO a constitué, fin 1996, un dossier de demande au LIFE Nature intitulé « Oiseaux d'eau sans frontières », soutenu sans réserves par le Ministère de l'Environnement, le Conservatoire du Littoral et Eurosite, comprenant 4 pays et 11 organismes privés et publics gestionnaires d'espaces protégés.

Introduction

Le Golfe du Morbihan est l'un des principaux sites de migration des spatules en France. La Réserve de Falguérec et la rivière de Pénérf forment des sites favorables à cette espèce. La création de la nouvelle réserve de Pen en Toul deviendra grâce à une gestion appropriée, inspirée directement de l'expérience acquise à Falguérec, d'offrir des potentialités nouvelles à la spatule et aux espèces associées.

La spatule blanche figure parmi les oiseaux nicheurs les plus rares d'Europe occidentale. En contrepartie, ce triste privilège a eu pour mérite d'attirer très tôt l'attention des ornithologues pour le suivi des populations et la mise en place de mesures de conservation (voir par exemple Brouwer, 1964).

De nombreux travaux ont été publiés au sujet de la migration de la spatule blanche (Poorter, 1982 et 1990; Beteille, 1986, Girard, 1991; Gélinaud, 1992, Rocamora, 1994). Ils abordent surtout les aspects spatio-temporels de la migration, c'est à dire où et quand migrent les spatules. Ils ont permis de déterminer les escales migratoires d'importance internationale pour la conservation de cette population (Poorter, 1990; Rocamora, 1994).

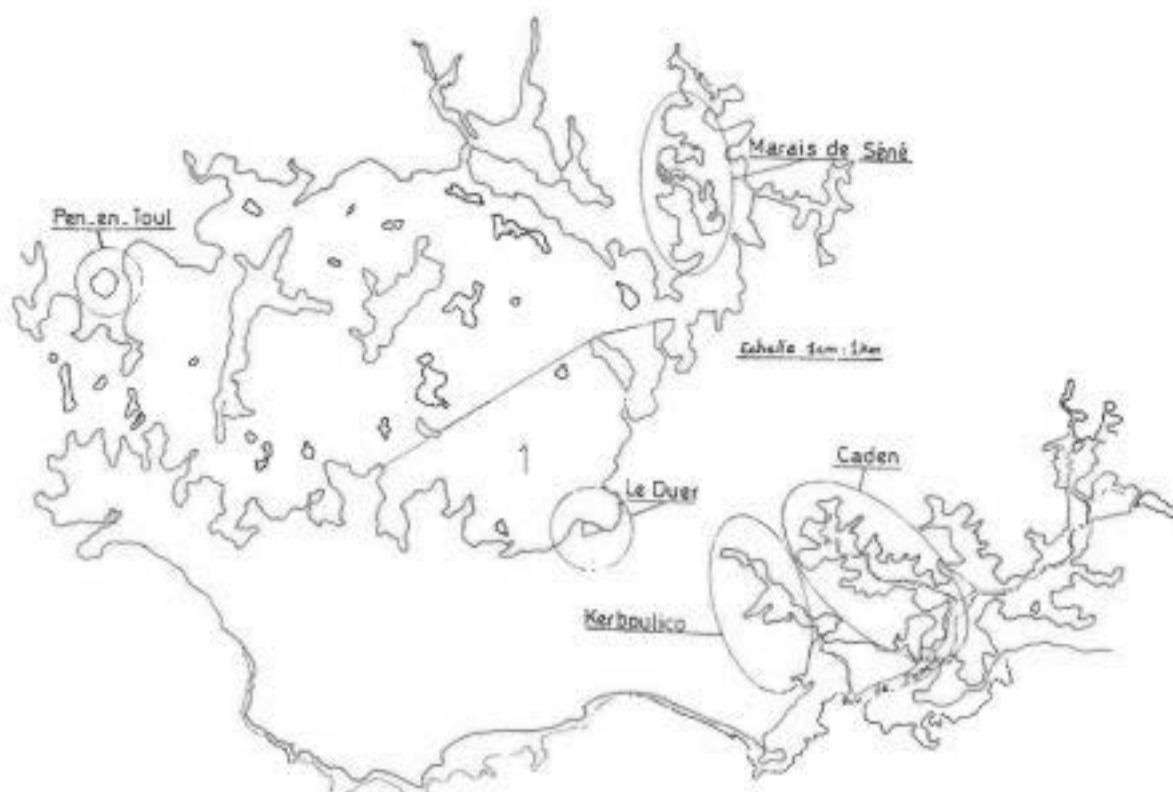
Le Golfe du Morbihan est une des principales haltes migratoires en France (Poorter, 1990; Rocamora, 1994). Dans une double problématique de gestion de l'habitat et de détermination du rôle du site dans le système migratoire de la spatule, une étude portant sur la sélection de l'habitat et l'alimentation a été engagée en 1995. Ce travail présente quelques résultats préliminaires.

Présentation du site et méthode

Le Golfe du Morbihan est une vaste dépression d'environ 12 000 ha envahie par la mer. La plupart des petites anses ont été endiguées au cours des siècles passés pour l'exploitation du sel. Ces anciens marais salants constituent un ensemble d'environ 500 ha de marais. Compte tenu des relations étroites qui existent entre ces deux sites, pour la plupart des oiseaux d'eau, un autre estuaire est associé au golfe, la rivière de Penerf. Ce site présente également un complexe de marais, de vasières et de prés salés.

Au sein du golfe, les spatules fréquentent principalement deux sites, les marais de Séné et la rivière de Noyal d'une part, les étiers de Caden et de Kerboulico en rivière de Penerf d'autre part (Fig.1). Un troisième site prend de l'importance depuis sa mise en réserve: le marais du Duer. Enfin un dernier site accueille épisodiquement les spatules, le marais de Pen en Toul. Mais nous fondons beaucoup d'espoirs sur ce site mis en réserve cette année.

Fig.1 : Localisation des sites fréquentés par les spatules dans le Golfe du Morbihan.
(1) Réserve de chasse maritime.



Actuellement, une faible proportion des sites utilisés par les spatules est protégée : la réserve de Falguérec à Séné (43 ha), le marais du Duer (21 ha) et le marais de Pen en Toul (30 ha). La réserve de chasse maritime (Fig.1), principalement constituée de grandes vasières intertidales, n'a qu'un rôle marginal pour les spatules. Signalons que les marais de Séné sont en cours de classement en réserve naturelle.

Depuis 1983, les spatules sont dénombrées au moins une fois par semaine, mais souvent tous les jours en période de migration, sur la réserve de Falguérec. Le suivi des autres sites est plus irrégulier. Les résultats retenus concernent 1993 et 1994, les deux meilleures années de suivi. Les observations réalisées depuis plus de 10 ans sur le Golfe du Morbihan ont apporté de nombreuses informations qualitatives sur l'utilisation de l'habitat par les spatules.

Le budget temps des spatules sur le marais a été mesuré selon deux modalités en fonction des disponibilités en temps des observateurs, de début février à début août. Lors d'observations ponctuelles, l'activité de chaque individu est notée. Lors d'observations continues, l'activité de chaque individu est notée toutes les cinq minutes. Les comportements distingués sont les suivants: repos, toilette, alimentation, déplacement en vol, autres. Lorsque les spatules se déplaçaient, la cause supposée de l'envol était enregistrée. Compte tenu du nombre d'observations restreint, les résultats des deux modes de recueil de l'information ont été combinés. Ces résultats représentent la proportion de temps consacrée à chaque activité.

La fréquence de capture des proies a été enregistrée sur des périodes de 2 à 5 minutes d'alimentation continue. Un échantillonnage qualitatif des proies a été effectué au troubleau. Les observations concernant le budget temps ont toutes été réalisées sur la réserve de Falguérec. Les fréquences de capture de proies ont été mesurées sur ce site mais aussi au marais du Duer.

Statut de la spatule blanche dans le Golfe du Morbihan

La spatule est maintenant présente sur le Golfe presque toute l'année (Fig.2). Les effectifs les plus importants sont bien sûr enregistrés lors des migrations, de février à juin puis de fin septembre à début novembre.

Des différences de fonctionnement existent au sein du golfe. Depuis de nombreuses années les marais de Séné accueillent l'essentiel du passage prénuptial. Au contraire, en automne et en hiver, les spatules fréquentent surtout la rivière de Penerf et le Duer.

Il faut également souligner l'importance croissante des hivernants : 15 en 1993/94 et 20 en 1994/95. Autre fait nouveau, un passage se dessine en juillet et août, qui semble intéresser des oiseaux originaires de la colonie du lac de Grand-Lieu.

Fig.2: Variations saisonnières des effectifs de spatules blanches dans le Golfe du Morbihan (moyenne des effectifs maxima par décade en 1993 et 1994).

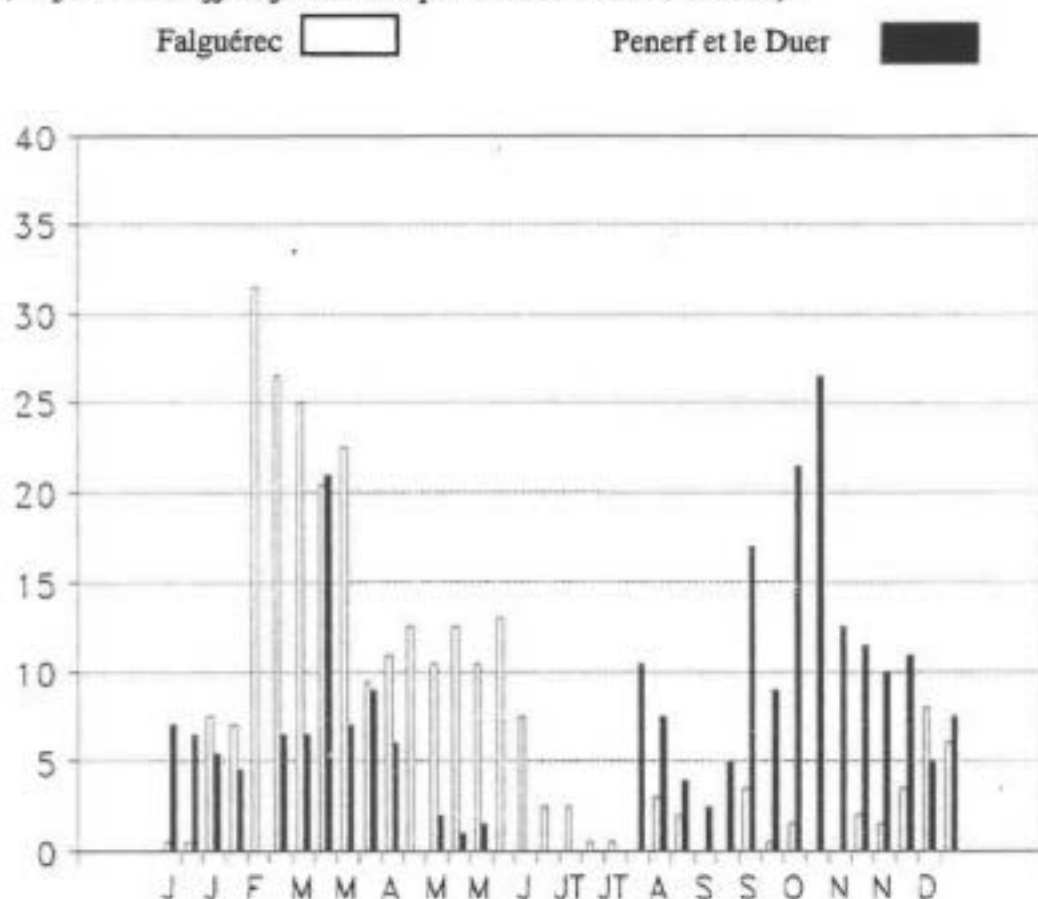


Schéma général d'utilisation de l'habitat

Au printemps, à Séné, les marais jouent un rôle essentiel pour les spatules. Ils sont utilisés en reposoir et constituent la principale zone d'alimentation. Elles utilisent également les chenaux à marée basse et plus occasionnellement les dépressions inondables des prés salés. En rivière de Penerf, les reposoirs sont situés dans des marais, sur des prés salés mais aussi parfois dans des arbres avec des ibis et des aigrettes. Elles s'alimentent en proportion beaucoup plus importante qu'à Séné dans les dépressions des prés salés.

Les marais fréquentés entrent essentiellement dans trois catégories :

- salés à glycérie maritime et salicornes annuelles,
- salés à *Ruppia maritima*,
- saumâtres à potamots.

La superficie des bassins est en général faible, moins de 6 ha.

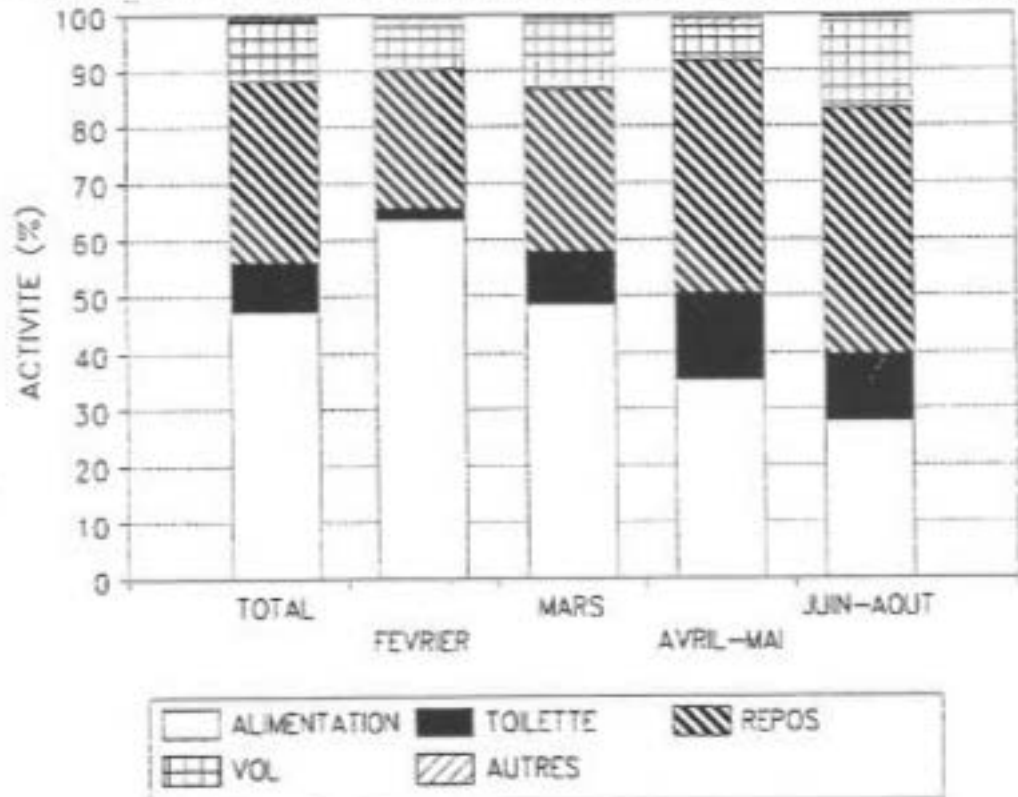
En automne et en hiver, elles exploitent principalement le milieu maritime. Elles pêchent à marée basse dans les chenaux. Les reposoirs sont en général situés sur des prés salés.

La chasse qui se pratique de façon intensive sur les marais est probablement à l'origine de l'abandon partiel de cet habitat en automne et en hiver.

Budget temps et comportement alimentaire

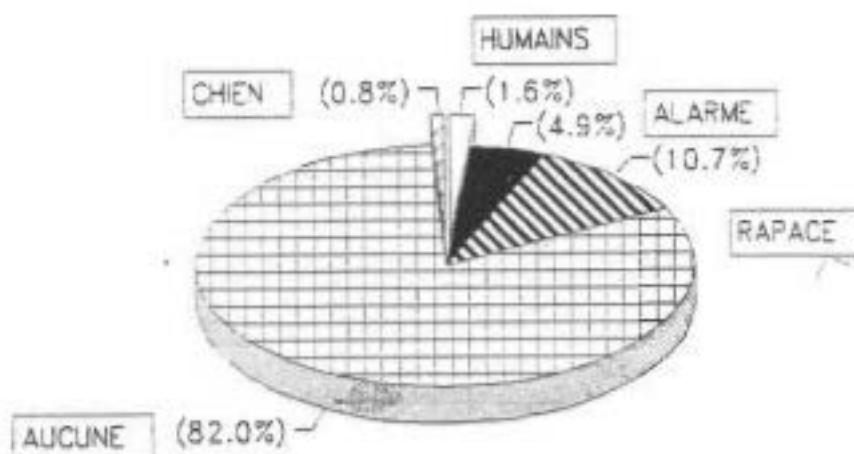
Sur l'ensemble de la saison d'étude ($n = 2230$ observations), les spatules consacrent près de 50% de leur temps sur le marais à l'alimentation (Fig.3). Les observations suggèrent que le temps consacré à l'alimentation diminue au cours de la saison, de 63% en février à 27% en été. Ces résultats seront à confirmer les prochaines années mais ils pourraient indiquer des besoins différents des migrateurs en fonction de la saison. Les migrateurs précoces sont principalement des adultes qui optimiseraient leur escale. Les migrateurs tardifs sont au contraire majoritairement des immatures.

Fig.3 : Budget-temps de la Spatule blanche sur la réserve de Falguérec, de février à août 1995.



Les déplacements en vol représentent une part importante du budget-temps, environ 10% des observations (Fig.3). Quatre causes de dérangement ont été identifiées: intrusion d'humains ou de chiens, survol du marais par des rapaces, alarme généralisée des oiseaux présents sur le marais. Elles totalisent moins de 20% des cas de déplacement (Fig.4). En fait, dans la plupart des cas les spatules se déplacent sans raison apparente. Il semble bien que les déplacements en vol fassent partie intégrante de la façon dont les spatules exploitent le marais.

Fig.4 : Causes de déplacement des spatules blanches sur la réserve de Falguérec, de février à août 1995 (n=122).



Dans la plupart des cas, les oiseaux restent peu de temps à pêcher dans un bassin, en général moins de 30 mn. Mais ils exploitent successivement au cours de la journée plusieurs bassins ainsi que les chenaux à marée basse.

Les observations montrent que la crevette *Palaemonetes varians* constitue la base du régime alimentaire des spatules au printemps. Les épinoches *Gasterosteus aculeatus* sont consommées secondairement. D'autres proies comme les anguilles semblent tout à fait exceptionnelles; elles peuvent être capturées lors d'assecs de marais en été.

Le régime alimentaire des spatules est donc basé sur des proies de petite taille, mais les fréquences de capture des proies observées sont élevées. Ainsi, le taux de capture moyen est de 4.5 ± 4.1 (n=60) proies par minute et peut atteindre 17 proies par minute.

L'activité alimentaire n'est pas répartie de façon uniforme dans les bassins. Les spatules sont en effet rarement observées pêchant dans les grandes surfaces d'eau libre. Au contraire elles exploitent surtout:

- la proximité des arrivées d'eau de mer;
- les tours d'eau ou les fossés;
- les bordures que ce soit de bassin ou d'îlots.

D'après les échantillonnages effectués, il semble que ces emplacements soient des points de concentration et par conséquent des points à fortes densités de crevettes.

Conclusion

Les proies des spatules ne sont pas réparties uniformément dans le milieu. Ceci peut être lié à leur biologie, ces espèces vivant en banc à certains stades de leur cycle, mais aussi à la configuration de l'habitat qui peut provoquer des concentrations: dépression de pré salé, fossé ou buse d'alimentation en eau des marais (Fig.5). Durant leur halte au printemps dans le Golfe du Morbihan, la stratégie des spatules est probablement d'exploiter ces concentrations de proies. Elles obtiennent un taux de capture élevé lors d'un premier passage, mais celui-ci diminuerait rapidement, non pas par épuisement de la ressource, mais par dispersion du banc de crevettes ou de poissons. Elles quittent alors ce marais pour rechercher et exploiter un autre point de concentration.

Il est toujours délicat d'extrapoler des résultats, surtout partiels, à d'autres sites. Il semble toutefois que la recherche de modes de gestion de marais favorisant la concentration des proies des spatules, crevettes et épinosches dans le cas présent, constitue une piste de réflexion intéressante pour accroître les opportunités alimentaires des migrateurs.

D'autres études seront nécessaires pour étayer ces premiers résultats.

- compléter les rythmes d'activité sur le cycle annuel de présence des spatules;
- déterminer précisément le régime alimentaire au cours de l'année et dans différents habitats, par l'observation mais aussi par l'analyse des fèces;
- comparaison des taux de captures dans différents habitats;
- analyse des observations d'oiseaux bagués pour préciser le temps de séjour des migrateurs.

Bibliographie

- Beteille, G. 1986. Observations de la Spatule blanche dans l'estuaire de la Seine de 1980 à 1985. *Le Cormoran*, 30: 473-479.
- Brouwer, G.A. 1964. Some data on the status of the Spoonbill (*Platalea leucorodia* L.) in Europe, especially in the Netherlands. *Zool. Med.*, 39: 481-521.
- Gélinaud, G. 1992. La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) en Bretagne: où, quand, combien ? *Ar Vran*, 3: 30-44.
- Girard, O. 1991. Les observations de la Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) en France. *L'Oiseau et R.F.O.*, 61: 293-304.
- Poorter, E.P.R. 1982. Migration et dispersion des Spatules néerlandaises. *L'Oiseau et R.F.O.*, 52: 305-334.
- Poorter, E.P.R. 1990. Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaar *Platalea leucorodia* in het Europese deel van hun trekbaan. Tech. Report n°4, Vogelbescherming: 70p.
- Rocamora, G. 1994. Suivi des stationnements de Spatules blanches en France au cours d'un cycle annuel. Rapport Ministère de l'Environnement - DNP/ LPO, 52 p.
- G. Gélinaud¹, J.-P. Artel², R. Basque¹ et B. Demont¹.
- 1 S.E.P.N.B., B.P. 209, 56006 VANNES Cedex, FRANCE
- 2 Mairie de Sarzeau, 56370 SARZEAU, FRANCE

Fig.5 : Schéma d'exploitation du marais par la Spatule blanche: en haut, concentration de proies à proximité d'une buse d'alimentation de eau d'un marais; au milieu, une Spatule rencontre la concentration de proies, son taux de capture est élevé; en bas, le banc de proies se disperse en réaction à la prédation, le taux de capture de la Spatule diminue, elle quitte le marais.

